

B. Markthallen und Marktplätze.

3. Kapitel.

Märkte im Allgemeinen.

VON GEORG OSTHOFF.

305.
Verschieden-
heit.

Im vorhergehenden Kapitel sind die Märkte für Schlachtvieh mit ihren Einrichtungen behandelt worden, d. h. diejenigen Märkte, auf denen das zum Schlachten bestimmte Vieh zum Verkaufe ausgestellt wird. Dieselben stehen mit ihrem Zubehör, wohin namentlich die Verkaufshallen gehören, in engster Verbindung mit den Schlachthöfen und sind daher naturgemäss von diesen nicht zu trennen. Es erübrigt deshalb, die Märkte für das übrige Vieh, d. h. für dasjenige, welches nicht zur Schlachtbank geführt wird, sondern nur seinen Besitzer wechselt, und die Märkte für diejenigen Arten todter Waaren, welche wochentlich ein oder mehrere Male verhandelt werden, also für solche Waaren, welche unseren Wochenmarkt füllen, zu behandeln. Diese Waaren bestehen aus den gewöhnlichsten Bedürfnissen des täglichen Lebens und sind sowohl Producte des Grund und Bodens, als auch der Viehzucht. Obwohl nun diese Waaren sehr verschieden sind, so lassen sich die für dieselben erforderlichen baulichen Anlagen zweckmässig in drei Hauptgruppen trennen, und zwar in:

- 1) Märkte für Lebensmittel der Menschen;
- 2) Märkte für Getreide, und
- 3) Märkte für Vieh und dessen Bedürfnisse, so wie für Brennmaterial.

Schon aus dieser Eintheilung geht hervor, dass die hier in Rede stehenden Märkte bestimmt sind, einestheils eine Centralstelle (eine Stadt) mit den Producten einer mehr oder weniger grossen Fläche platten Landes zu versorgen, anderentheils die Bedürfnisse der Centralstelle und des platten Landes auszugleichen. Ganz besonders wird es von der Grösse des Centralpunktes abhängen, ob die Einrichtungen für den Verkauf der Waaren mehr oder weniger vollkommen sein müssen, ob der Markt täglich oder mehrere Male oder nur einmal wochentlich abzuhalten sein wird, und hiernach wieder, wie gross die Anlage sein muss, oder mit welchen Bequemlichkeiten man den Marktplatz ausstatten darf; hingegen gestattet es andererseits die Beschaffenheit der Verkaufsgegenstände, ihr Schutz gegen Verderben und endlich die Rücksicht auf das auf dem Markte verkehrende Publicum nicht, unter ein gewisses Mass von Anlagen und Einrichtungen herabzugesen.

306.
Geschichtliches.

Schon zu den Zeiten der ersten Anfänge der Cultur finden wir bei den verschiedensten Völkern das Bedürfniss des Waarenaustausches und sehen aus diesem die Märkte, wenn auch in der einfachsten Gestalt, entstehen. Mit dem Fortschreiten der Cultur hält aber auch die Vervollkommnung der Markt-Einrichtungen gleichen Schritt; die Märkte werden regelmässiger und vielseitiger; feste Plätze werden gewählt und mit zweckentsprechenden Anlagen ausgestattet. Solche scheinen schon bei den Assyriern und Aegyptern bestanden zu haben; bestimmte Nachrichten finden sich jedoch erst über die Märkte der Griechen und Römer.

Den Ort, wo entweder unter freiem Himmel oder in dazu errichteten Gebäuden Lebensmittel und andere zum täglichen Bedürfnisse erforderliche Gegenstände verkauft wurden, nannten die Griechen *ἀγορά*, die Römer *forum*. Die Gewohnheit des äusseren Lebens, wie sie bei den Alten bestand, der Mangel jener

Unzahl von kleinen Verkaufsläden, die in allen Theilen unserer modernen Städte zerstreut sind, mußten den Märkten des Alterthums eine Wichtigkeit geben, wie sie dieselbe in unserer Zeit bei Weitem nicht haben. Da die Agora oder das Forum gleichzeitig zur Zusammenkunft für öffentliche und Privatgeschäfte, so wie zum Umsatz von Handelsgegenständen diente, war eine solche Anlage zum Bestehen einer Stadt gewissermaßen unumgänglich nothwendig, und es ist daher erklärlich, daß diese Anlage bald eine der Hauptzierden derselben wurde¹⁸⁴⁾.

Die Griechen gaben ihren Marktplätzen eine quadratische Form und umgaben sie mit geräumigen, mehrschiffigen, oft zweigeschossigen Säulenhallen zum Schutze der Marktbefucher gegen Sonne und Regen. Tempel und andere öffentliche Bauten wechselten mit diesen Hallen zuweilen ab; den Markt schmückten Standbilder berühmter Männer und Monumente zu deren Gedächtniß.

Bei den Römern wurden die Markttage mit *nundinae* bezeichnet, weil Anfangs an jedem neunten Tage die Landleute zur Stadt zu kommen pflegten. Der Handel selbst wurde mit dem Worte *mercatus*, später auch auf den Marktplatz übertragen, benannt, von welchem unser deutsches Wort »Markt«, das französische *marché*, das englische *market* und das italienische *mercato* abgeleitet ist, ein Wort, welches hinlänglich die Bestimmung und den Zweck dieser Anlagen bezeichnet.

Die Märkte der Römer zeichneten sich vor denen der griechischen Städte dadurch aus, daß sie ein längliches Viereck bildeten, dessen Breite zur Länge sich wie 2:3 verhielt. Da diese Plätze oft als Arenen für die Kämpfe der Gladiatoren dienten, so waren die Portiken breiter, wie auch die Säulenweiten größer; Läden für Kaufleute und Wechslerbuden waren vorhanden. Die übrigen Verkäufer hielten sich im Inneren des geschlossenen Marktplatzes im Freien auf, wo sie Buden oder nur Tische besaßen. Die Marktplätze im alten Rom erhielten ihren Namen nach den Gegenständen, welche darauf verkauft wurden. Das *forum boarium* wurde nach dem Verkaufe der Ochsen, der dort stattfand, benannt; das *forum cupedinis* war der Nachmarkt (Markt für Leckerbissen), *forum macellum* der Markt für Fleisch und andere Lebensmittel; Gemüse wurde auf dem *forum olitorium* verkauft, wo auch die Versteigerungen vorgenommen wurden; für den Verkauf der Fische war das *forum piscarium* vorhanden, für Getreide und Brot das *forum pistorium*, für Schweine das *forum suarium* etc. Diese Plätze waren durch Säulenhallen, Monumente, Brunnen etc. belebt und geschmückt, so daß sie besonders von der Schönheit und vom Reichtume der Stadt Zeugnisse ablegten.

Im Mittelalter und in der Renaissance behielt man die römische Einrichtung der Märkte bei, wie die noch erhaltenen Beispiele in Florenz und anderen italienischen Städten zeigen; anstatt aber die Plätze mit selbständigen Portiken und Buden zu umgeben, wurden die angrenzenden Häuserreihen mit Säulenhallen versehen. So sind auch die Märkte der alten deutschen Reichsstädte gebaut. Später gab man die Halle auf, den Raum, der den Käufern und Verkäufern bei schlechtem Wetter Schutz gewährt.

Fortschreitender Luxus und Bequemlichkeit ließen, nachdem sich in den Städten und im öffentlichen Leben neuer Aufschwung kund gegeben, von den offenen Märkten, welche Waaren, Verkäufer und Käufer den Unbilden der Witterung aussetzten, absehen. Man suchte Schutz in bedeckten Hallen, welche Luft und Licht in reichem Maße zulassen.

Wie Paris in Bezug auf die Schlachthöfe die Initiative ergriff und mustergiltige Anlagen schuf, so nimmt es auch bezüglich der Anlage vorzüglicher Markthallen die erste Stelle ein. In Paris bestanden mehrere Märkte, von denen der in St. Germain der berühmteste war und schon im XVI. Jahrhunderte eine Halle besaß. Nach einer Feuersbrunst im Jahre 1762 wurden dem Markte 100 neue Bogen gegeben, welche aber auch wieder verschwanden, um der schönen Anlage Platz zu machen, welche in den Jahren 1811–20 nach den Plänen der Architekten *Blondel*, *Garrez* und *Luffon* ausgeführt ist. Nach dieser Zeit entstanden in Paris mehrere große Markthallen, von denen die Centralhallen besondere Beachtung verdienen.

In den meisten größeren Städten Europas ist man erst in den letzten 30 Jahren mit Ernst an die Verbesserung der Markt-Einrichtungen gegangen; in Deutschland ist man, wie in vielen zur Hygiene in Beziehung stehenden Dingen, so auch hierin etwas zurückgeblieben; ja es beginnt die Reichshauptstadt Berlin mit 1 200 000 Einwohnern erst in diesem Augenblicke mit der Errichtung von Markthallen zur Hebung des Marktverkehrs, während in München, Stuttgart, Frankfurt etc. solche Bauten zum Theile schon seit geraumer Zeit existiren.

Als Marktplätze für die Bedürfnisse einer zusammengedrückten Bevölkerung, zu welchen Bedürfnissen vor allen anderen die Lebensmittel gerechnet werden müssen, dienen in den Städten in der Regel die öffentlichen Plätze, welche entweder von Alters her vorhanden sind oder welche mit der fortschreitenden Be-

307.
Anforderungen.

¹⁸⁴⁾ Nach: Allg. Bauz. 1859, S. 233.

bauung an den Kreuzungspunkten mehrerer Strafsen angelegt werden und dann meift nur für einen Stadttheil den Verkehrsmittelpunkt bilden.

In mittelgrofsen Städten wird für je 15 000 bis 18 000 Einwohner ein Markt- platz anzulegen fein, und bei Vergrößerung der Städte wird man im Bebauungs- plan darauf Rückficht zu nehmen haben. An manchen Orten von 50 000 bis 60 000 Einwohnern finden wir 2 bis 3 Marktplätze angelegt, welche übrigens nicht alle zur gleichen Zeit für den Markt dienen, sondern abwechfelnd einen Tag um den anderen benutzt werden, fo dafs z. B. heute der Markt im weftlichen, morgen im öftlichen Stadttheile stattfindet.

Jeder Markt ift eine dem Käufer und dem Verkäufer dienende Anlage, welche dem erfteren Gelegenheit bieten foll, feine Einkäufe an einem beftimmten Orte zu machen, und dem letzteren die Möglichkeit fchaffen foll, die gefammelten oder erzeugten Producte, Fabrikate oder Waaren an den Mann zu bringen. Dafs dies zu beftimmten Stunden oder Tagen gefchehe, liegt im Intereffe der Betheiligten und ift eine der wefentlichften Bedingungen des Marktes. Diefem find weiter die bequemften Einrichtungen zu verfchaffen; dabei ift aber auch zu berücksichtigen, dafs nicht Alles für Alle taugt und man mit localen Verhältniffen, welche fich mit der Zeit herausgebildet haben, rechnen muß. Bei Errichtung neuer oder Verlegung alter Märkte von dem einen auf den anderen Platz muß mit grofser Vorficht zu Werke gegangen und forgfältig geprüft werden, ob alle Bedingungen vorhanden find, um den Markt lebensfähig zu machen.

Im Intereffe der Käufer liegt es, dafs fie für gutes Geld auch gute Waare erhalten, und es erftrickt fich diefer Satz namentlich auf jene Gegenstände, welche dem Menschen zum Unterhalt dienen — auf die verschiedenen Nahrungsmittel. Um hier Garantien zu haben, ift eine behördliche Aufficht erwünfcht. Es foll fich aber diefe nur darauf befchränken, dafs nach richtigem Mafs und Gewicht verkauft wird und dafs die zum Verkauf gebrachten Waaren gut und der Gefundheit des Menschen nicht fchädlich find.

Ein fehr gutes Vorbild giebt nach diefer Richtung hin England. Hier enthält fich die Behörde jeder adminiftrativen Einwirkung auf den Markt; fie befchränkt fich auf die Ueberwachung deffelben in Bezug auf Ordnung und Lieferung guter und gefunder Waaren. Weniger frei verfährt Frankreich (befonders Paris), wo der ganze Marktverkehr nach einem einheitlichen Plane organifirt ift.

Ueber die Zeitdauer des Marktes entscheiden wieder locale Verhältniffe; während bei kleineren Städten Wochenmärkte genügen, find bei den Grofsstädten ununterbrochen dauernde Märkte unerläßlich geworden.

Controle und Verwaltung eines Marktes müffen, wenn derfelbe ein Privatunternehmen ift, getrennt fein; ift er ein communales, fo können beide in einer Hand liegen.

Zu jedem Markte müffen gute und bequeme Zufuhrwege gefchaffen werden; umftändliche und theuere Transporte der Waaren find zu vermeiden.

Die Marktplätze find in der Regel gepflastert, und es werden auf denfelben an den Markttagen transportable, einfache Buden oder auch nur Tische, felbft nur Bänke von den einzelnen Verkäufern aufgestellt, denen der Platz vom Marktmeister (Marktvogt) angewiefen wird. Diefe Buden, Tische oder Bänke ftehen in Reihen, welche einen genügend breiten Gang zum Stehen und Vorbeifchreiten der Kauf- luftigen zwifchen fich laffen.

Eine Hauptfrage, welche bei der Einrichtung des eigentlichen Marktplatzes in Er-

wägung zu ziehen ist, ist die, welche Bequemlichkeiten für das verkehrende Publicum zu schaffen, welche Anlagen für die zum Verkauf gelangenden Waaren erforderlich sind. Es ist selbstredend, daß diese Frage sehr verschieden aufgefaßt werden kann; ist es doch nicht nur der gegenwärtige Zustand, sondern auch die der Zukunft vorbehaltene weitere Entwicklung, welche mit zu sprechen haben. Kleine, auf wenige Stunden ausgedehnte, nur einmal wochentlich abzuhaltende Märkte kommen mit geringfügigen Anlagen aus; öfter abzuhaltende und länger oder stetig andauernde Märkte verlangen selbstredend größere Anlagen, oft von der allerumfangreichsten Art.

Zu diesen Anlagen sind in erster Linie die Markthallen zu rechnen, welche dem Käufer und Verkäufer Schutz gegen die Unbilden der Witterung gewähren und die Waaren vor dem Verderben schützen sollen.

308.
Markthallen.

Es ist aber nicht jeder Markt geeignet, in eine Markthalle verpflanzt zu werden. Nicht auf jedem Markte herrscht ein Verkehr, der besondere, markthallenartige Einrichtungen erforderlich macht oder auch nur für eine Ueberdachung passend erscheint. Es giebt eine Menge von Verbrauchsgegenständen, die nicht täglich, sondern in längeren Zeitzwischenräumen gekauft zu werden pflegen, und hier findet die Kauflust, abgesehen von anderen mercantilen Gesichtspunkten, im Völkerverkehre auf Messen, im Verkehre benachbarter Städte auf Jahr- und Krammärkten ihre Befriedigung.

Märkte, welche sich öfter wiederholen, wie Vieh-, Getreide-, Heu- und Stroh-, Leder- etc. Märkte, sind schon eher geeignet, in bedeckten Räumen untergebracht zu werden, und es finden sich auch in vielen Städten, wo diese Märkte eine große Bedeutung erlangt haben, Gebäude oder Ueberdachungen dafür ausgeführt.

Wesentlich verschieden hiervon sind solche Märkte, welche zum Kauf und Verkauf von Lebensmitteln dienen, die täglich verzehrt werden, also auch täglich gekauft und feil geboten werden müssen.

Ueber die Arten von Märkten spricht sich *Rijch*¹⁸⁵⁾ in erschöpfender und vorzüglicher Weise wie folgt aus: »Ein täglicher Markt ist indessen auch bei diesen Verzehrungsgegenständen nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich, und so lange diese Voraussetzungen nicht zutreffen, muß der Verkehr in anderer Weise für die Befriedigung der Bedürfnisse sorgen.

In kleinen Städten fehlt es an Producenten und Consumenten, um täglich einen Markt zu bevölkern. Wenn der Bauer nach seinem Belieben zu Markte fährt, auf die Gefahr hin, nur wenig Käufer anzutreffen, der Käufer keine Gewißheit hat, ob er auch eine genügende Menge Waare findet, so ist der Zweck des Marktes verfehlt, und es liegt die Nothwendigkeit vor, bestimmte Tage in der Woche für den Markt fest zu setzen, das Kauf- und Verkaufsgeschäft, welches sich sonst auf alle Tage vertheilen würde, auf einen oder zwei Tage zu beschränken.

Nur in dieser Weise kann ein Marktverkehr erreicht werden, der eine für Käufer und Verkäufer wohlthätige Concurrenz erzeugt, ein Verkehr, wo der Verkäufer weiß, daß er Käufer für seine Waare findet, der Käufer, daß ihm eine reichere Auswahl zu Gebote steht.

In großen Städten, wo die Consumtion eine große Ausdehnung erhalten muß, wird die Abhaltung eines täglichen Wochenmarktes eine andere Gestalt gewinnen, wenn gleich auch hier beim Besuche des Marktes Unterschiede bemerkbar sind und täglich keineswegs ein gleicher Verkehr stattfindet.

Nur wenige Städte giebt es, welche sich eines täglichen Marktes erfreuen, in denen alle Bedingungen vorhanden sind, um einen täglichen Markt lebensfähig zu machen; in den meisten Städten, wo dies nicht der Fall ist, die tägliche Verzehrung aber dennoch stattfindet, müssen sich andere Einrichtungen Bahn brechen, welche als Ersatz für die Märkte eintreten.

Wenn die Consumenten sich nicht in der Lage befinden, ihre Haushaltungen an den Markttagen auf einige Tage mit Lebensmitteln zu versehen, so wird der Hausirhandel seine Thätigkeit entwickeln und diejenigen bedienen, die nur täglich ihre Lebensmittel einkaufen können oder aus Bequemlichkeit die

¹⁸⁵⁾ In: Bericht über Markthallen etc. Berlin 1867. S. 6 u. ff.

Märkte nicht besuchen; es werden auch Höker- und Kellerwirthschaften entstehen, bei denen in den einzelnen Stadttheilen Marktartikel zu jeder Zeit zu erwerben sind.

Finden keine täglichen Märkte statt, so wird an den bestimmten Markttagen in der Regel auch nur der Vormittag für den Markt verwendet, theils um die Kauf- und Verkaufgeschäfte noch mehr zusammen zu drängen, theils aber auch zur Bequemlichkeit der Landleute, um ihnen die Rückfahrt zu erleichtern oder überhaupt möglich zu machen.

Bei der Unentbehrlichkeit der meisten Marktartikel für das tägliche Leben liegt es wohl in der Natur der Sache, daß es sich alle Städte — denn eine jede Stadt hat und muß ihren Wochenmarkt haben — angelegen sein lassen, diese Quelle der Ernährung nicht versiegen zu lassen, alle Anordnungen zu treffen, welche den Besuch des Marktes erleichtern und alle Hindernisse zu beseitigen, welche ihn stören und erschweren können.

Was kann wohl mehr im Interesse einer städtischen Bevölkerung liegen, als möglichst oft, möglichst wohlfeil und möglichst gut die ersten unentbehrlichen Lebensmittel erhalten zu können, und hat es für diese Zwecke gewiß keine untergeordnete Bedeutung, wenn man Anordnungen trifft, welche den Wochenmärkten durch Ueberdachungen Schutz gewähren, wenn man Hallen erbaut, in denen diese Märkte abgehalten werden können.

Je nach der Größe der Stadt, also auch der Consumtion kann es nicht ausbleiben, daß auch diese Wochenmärkte eine verschiedene Gestalt und einen verschiedenen Charakter annehmen.

Bestreibt, die städtischen Einwohner mit Lebensmitteln zu versehen, sind es zunächst Landleute, Gärtner, Ackerbürger etc., welche den Markt besuchen und ihm Waare zuführen. Eine solche Zufuhr kann sich aber nur auf wenige Meilen erstrecken; ein solcher Umkreis genügt aber nicht für eine große Stadt, und es müssen hier schon Aufkäufer, Commissionäre, Kaufleute etc. ins Mittel treten, um die Verzehrungsgegenstände in großen Mengen und in größerer Entfernung aufzukaufen zu lassen. Ein einzelnes Land ist meist auch nicht im Stande, den Markt einer Hauptstadt mit allen nöthigen Marktartikeln zu versehen; es müssen hier wiederum andere Länder und Erdtheile ihre Beiträge dazu liefern.

Bei der geringeren oder größeren Ausdehnung des Marktverkehrs in den größeren Städten kann es nicht ausbleiben, daß nach und nach ein Großhandel sich Bahn brechen muß, ein Handel, der sich nicht damit beschäftigen kann, eine große Quantität der Waaren in kleinen Theilen zu verkaufen, sondern der darauf angewiesen ist, den durch den Kleinhandel entstehenden Zeitverlust sich durch einen Abschlag auf den Preis der Waare entschädigen zu lassen, und es dem Höker überläßt, aus der Differenz der Einkaufs- und Verkaufspreise eine Quelle der Ernährung zu finden.

In dieser Weise gestaltet sich durch den natürlichen Verlauf des Marktverkehrs auf allen Wochenmärkten größerer und großer Städte ein Groß- und Kleinhandel, beide gleich wichtig, beide gleich unentbehrlich, beide der sorgsamsten Beachtung werth.

Wie sich der Großhandel durch die Natur der Dinge entwickelt, so pflegt derselbe auch da seine Wohnung aufzuschlagen, wo der Kleinhandel sich befindet, und er geht mit demselben Hand in Hand; nur in Frankreich, wo man es liebt, scharfe Grenzen zu ziehen, um auch scharfe Controllen üben zu können, hat man bestimmte Locale etc. nur für den Großhandel mit der Bezeichnung *marchés d'approvisionnement* bestimmt, Märkte, welche die Stadt mit allen möglichen Consumtions-Artikeln versehen, und zwar in solchen Quantitäten, daß der Vertrieb nur im Wege des Großhandels möglich ist und man eben deshalb auch dafür sorgen zu müssen meint, daß dies ebenfalls nur im Wege des Großhandels geschieht.

In England sucht der Großhandel zwar auch seine bestimmten Stätten; keine Behörde denkt aber daran, bestimmte Regelungen vorzunehmen, geleitet von dem Grundsatz, daß jedes künstliche Eingreifen in einen freien Handel immer dazu beiträgt, den Verkehr zu beeinträchtigen und die frei sich entwickelnde Thätigkeit zu lähmen.

Die Art des Verkehrs bei einem Großhandel und bei einem Kleinhandel bringt es auch mit sich, daß für den einen andere Einrichtungen nothwendig sind, als für den anderen, und richtet sich dies nach der Lage des Marktes, nach der Gewohnheit des Verkaufes, nach der Beschaffenheit der Zufuhren etc.

Die Vorzüge, welche die Markthallen aufweisen, sind folgende¹⁸⁶⁾:

1) Der Schutz, den Käufer und Verkäufer genießen, um das Geschäft ungefört bewirken zu können. Viele Käufer besuchen bei schlechtem Wetter den offenen Markt nicht und nehmen ihren Bedarf außer den Marktzeiten vom Hausirhändler oder aus dem nächst gelegenen Laden eines Gemüsehändlers. Bei schlechtem

¹⁸⁶⁾ Nach: RISCHE, TH. Bericht über Markthallen etc. Berlin 1867. S. 252 u. ff.

Wetter ist der offene Markt spärlich besetzt, und es tritt hierdurch ein Mißverhältnis ein, welches auf den natürlichen Vertrieb der Waare und auf die Verzehrung von Einfluß sein muß. Ist das Markt-Publicum gegen die Einflüsse der Witterung geschützt, so findet auch der freie Verkehr zwischen Käufer und Verkäufer keine Hindernisse; die Waare kann zur Prüfung ausgelegt, das Handeln darum braucht nicht beeilt zu werden, und die Märkte erlangen hinsichtlich des Angebotes und der Kauflust eine gewisse Gleichmäßigkeit und Stetigkeit, welche für Feststellung der Preise ohne Nachtheil nicht entbehrt werden kann.

2) Auf die Entwerthung der Waare haben grose Wärme, grose Kälte, Regen und Sonnenschein etc. unterschiedenen Einfluß. Auf einem offenen Markte kann daher eine vollständige Entwerthung einzelner Waaren zu Zeiten eintreten, während eine Markthalle die Verkäufer gegen solche Verluste schützt, was wiederum auch für die Käufer von Bedeutung ist, da die verdorbenen Waaren der Verzehrung entzogen, das Angebot also verringert wird.

3) Während auf dem offenen Marktplatze, der nicht allein Marktzwecken dient, das Feilhalten der Waare sich auf einige Tagesstunden beschränken muß, kann und wird die Markthalle, welche recht eigentlich für einen ungestörten und unausgesetzten Marktbetrieb bestimmt ist, den ganzen Tag über den Käufern und Verkäufern geöffnet sein und so Jedem die Möglichkeit bieten, seine Waare zu der ihm passendsten Zeit zu kaufen.

4) Die beschränktere Begrenzung einer Markthalle gebietet die Aufstellung der Waaren dicht neben einander und ermöglicht eine bequemere und bessere Uebersicht über dieselbe. Eben so ist eine bessere polizeiliche Controle über die ausgestellten Fleischwaaren möglich.

Die in verschiedenen Ländern ausgeführten Markthallen bestehen nun in der Regel aus folgenden Localitäten:

1) aus Ueberdachungen, welche Käufer und Verkäufer gegen das Wetter schützen;

2) aus Kellerräumen für Waaren und Geräte;

3) aus Eisräumen zum Frischerhalten von Fleisch und Geflügel;

4) aus kleineren Aufenthaltsräumen für die Aufsichts- und Verwaltungs-Beamten;

5) aus Abort-Anlagen.

Bei den Markthallen unterscheidet man solche für den Großhandel und solche für den Kleinhandel, und es muß die ganze Anlage den hieraus sich ergebenden Bedürfnissen angepaßt werden. Dann aber sind in zweiter Linie die folgenden Punkte sorgfältigst zu erwägen und zu berücksichtigen:

1) bequeme und zweckmäßige Lage des Marktes in Bezug auf die daselbst kaufende städtische Bevölkerung;

2) bequeme und zweckmäßige Lage in Bezug auf Zufuhrwege für die von auswärts herankommenden Verkäufer;

3) das Anpassen der Hallen und anderer Räume an die Verkaufs-Objecte;

4) das Anpassen aller Räumlichkeiten an die für den Marktverkehr disponible Zeit, und

5) die Art und Ausdehnung der Verwaltung.

310.
Theile
einer
Markthalle.

311.
Gesichtspunkte
bei der
Hallen-Anlage.

Literatur

über »Markthallen und Marktplätze«.

a) Anlage und Einrichtung.

- BRUYÈRE, L. *Études relatives à l'art des constructions. Livr. IV: Foires et marchés.* Paris 1823.
- TELLKAMPF, H. Reifenotizen über Markthallen in England. ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1857, S. 213.
- Die neuen Markthallen (Centralhallen) in Paris; nebst allgemeinen Bemerkungen über Märkte. Allg. Bauz. 1859, S. 233. ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1861, S. 127.
- MASSY, R. de. *Des halles et marchés et du commerce des objets de consommation à Londres et à Paris.* Paris 1861—62.
- VERDIER, A. ET F. CATTOIS. *Architecture civile et domestique etc.* Paris 1864. Band 2, S. 167: *Halles, marchés et greniers d'abondance.*
- RISCH, TH. Bericht über Markthallen in Deutschland, Belgien, Frankreich, England und Italien. Berlin 1867.
- THOMAS, E. *Manuel des halles et marchés en gros etc.* Paris 1867.
- NARJOUX, F. *Architecture communale.* Paris 1870. S. 79: *Halles et marchés.*
- Die Markthallen. Bauhalle 1873, S. 17, 28. HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1873, S. 40.
- Market architecture. Building news*, Bd. 25, S. 387.
- DEMME, A. Beitrag zur Markthallenfrage. Wochschr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1876, S. 328.
- FRIEDMANN, A. Entwürfe für den Bau von Hallen, Märkten und Lagerhäusern. Wien 1877.
- HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen in Deutschland, England, Frankreich, Belgien und Italien. Berlin 1881.
- PÉRIER, A. *Des marchés de fournitures.* Paris 1881.
- EBERTY, E. Ueber Lebensmittelverförgung von Großstädten in Markthallen. Berlin 1884.

β) Ausführungen und Projecte.

- MONTIGNY, A., GRANDJEAN DE ET A. FAMIN. *Architecture toscane etc.* Paris 1815.
- Pl. LVII: *Plan et élévation du marché neuf.*
- » LXXXIII: *Plan et élévation géométrale du marché aux poissons.*
- BLONDEL, J. B. *Plan, coupe, élévation et détails du nouveau marché St. Germain;* Paris 1816.
- GOURLIER, BIET, GRILLON ET TARDIEU. *Choix d'édifices publics projetés et construits en France depuis le commencement du XIX^{me} siècle.* Paris 1845—50.
- 1^{er} vol., pl. 147, 148: *Marché aux viandes, légumes et poissons à Paris (aux Carmes).*
- 202: *Marché au poisson à Angers.*
- 2^e vol., pl. 28: *Marché aux viandes, légumes et poissons à Nevers.*
- 60: *Halle aux blés à St. Etienne.*
- 176, 177: *Marché aux viandes, légumes et poissons à Paris (marché des patriarches).*
- 224: *Halle aux blés à Bourges.*
- 248: *Halle aux grains à Dourdan.*
- 269: *Halle aux blés à Troyes.*
- 294: *Halle aux blés à Beaune.*
- 3^e vol., pl. 12: *Halle aux blés à Falaise.*
- 16: *Halle aux blés à Rennes.*
- 45: *Marché aux vaches grasses à Paris.*
- 167, 168: *Marché aux chevaux à Paris.*
- 202: *Poissonnerie à Angers.*
- 295: *Marché aux viandes, légumes et poissons à Lyon (marché de la Martinière).*
- Billingsgate market. Builder*, Bd. 10, S. 1, 9.
- HARTWICH. Markthalle in Sheffield. Zeitschr. f. Bauw. 1853, S. 267.
- BORSTELL, G. und F. KOCH. Markthallen zu Paris. Zeitschr. f. Bauw. 1853, S. 593.
- The new market at Bolton. Builder*, Bd. 11, S. 24.
- New Swindon infititution and market. Builder*, Bd. 12, S. 346.
- FÖRSTER, L. Die Markthalle in Vöslau. Allg. Bauz. 1854, S. 8.
- Halles centrales de Paris. Revue gén. de l'arch.* 1854, S. 5 u. Pl. 2—5; 1856, S. 367 u. Pl. 41.
- Die Markthallen zu Nancy. ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1855. S. 31.

- HARTWICH. Central-Markthallen in Paris. *Zeitschr. f. Bauw.* 1856, S. 117.
- WIND, L. Die Maximilians-Getreidehalle zu München. *Allg. Bauz.* 1856, S. 7.
Halle au blé à Munich. Revue gén. de l'arch. 1856, S. 272 u. Pl. 26, 27.
Le marché aux légumes dit Bailles de fer à Malines. Revue gén. de l'arch. 1856, S. 274 u. Pl. 28.
- BALTARD, V. *Halles centrales en construction à Paris. Nouv. annales de la const.* 1856, S. 1.
Castle Carey market-house. Builder, Bd. 14, S. 261.
- PETIT. Der Markt in der Rue du Chateau d'Eau zu Paris. *Allg. Bauz.* 1859, S. 188.
Cardigan town hall and market. Building news, Bd. 5, S. 840.
- MOREY. *Marché couvert de Nancy. Nouv. annales de la const.* 1861, S. 130.
- DESJARDINS. Bedeckte eiserne Markthalle in Lyon. *Allg. Bauz.* 1862, S. 239.
- THIEBERT ET MOREY. *Marché couvert de Nancy. Revue gén. de l'arch.* 1862, S. 259 u. Pl. 55—61.
Travaux de Paris. Halles et marchés. Revue gén. de l'arch. 1862, S. 280.
Market tower, Hereford. Building news, Bd. 9, S. 8.
- BALTARD ET CALLET. *Monographie des halles centrales de Paris, construites sous le règne de Napoléon III.*
 Paris 1863.
- Eiserne Markthalle für die Insel Réunion. *Allg. Bauz.* 1863, S. 115.
Poissonnerie d'Angers. Nouv. annales de la const. 1863, S. 201.
The market hall at Hemel Hempstead. Building news, Bd. 10, S. 394.
New market, Chester. Building news, Bd. 10, S. 570.
- SELL. Marktplätze und Markthallen in Paris. *Zeitschr. f. Bauw.* 1864, S. 599.
Projet de marché couvert pour la ville de Napoléon-Vendée. Gaz. des arch. et du bât. 1864, S. 61.
- PALIARD. *Halle en fer de l'île de la Réunion. Nouv. annales de la const.* 1864, S. 97.
- LEFORT. *Halle aux grains à Courtenay. Gaz. des arch. et du bât.* 1864, S. 217.
Nouveau marché Saint-Honoré, à Paris. Gaz. des arch. et du bât. 1864, S. 265, 277; 1865, S. 17.
The designs for the meat and poultry market, Smithfield. Builder, Bd. 23, S. 37.
- Der Bau der Berliner Markthallen. ROMBERG's *Zeitschr. f. pract. Bauk.* 1866, S. 93.
The city meat and poultry markets. Builder, Bd. 24, S. 174.
The new market hall, Burnley. Builder, Bd. 24, S. 249.
Miss Burdett Coutts's new market, Bethnal Green. Builder, Bd. 24, S. 795.
The metropolitan meat and poultry markets, Smithfield. Builder, Bd. 24, S. 955.
- LENT. Die neue Markthalle in Berlin. *Zeitschr. f. Bauw.* 1866, S. 447; 1867, S. 229.
 Markthallen in Berlin. *Deutsche Bauz.* 1867, S. 138.
- DAINVILLE. *Le marché Saint-Maur-Saint-Germain. Revue gén. de l'arch.* 1867, S. 76 u. Pl. 17—21.
Nouvelle halle aux cuirs dans le Ve arrondissement de Paris. Revue gén. de l'arch. 1867, S. 115
 u. Pl. 29—36.
Smithfield meat and poultry market, London. Builder, Bd. 25, S. 263.
Marché public à Grenelle-Paris. Moniteur des arch. 1867, Pl. 108, 114, 118; 1868, Pl. 154.
- MENNE. *Halles centrales in Paris. Zeitschr. f. Bauw.* 1868, S. 340.
Projet de marché, place Cebada, à Madrid. Gaz. des arch. et du bât. 1868—69, S. 145.
Halle aux grains du roi Maximilien à Munich. Nouv. annales de la const. 1869, S. 17.
- OPPERMANN, C. A. *Halle centrale en fer et fonte. Nouv. annales de la const.* 1869, S. 55.
 OPPERMANN, C. A. *Marché ouvert en maçonnerie avec charpente en fer. Nouv. annales de la const.*
 1869, S. 65.
- GRAND, M. *Halle en fer de Grenelle, à Paris. Nouv. annales de la const.* 1869, S. 81.
Étude historique et critique sur la construction de halles centrales. Gaz. des arch. et du bât. 1869—70,
 S. 337.
- GUÉRIN. *Marchés couverts de Tours. Moniteur des arch.* 1869, S. 76 u. Pl. 36, 50; 1870—71 u. Pl. 14, 40.
Columbia-square market. Builder, Bd. 27, S. 345, 347.
New markets and corn exchange, Shrewsbury. Building news, Bd. 17, S. 343.
- SENFTELEBEN, H. Die Londoner Metropolitan-Fleischmarkthalle in sanitärischer Hinsicht. *Deutsche Viert.*
 f. öff. Gesundheitspfl. 1870, S. 198.
- SENFTELEBEN, H. Der neue Fischmarkt im Ostende Londons. *Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspfl.*
 1870, S. 458.
- GAILHABAUD, J. *L'architecture du Ve au XVIIe siècle etc. Tome 3e.* Paris 1870.
 Pl. 46, 47: *Halle à la viande (boucherie), à Ypres.*
- NORMAND, A. *Marché public, à Grenelle-Paris. Moniteur des arch.* 1870—71, Pl. 45.

- Howden market hall.* *Builder*, Bd. 29, S. 405.
- WIST, J. Studien über ausgeführte Wiener Bau-Constructionen. Wien 1872. Taf. 24—35: Die Central-Markthalle in Wien.
- NEMESCHEK. Die Markthalle in Afchaffenburg. HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1872, S. 152.
- Das Project der Berliner Markthallen. *Deutsche Bauz.* 1873, S. 152, 162.
- Halles de Mirecourt.* *Encyclopédie d'arch.* 1873, S. 167 u. Pl. 161, 168.
- Manchester wholesale fish markets.* *Builder*, Bd. 31, S. 725, 784.
- Whitechurch town hall and market.* *Building news*, Bd. 25, S. 368.
- Markthallen in Wien: WINKLER, E. Technischer Führer durch Wien. 2. Aufl. Wien 1874. S. 208.
- New Billingsgate market.* *Builder*, Bd. 32, S. 866, 868, 925; Bd. 33, S. 186.
- HAUSSMANN, G. Neue Markthalle zunächst der *Porta Garibaldi* in Mailand. *Allg. Bauz.* 1875, S. 82.
- HAUSSMANN, G. Die neueren Detail-Markthallen in Paris. *Allg. Bauz.* 1875, S. 82.
- LEYBOLD, L. Die Schrannehalle zu Augsburg. *Zeitschr. d. Bayer. Arch.- u. Ing.-Ver.* 1875, S. 6.
- BRAUN, G. Gemüsehalle für Mailand. ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1875, S. 233.
- PERTHES, DE. *Le marché Saint-Martin, à Brest.* *Moniteur des arch.* 1875, S. 169; Pl. 55.
- HAMEREL, A. et M. LICHTENFELDER. *Marché couvert de Levallois-Perret.* *Nouv. annales de la const.* 1875, S. 12 u. 28.
- Gemüsehalle in Zürich. *Eisenb.*, Bd. 4, S. 236, 258, 291.
- Affainissement des halles centrales.* *Gaz. des arch. et du bât.* 1876, S. 171.
- Marché du Gros-Caillou.* *Semaine des const.* 1876—77, S. 185.
- MAZZANTI E TORQUATO DEL LUNGO. *Raccolta delle migliori fabbriche antiche e moderne di Firenze.* Firenze 1876—84.
- Parte II, Tav. I—XI: Nuovo mercato centrale.*
- RIONDEL, H. *Marché Sainte-Claire, à Grenoble.* *Revue gén. de l'arch.* 1877, S. 104 u. Pl. 23—27.
- The Moscow covered market.* *Builder*, Bd. 35, S. 535.
- Huddersfield new market hall.* *Building news*, Bd. 33, S. 76; Bd. 36, S. 1361.
- The new covered market for Southport.* *Building news*, Bd. 33, S. 328.
- Extension of wholesale fish market, Shudehill-Manchester corporation.* *Building news*, Bd. 33, S. 562.
- The market hall, Ledbury.* *Building news*, Bd. 33, S. 586.
- BOILEAU, L. A. *Nouveau système de halle-basilique en fer.* *Nouv. annales de la const.* 1878, S. 36.
- Marché de la rue Choron.* *Nouv. annales de la const.* 1878, S. 76.
- JONES, H. *On the new Metropolitan markets.* *Builder*, Bd. 36, S. 34. *Building news*, Bd. 34, S. 67, 103, 106.
- The Dublin city markets competitions.* *Building news*, Bd. 34, S. 566, 594; Bd. 35, S. 394.
- Marché de l'Ave-Maria à Paris.* *Semaine des const.* 1878—79, S. 558, 604.
- STÜBBEN, J. Der städtische Fischmarkt in Ostende. *Zeitschr. f. Bauw.* 1879, S. 234.
- Die Markthalle zu Frankfurt a. M. *Deutsche Bauz.* 1879, S. 213.
- GROSS, F. Die neue Markthalle zu Frankfurt a. M. und deren Verwendung für den Marktverkehr. *Gewbl.* f. Heften 1879, S. 129 u. 142.
- MAGNE, A. *Marché des Martyrs, à Paris.* *Encyclopédie d'arch.* 1879, S. 82 u. Pl. 562, 564, 565, 573, 608.
- Over Darwen town hall and market house.* *Building news*, Bd. 37, S. 490.
- The new hide and skin market, Nottingham.* *Building news*, Bd. 37, S. 625.
- The market hall, Mechlin.* *Building news*, Bd. 37, S. 740.
- BEHNKE. Markthalle in Frankfurt a. M. *Zeitschr. f. Bauw.* 1880, S. 13. (Auch als Sonder-Abdruck erschienen: Berlin 1880.)
- Halle de Parthenay (Deux-Sèvres).* *Nouv. annales de la const.* 1880, S. 7, 18.
- London central fruit and vegetable market.* *Builder*, Bd. 38, S. 73.
- Castlefort market hall.* *Engineer*, Bd. 50, S. 476, 480.
- MAGNE, A. *Marché aux chevaux, boulevard de l'hôpital, à Paris.* *Revue gén. de l'arch.* 1880, S. 117 u. Pl. 27—29; 1881, S. 66 u. Pl. 22, 23.
- HENNICKE, J. Die Märkte von London. *Zeitschr. f. Bauw.* 1881, S. 277, 387.
- Farringdon markets.* *Building news*, Bd. 26, S. 295, 303, 310; Bd. 27, S. 8.
- New market at Bombay.* *Building news*, Bd. 27, S. 634, 664.
- HAUSSMANN. Die beiden Detail-Markthallen auf der *Piazza della Vetra* in Mailand. *Allg. Bauz.* 1875, S. 42.

- HAUSSMANN, G. Die Markthalle *St. Madeleine* in Brüssel. Allg. Bauz. 1875, S. 42.
- HAUSSMANN, G. Die neue Markthalle für Fleisch und Geflügel in London. Allg. Bauz. 1875, S. 76. *Over-Darwen market. Builder*, Bd. 40, S. 351.
- Décoration de la place de la République, à Paris. Abris pour marchés. Nouv. annales de la const.* 1882, S. 1.
- COTTIN. *Marché de Nangis. Nouv. annales de la const.* 1882, S. 25.
- Marché couvert de Francfort-sur-le-Mein. Nouv. annales de la const.* 1882, S. 113.
- Design for Stoke-upon-Trent market. Architect*, Bd. 28, S. 329.
- LAMBERT, A. ET A. RYCHNER. *L'architecture en Suisse aux différentes époques.* Bafel - Genf 1883.
Pl. 10, 11: *Ancienne halle aux blés, à Neuchatel.*
- Markthallen für Berlin. *Deutsche Bauz.* 1883, S. 385.
- Market hall, Newark. Builder*, Bd. 44, S. 668.
- New Leadenhall market. Architect*, Bd. 29, S. 11.
- Town hall and market. Building news*, Bd. 46, S. 246.
- WULLIAM ET FARGE. *Le recueil d'architecture.* Paris.
2^e année, f. 13, 14: *Marché Sainte-Marie, à Trouville-Deauville;* von JORY.
7^e année, f. 24: *Halle commune de la Couronne;* von WARIN.
f. 5: *Halle au blé, commune de Bréhal;* von HÉNEUX.
10^e année, f. 23, 26: *Marché pour la ville de Flers;* von HÉDIN.

4. Kapitel.

Märkte für Lebensmittel.

VON GEORG OSTHOFF.

a) Allgemeines:

Die Märkte, welche dazu bestimmt sind, dem Verkaufe von Lebensmitteln zu dienen, unterscheiden sich in Groß- und Kleinmärkte. Unter ersteren versteht man Märkte, auf welchen die Waaren nur in großen Mengen gehandelt werden, welche den Bedarf von vielen Menschen decken, während ein Kleinmarkt dem Verkauf kleinerer Waarenmengen, welche der Einzelne benöthigt, zu dienen hat.

312.
Allgemeines.

Kleine, so wie auch größere Städte, welche ihren Lebensmittelbedarf aus der allernächsten Umgebung beziehen, sind auf eine Groß-Markthalle nicht angewiesen, und es kann daher der Bau einer solchen ganz unterbleiben. Dagegen ist eine solche geboten für Städte über 500 000 Einwohner, welche stets gezwungen sind, ihren Bedarf an Lebensmitteln aus großem Umkreise zu decken, da die Bevölkerung sich sonst einestheils ganz und gar in die Hände von Hökern und Aufkäufern giebt, anderentheils zu Zeiten ihren Bedarf nicht rechtzeitig decken wird und denselben stets mit unverhältnismäßig hohen Kosten bezahlen muß.

Die Organisation der Verwaltung ist bei einer Groß-Markthalle eine andere, als bei Klein-Markthallen, und kann bei beiden wieder sehr verschieden sein, je nachdem dieselben in den Händen von Privaten oder der Stadt sind, oder je nach dem Zwecke, dem die Markthalle dient.

313.
Verwaltung.

»Bei der Groß-Markthalle ist besonders zu unterscheiden,« sagt *Behnke*¹⁸⁷⁾, »ob der Engros-Verkauf ausschließlich durch die Markthallen-Verwaltung befragt werden oder ob jeder Lieferant und jeder Producent berechtigt sein soll, seine Waaren nach der Halle zu consigniren und dort selbst oder durch einen von ihm frei zu bestimmenden Agenten im Großen verkaufen zu lassen. Die erste Art der Organisation besteht in den größeren französischen und belgischen Städten, namentlich in Paris und in Brüssel, und ist auch bei

¹⁸⁷⁾ In: Deutsches Bauhandbuch. II, 2. Berlin 1884. S. 976.

der Verwaltung der Wiener Markthallen eingeführt. Der Verkauf erfolgt fast ausschließlich im Wege öffentlicher Versteigerung, deren Vornahme und Controle den zahlreichen Beamten obliegt. Zugleich ist mit dem Marktbetriebe die Erhebung von Steuern verbunden, welche in Frankreich und Belgien als *octroi* den Communen, in Wien als Verzehrungssteuer dem Staate zufließen. Im Gegensatz zu dieser Organisation ist in den Markthallen der meisten englischen Städte der Engros-Verkauf vollkommen frei gegeben, und es beschränkt sich die administrative Mitwirkung neben der Handhabung der Sicherheits- und Gesundheits-Polizei darauf, die Lagerung der Waaren anzuordnen, den vorschriftmäßigen Verkauf zu controliren, die Gebühren einzuziehen und für rechtzeitige Räumung der Halle zu sorgen. Die gleiche Anordnung ist auch in Frankfurt a. M. bei der gleichzeitig mit dem Markthallenbau stattgehabten Reorganisation des Marktwesens eingeführt worden, und es wird dieser Art der Beordnung des Engros-Marktes, so lange nicht die Steuererhebung ein schärferes Eingreifen der Verwaltung ohnehin unerlässlich macht, schon deshalb der Vorzug zu geben sein, weil die complicirte Einrichtung der französischen und belgischen Administration Uebervortheilungen und dauernde Mißbräuche zulässt, welche bei freier Concurrenz ausgeschlossen erscheinen.«

Bei der englischen Markteinrichtung hat die Verwaltung nur die Baulichkeiten der Hallen und inneren Einrichtungen in Ordnung zu halten, für Reinlichkeit zu sorgen, die Plätze in der Halle zu vertheilen und die Platzgebühren zu erheben, so daß stets wenige Personen zur Beforgung dieser Geschäfte genügen. Wenn nur die zur Aufrechthaltung der Ordnung gegebenen Vorschriften erfüllt sind, so entziehen sich der Marktverkehr selbst, die Kauf- und Verkaufsgeschäfte, die Art und Weise des Verkaufes jeder Controle durch die Marktbeamten.

Bei der französischen Organisation der Verwaltung sind eine Menge von Beamten mit vielen Functionen nöthig, und es ist der Controle und des Zwanges kein Ende. In Wien, wo diese Verwaltungsart anfänglich eingeführt war, war eine vollständige Hallen-Direction eingesetzt, welche von einer städtischen Commission, bestehend aus sieben Mitgliedern des Gemeinderathes, überwacht wurde. Außerdem waren Concepts-, Kanzleibeamte, Ober- und Unter-Controleure, Wagemeister und Diener angestellt.

In deutschen Städten wird man wohl stets mehr den englischen Einrichtungen sich hinneigen. Wenn man auch aus Vorliebe für polizeiliche Ueberwachung eine genaue Marktordnung erlassen und die Beamten mit der Controle über die Einhaltung derselben beauftragen wird, so wird man sich behördlicherseits wohl nirgends in die Abwicklung und den Gang der Geschäfte einmischen.

Eine Klein-Markthalle, welche nur den Zweck hat, Käufern und Verkäufern ein Obdach zu bieten, bedarf außer den Arbeitern zur Reinhaltung der Halle nur eines Marktmeisters (Marktvogts), der die Plätze anweist, den Markt eröffnet und schließt und die Marktgelder eincaffirt, so wie eines Wagemesters. Die Zahl der Beamten ist sonach eine geringe.

In allen Fällen wird man in jeder Klein-Markthalle eine Unterfuchung der Marktartikel in sanitäts-polizeilicher Hinsicht vornehmen lassen und dazu Thierärzte etc. bestellen.

Rifch sagt¹⁸⁸⁾: »Wenn die Anwendung der gesetzlichen Vorschriften über die Wochenmärkte auf den Verkehr in der Markthalle ohne Weiteres auch dadurch ausgeschlossen erscheint, daß in der Markthalle der Eigenthümer gewissermaßen ein Hausrecht besitzt und auszuüben hat, daß in der Markthalle nicht Jeder, sondern nur derjenige, welcher das Recht dazu von dem Eigenthümer der Halle erlangt hat, seine Waare zum Verkaufe ausstellen darf, so bildet doch die mit Genehmigung der Polizei in der Markthalle täglich stattfindende öffentliche Versammlung von Hunderten von Menschen zum Zwecke des Verkaufs und Einkaufs von Waaren einen dem Wochenmarkt-Verkehr sehr ähnlichen Marktverkehr, welcher von der Polizei-Behörde im Interesse der öffentlichen Ruhe, Ordnung und Sicherheit zu regeln und zu leiten und im Interesse der öffentlichen Wohlfahrt, insbesondere der öffentlichen Gesundheitspflege zu überwachen ist.«

¹⁸⁸⁾ In: Bericht über Markthallen etc. Berlin 1867. S. 382.

Ferner hat die Polizei dafür zu sorgen, daß diejenigen Lebensmittel, welche in den Markthallen feil geboten werden, auf öffentlichen Strafen und Plätzen nicht verkauft werden. Dies ist eine der unerläßlichsten Bedingungen für die Regelung des Marktwesens und für das Gedeihen der Markthallen. *Behnke* ist sogar der Ansicht, daß, falls für kleinere Detail-Märkte oder für einzelne Verkaufsstände von Blumen und Obst etc. dauernd oder zeitweilig eine Ausnahme gemacht wird, selbst dann auch für den Verkauf auf der Strafe Standgeld, wie in der Markthalle erhoben werden muß.

Werden nun wohl die meisten deutschen Städte den Bau der Markthallen aus communalen Mitteln herstellen und die Verwaltung selbst in die Hand nehmen, so ist durchaus nicht ausgeschlossen und auch gar nichts dagegen einzuwenden, wenn Private oder Gefellchaften sich zur Ausführung einer Markthalle entschließen, wie dies in England vielfach üblich und in der Stadt Oldenburg bereits zur Durchführung gekommen ist, wo auf des Verfassers öffentliche Anregung ein Confortium zum Bau einer Markthalle sich entschloß, mit einem Unternehmer sich in Verbindung setzte und mit der Commune wegen Verlegung der städtischen Wage in die Markthalle einen Vertrag abschloß, laut welchem der Wage-Pächter von der Stadt zu vereidigen ist und unter städtischer Controle steht; für die Platzgebühren ist ein Maximalatz vereinbart, während sonst aber der Stadt ein besonderes Einpruchsrecht auf die Verwaltung etc. nicht zu steht.

»An und für sich ist es ganz gleichgiltig,« sagt *Hennicke*¹⁸⁹⁾, »ob die Märkte aus städtischen, staatlichen oder privaten Mitteln eröffnet und verwaltet werden, sobald nur durch Tarife die Grenze der Gebührenerhebung fest gestellt und für die Ueberwachung in Bezug auf Ordnung und Gefundheitspflege geforgt ist. In England, wo der Marktverkehr am freiesten entwickelt und der Lebensmittelhandel am besten organisiert ist, hat das Parlament sich für die freie Concurrenz entschieden und ertheilt die Ermächtigung zur Anlage von Märkten unter gleichen Rechten und Pflichten an Private, wie an Communen. In Frankreich haben sich die städtischen Behörden fast überall der Märkte bemächtigt und sie dadurch zu einer außerordentlichen Einnahmequelle gemacht, daß sie die Vermittelung sämmtlicher Engros-Verkäufe, das ganze Maklerwesen in die Hand genommen. Die Detail-Märkte sind selbst in Paris zum großen Theil von Privatgefellchaften errichtet und von der Stadt auf bestimmte Zeit concessionirt oder verpachtet.

Naturgemäß müßten die öffentlichen Märkte im Besitz der Städte sein und ohne Rücksicht auf Ertrag lediglich im Sinne der besseren und billigeren Ernährung der Bevölkerung gehalten werden. Da aber über diesem idealen Standpunkt die Verinteressirung des Anlagekapitals und die Nothwendigkeit der Steuergewinnung steht, auch der Handel mit Lebensmitteln eine starke Steuer trägt und sicher abwirft, so bleibt die Frage offen, ob nicht der Vortheil des städtischen Budgets eben so, wie die Ernährung der Bevölkerung besser gewahrt wird, wenn die Städte, ohne Aufwand von Anlagekapital und ohne die lästige Verwaltung, die Errichtung der Märkte Erwerbsgefellchaften überlassen und sich mit Theilnahme am Gewinn und der Ueberwachung begnügen. In allen Handelsfachen ist unbefritten das Privatinteresse findiger und thatkräftiger, als die klügste Behörde.

In der Verkennung des Umstandes, daß der Schwerpunkt der Markthallen-Frage nicht in der Gebäudeanlage, sondern in der Organisation des Handels liegt, sind die Gründe so vieler verunglückten Versuche, theilweisen oder ganzen Mißerfolges zu suchen. Wie das glänzendste und schönste Magazin leer bleibt, wenn es an falscher Stelle liegt oder schlecht versorgt und bedient wird, so bleibt der prachtholle *Columbia*-Markt in London trotz billiger Standgelder verlassen, und der alte, schlecht gebaute *Covent-Garden* ist überfüllt und bringt die außerordentlichsten Erträge. Wo immer aber die Umwandlung des offenen Wochenmarkt-Verkehres in täglichen, geordneten Handel unter bedeckten Verkaufsstätten angestrebt und durchgeführt worden ist, hat es der Initiative der Behörden bedurft, um die Widerstände zu beseitigen, welche theils erworbene, theils verjährte Privatrechte und alte Gewohnheiten, theils unklare Befürchtungen oder absichtlich verbreitete Täuschungen über die Folgen solcher, den bürgerlichen Kleinverkehr berührenden Mafsregeln, den Unternehmungen entgegengefetzt haben.

¹⁸⁹⁾ In: Mittheilungen über Markthallen in Deutschland, England, Frankreich, Belgien und Italien. Berlin 1881. S. VII. Handbuch der Architektur. IV. 3.

Ohne den administrativen Machtpruch, welcher, die offenen Märkte aufhebend, die Plätze und Strafen befreiend, den Verkehr in die Hallen verweist, wird es weder in Deutschland, noch war es in Frankreich und England möglich, bedeckte Märkte zu schaffen.«

Eine Groß-Markthalle bedarf außer den Verwaltungsbeamten auch noch Geschäftsvermittler, fog. Makler oder Commissionäre. Auch bezüglich dieser besteht in Frankreich und England ein großer Unterschied.

In Frankreich sind vereidigte Leute angestellt, welche für die auswärtigen Geschäftshäuser die Vermittelung des Verkaufes ihrer Waaren beforgen und dafür ein für allemal fest gesetzte Gebühren beziehen. Dort ist man nämlich der Ansicht, daß die Geschäftshäuser, welche in der betreffenden Stadt mit dem Verkehre und der Art der Abwicklung von Geschäften nicht genügend bekannt sind, nur Vertrauen haben können zu einem von der Stadt angestellten Beamten, dem diese Vermittelungs-Geschäfte direct übertragen sind, der beeidigt ist und kein Interesse an dem günstigen oder ungünstigen Verkauf der Waaren hat, sondern einfach den ihm zugekommenen Anweisungen gemäß handelt.

In England dagegen liegen diese Vermittelungsgeschäfte in den Händen mehr oder minder großer Geschäftshäuser, welche ihren Vortheil darin suchen, für ihre Auftraggeber möglichst günstige Verkäufe abzufchließen, und welche in der Regel überall bekannt sind, großes Vertrauen genießen und letzteres zu heben suchen. Diese freien Commissionäre, welche von keiner Behörde ernannt oder bestätigt sind, führen zu ihrem eigenen Vortheile den Verkauf der Waaren »im Interesse der Verkäufer mit der größten Gewissenhaftigkeit aus und haben meist, selbst in den entferntesten Gegenden einen solchen Ruf, daß die Eigenthümer oft die werthvollsten Waaren ihnen ohne weitere Sicherheitsstellung überweisen, aber auch versichert sein können, daß ihr Vertrauen in jeder Weise gerechtfertigt werden wird¹⁹⁰⁾.«

Die Wahl zwischen freien (englischen) und behördlich angestellten (französischen) Commissionären wird in Deutschland entschieden zu Gunsten der ersteren ausfallen, weil dieselben das Interesse ihrer Auftraggeber weit besser wahren werden, als die Beamten, und stets befürchten müssen, daß die auswärtigen Geschäftshäuser sich ihren Concurrenten zuwenden, sobald sie beim Verkauf der ihnen übergebenen Waaren nicht alle Conjunctionen ausnutzen. »Schon dadurch, daß der Eigenthümer keine Wahl unter den Factoren hat und den von der Behörde gestellten Commissionär nehmen muß, wird gerade das wichtigste Moment bei jedem Kaufgeschäfte, die Concurrenz, vollständig beseitigt¹⁹⁰⁾.«

Dennoch meint *Behnke*¹⁹¹⁾: »Auswärtigen, mit den Platzverhältnissen nicht vertrauten Lieferanten kann eine Sicherheit Seitens der Markthallen-Verwaltung un schwer dadurch geboten werden, daß einzelne Personen als Markthallen-Agenten concessionirt und für solide Geschäftsführung durch Cautionsleistung haftbar gemacht werden.«

314.
Gebühren
und
Rentabilität.

Da die Wochenmärkte bestimmt sind, die täglichen Bedürfnisse an Lebensmitteln den Einwohnern einer Stadt zuzuführen, so ist die Zahl der Gegenstände, welche auf diesen Märkten zum Verkauf angeboten werden, eine beschränkte. Vornehmlich sind es Butter, Käse, Eier, Geflügel, Wild, Fleisch, Fische, Kartoffeln, Gemüse, Hülsenfrüchte, Obst und Südfrüchte.

Die Preise für Lebensmittel schwanken weit mehr, als die anderer Gegenstände, und richten sich ganz besonders nach Angebot und Nachfrage. Die Errichtung von Markthallen an Stelle der Wochenmärkte unter freiem Himmel muß einen nicht unbedeutenden Einfluß auf die Verringerung der Preise ausüben, weil, wie früher schon angegeben, weit weniger Lebensmittel in den Hallen, welche dieselben den Witterungsunbilden entziehen, verderben, weil die Hallen ganz allein nur diesen Verkaufsgeschäften dienen und daher die Marktzeit nicht auf wenige Tagesstunden

¹⁹⁰⁾ Siehe: RISCHE, TH. Bericht über Markthallen etc. Berlin 1867. S. 386 u. 387.

¹⁹¹⁾ In: Deutsches Bauhandbuch. II, 2. Berlin 1884. S. 977.

befchränkt zu werden braucht, wie es auf den Marktplätzen üblich und nöthig ist, und weil Käufer und Verkäufer selbst vor der Witterung geschützt sind und letztere daher stets Käufer anzutreffen erwarten können und nicht nöthig haben, das eine Mal aus Mangel an Käufern ihre Waaren weit unter dem Preise loszuschlagen, um sie ein anderes Mal bei großer Nachfrage ungebührlich hoch zu verwerthen.

Die Markthallen regeln durch die größere Gleichmäßigkeit in Angebot und Nachfrage der Waaren die Preise derselben und tragen somit zur leichteren Verforgung einer Stadt mit Lebensmitteln erheblich bei, was von desto größerer Wichtigkeit ist, je größer die Einwohnerzahl der Stadt ist.

Diese Annehmlichkeiten und Vorzüge, welche die Markthallen für Käufer und Verkäufer mit sich bringen, gestatten die Auferlegung geringer Abgaben für die von den Verkäufern eingenommenen Plätze und machen daher die Verzinsung der Anlagekosten für die Markthallen möglich, ohne die Preise der Lebensmittel zu steigern, vorausgesetzt, daß diese Anlagekosten in einem richtigen Verhältnisse zu der Verwendung der Halle stehen. Denn die Menge der auf freiem Markte durch die Witterung verdorbenen Waaren ist so groß, und die Gesundheit und die Kleidungsstücke der Verkäufer leiden so sehr, daß letztere recht leicht zur Verzinsung und Amortisation des Hallenbaues herangezogen werden können.

Nun ist zwar in der Regel erst dann ein Markt fähig, bei sehr geringen Platzgebühren eine Markthalle rentabel zu machen, wenn die Stadt bereits eine gewisse Größe erlangt hat und sich während einer Woche ein mehrmaliger Markt als nothwendig herausstellt; jedoch ist auch in kleinen Städten die Anlage einer Markthalle entschieden anzurathen, selbst dann, wenn die Commune jährliche Zuschüsse für Unterhaltung des Gebäudes und der inneren Einrichtungen, so wie für die Verzinsung des Anlagekapitals wird leisten müssen.

Als Beispiel, wie selbst in einer kleinen Stadt die Möglichkeit vorliegt, eine Markthalle für ein Confortium rentabel zu machen, möge die 20500 Einwohner zählende Residenz Oldenburg erwähnt werden. Die Platzgebühren in der neben dem Marktplatze im November 1884 eröffneten Markthalle sind so gering angesetzt, daß selbst die ärmste Hökerin den Hallen ihre Gunst zuwenden wird.

Um eine Rentabilität der Markthalle zu erzielen und nur geringe Platzgebühren zu benöthigen, ist es unter allen Umständen erforderlich, die Halle den Bedürfnissen des Marktverkehres anzupaffen und dieselbe mit geringen Mitteln herzustellen. Hierzu ist vor Allem erforderlich, elegante Façaden zu vermeiden, also die Halle in Mitten der Häuser-Blocks zu erbauen, und das Gebäude und die inneren Einrichtungen einfach aber dauerhaft auszuführen, um auf diese Weise geringe Anlage- und Unterhaltungskosten zu erzielen.

Unter allen Umständen ist die Commune selbst am besten in der Lage, die Markthallen zu erbauen und durch niedrige Platzgebühren die Sicherheit zu gewähren, daß eine Vertheuerung der Lebensmittelpreise nicht oder nur in sehr unbedeutender Höhe eintritt. Jedenfalls aber ist es Sache der Polizei, dafür zu sorgen, daß in den von Privaten oder Gesellschaften erbauten Markthallen keine höheren Platzmieten beansprucht werden, als die mit der Stadt getroffene Vereinbarung vorschreibt.

Die Höhe der Platzmieten ist überall verschieden; dieselben richten sich theils nach der Lage der Halle innerhalb der Stadt, theils nach der Kostspieligkeit der Anlage und nach der Frequenz der Halle.

In Frankreich und Belgien werden die Verkaufsstände auf gewisse Zeitdauer meistbietend vermietet. Für den preussischen Staat bestimmt das Gesetz vom 26. April 1872, die Erhebung von Markt-

standgeld betreffend, das die Gebühr pro Quadratmeter des gebrauchten Raumes nicht mehr als 20 Pfennige betragen soll.

In Frankfurt a. M. wird z. Z. im Erdgeschoß der Halle pro Quadratmeter und Tag ein Standgeld von etwa 9 Pfennigen erhoben, in welcher Gebühr die Vergütung für Gas- und Wasser-Verbrauch einbegriffen ist.

In den großen Städten können die Markthallen den Besitzern große Renten abwerfen, und hier ist es von Wichtigkeit für die Communen, das diese die Anlage selbst in die Hand nehmen, um sich diese Einnahmequellen zu sichern.

315.
Lage
der
Markthallen.

Die Groß-Markthallen erfordern eine andere Lage in der Stadt, als die Klein-Markthallen. Erstere sind dazu bestimmt, eine ganze Stadt auf eine längere oder kürzere Zeit mit Lebensmitteln zu versorgen, letztere eine Kleinstadt oder nur bestimmte Stadttheile einer Großstadt auf einen oder wenige Tage. Letztere beziehen aus ersteren zum größten Theil ihren Bedarf.

Eine Groß-Markthalle wird demnach bequem für die Zufuhr anzulegen sein, eine Klein-Markthalle dagegen bequem für das kaufende Publicum.

»Der gewöhnliche Wochenmarkt,« sagt *Rifch* ¹⁹²⁾, »dem die Waare mit Kiepen, Wagen und Karren zugeführt wird, bedarf keiner gortartigen Verkehrs-Zugänge durch Eisenbahnen und Wasserverbindungen, hat seine beste Lage da, wo er den Käufern am nächsten ist, und finden sich die meisten dieser Märkte daher auch mitten in der Stadt, in den belebtesten Theilen derselben, und erst wenn die Entfernungen des Käufers vom Markte zu groß werden und zu viel Zeit in Anspruch nehmen, bilden sich neue Marktbezirke, um wiederum näher wohnenden Consumenten eine bessere und nähere Gelegenheit zum Einkauf zu eröffnen. Hierdurch entstehen natürlich Märkte von verschiedener Bedeutung, indem mitten in der Stadt bei einer dicht wohnenden Bevölkerung die Consumtion stärker ist, die Preise daher auch meist höher sind, als auf den anderen Märkten einer großen Stadt, bei einer weniger großen Consumtion.

Anders verhält es sich mit den Großmärkten und den für diesen zu erbauenden Centralhallen. Hier müssen Waaren eine Aufnahme finden, die in großen Quantitäten und aus weiter Entfernung eintreffen, so das die Lage an einer Eisenbahn oder an einem Wasserwege von der größten Bedeutung ist, während auf eine Entfernung von den Consumenten weniger Gewicht gelegt zu werden braucht, der Kreis der Käufer in der Groß-Markthalle auch durch die ganze Stadt zerstreut ist und sich meist nur auf solche Abnehmer beschränkt, die ihre Einkäufe *en gros* zu machen veranlaßt sind.

Ein Großhandel auf den gewöhnlichen Wochenmärkten, wie er mit einzelnen Artikeln vorgenommen zu werden pflegt, bildet sich meist nur bei solchen Gegenständen, die in der Nähe der Stadt, wenn auch in großen Mengen producirt werden und zu Wagen zu Markte kommen, wozu jede Markthalle, welche für den Kleinhandel bestimmt ist, Gelegenheit darbieten muß, wie der offene Markt in gleicher Weise durch Verkauf von den Wagen etc. Hilfe zu schaffen weiß.»

Eine Gross-Markthalle mit einer der Klein-Markthallen zu verbinden, hat keine Vortheile, aber viele Nachtheile und sollte daher unterbleiben. Eine Groß-Markthalle soll den Bedarf sämtlicher Klein-Markthallen auf mehr oder minder lange Zeit hinaus decken können, und es haben daher letztere sämtlich ihre Verkaufsgegenstände von ersterer zu beziehen. Liegt diese auch bequem für die eine Klein-Markthalle, so wird sie um so unbequemer für die anderen liegen. Für die Groß-Markthalle aber ist in erster Linie Bedingung, das sie selbst bequem für die Zufuhr der in dieselbe gebrachten Gegenstände liegt. Die Lage der Klein-Markthalle dagegen hängt hauptsächlich von dem Bedürfnisse eines Stadttheiles ab, die verlangten Waaren an einem Centralpunkte desselben kaufen zu können, und es ist daher nichts natürlicher, als das man die Markthallen in unmittelbarer Nähe der bereits bestehenden Wochenmarkt-Plätze errichtet. Es erscheint dabei zwecklos, auch manchmal schädlich, einen öffentlichen Platz mit einer Markthalle zu bebauen, da man besonders in der neuesten Zeit Sorge für Erhaltung der vorhandenen Plätze trägt, um der Stadt möglichst viel frische Luft zuzuführen, und da eine

¹⁹²⁾ In: Bericht über Markthallen etc. Berlin 1867. S. 275.

Markthalle weit billiger innerhalb der Häufer-Blocks auszuführen ist, weil sie hier jeglichen architektonischen Aufschmuckes entbehren kann.

Von wesentlicher Bedeutung für die Markthallen sind ihre Zugänge. Es ist durchaus erforderlich, daß die in die Häufer-Blocks geschobenen Hallen in bequemster Verbindung mit den umliegenden Straßen stehen, daß diese Verbindungen genügende Breite haben und daß deren so viel als möglich vorhanden sind, weil hierdurch der Verkehr am meisten geteilt und abgeleitet wird.

316.
Zugänge.

In den meisten Markthallen befinden sich mindestens 4 Eingänge, in vielen aber weit mehr, und es hängt die Breite derselben von der Bedeutung der Markthalle und von der Anzahl der Zugänge ab. Als geringste Breite ist wohl überall 3,5^m angenommen.

Für die Klein-Markthallen erscheint es durchaus erforderlich, daß die Wagen und Karren, welche die Waaren bringen, bequem vor die Eingänge der Markthallen geführt werden können.

Bei der Groß-Markthalle dagegen, wo das bequeme Auf- und Abladen der Waaren auf und von den Wagen von weit größerer Bedeutung ist und das Publicum in weit geringerer Anzahl vertreten ist, wird man dafür Sorge tragen, daß die Wagen und Karren in die Halle fahren können. Dabei erscheint es rätlich, die Einrichtung der Eisenbahn-Güterchuppen nachzuahmen und das Plateau der Markthallen zu erhöhen, so daß ein bequemes Be-, bzw. Entladen der an den Längsseiten der Halle unter Dach vorgefahrenen Land- und Eisenbahn-Fuhrwerke möglich ist, während der mittlere Raum theils den Waaren als Lagerplatz, theils dem Publicum als Gang dient.

Da die Hallen im oberen Theile reichlich mit Ventilations-Einrichtungen versehen werden müssen, ist es zweckmäßig, sämtliche Ausgangsthüren, um Zugluft zu vermeiden, mit Windfängen zu versehen.

Das Innere der Hallen muß derartig eingerichtet sein, daß die verschiedenen Gattungen von Marktartikeln auch dem entsprechende Verkaufsstätten besitzen, wobei es ganz gleichgiltig ist, welche Grundriffsform die Markthalle besitzt.

317.
Innere
Einrichtung.

Das Innere der Groß-Markthalle bildet in der Regel einen großen Raum ohne Tische, Bänke etc. und ohne irgend welche Vorkehrungen zum Aufstellen etc. der Marktartikel. Das Innere der Klein-Markthalle dagegen besitzt nur in der Mitte einen großen freien Raum, der für den Gemüse-, Grünkram- und Obsthandel bestimmt ist, während die mit Tischen etc. ausgestatteten Plätze für den Fleisch- und Fischhandel an den Wänden entlang disponirt sind.

Der Raum für den Gemüsehandel bildet den wesentlichsten Theil einer Klein-Markthalle. Am besten wird derselbe in eine Ebene gelegt und durch verschieden gefärbten Fußbodenbelag in Stände und in Gänge geteilt. Die Stände werden von den Verkäufern, die Gänge von dem Publicum benutzt. In den Ständen werden den Gängen entlang die Waaren auf Bänken, Tischen etc. ausgestellt. Von fest stehenden Bänken und Tischen, so wie von einer Erhöhung der Stände gegen die Gänge sieht man in neuester Zeit als unpraktisch ab; dagegen scheut man sich nicht, die Halle durch Säulen zu unterbrechen, welche eine billigere Dach-Construction ermöglichen, durchaus nicht hinderlich sind, vielmehr zur Eintheilung der Stände sich sehr gut verwerthen lassen.

Sind diese Einrichtungen durchaus einfacher Art, so erfordert dagegen die Ausstellung von Fleisch gefonderte Verkaufsstände mit Ladentisch, Hakenrahmen,

Hackklotz etc., und die Verkaufsstände für Fische brauchen Wasserkübel und Tische.

Abtheilungen des Marktes in Keller oder auf Galerien zu verlegen, ist durchaus unzweckmäsig und hat sich nirgends bewährt; dessen ungeachtet ist in der neuen Markthalle zu Frankfurt a. M. ein Theil des Marktes auf die Galerien angewiesen. Der *market de la Madeleine* in Brüssel liegt zwar in zwei Gefchoffen, aber mit dem unteren, wie mit dem oberen Fußboden im Niveau frequentirter Strafsen, deren bequemste Verbindung der Durchgang durch die Markthalle ist. Das Niveau des Marktes soll in gleicher Höhe mit den umgebenden Strafsen liegen. Geringe Unterschiede sind besser durch eine Neigung des Fußbodens, als durch Stufen auszugleichen¹⁹³⁾.

In der Central-Markthalle zu Paris sind für den Gemüfemarkt bestimmte abgeschlossene, in ihren Umfassungen von einander getrennte Stände vorhanden. Es ist durch diese Art der Einrichtung allerdings geglückt, eine große Zahl von Verkäufern zusammen zu schichten, ohne darnach zu fragen, ob den Verkäufern auch damit gedient ist und ob der gegebene Raum für die Bedürfnisse genügt. Offenbar erfordert der Verkauf von Gemüse, Grünkram und Obst den größten Raum, weil die Waare meist in Körben sich befindet, nicht gedrückt auf einander liegen darf, und es wird daher auch auf allen Marktplätzen den Vorkosthändlern grundsätzlich der größte Platz angewiesen. Eine Raumerparnis wird bei diesen Stätten allerdings in der Markthalle dadurch möglich sein, wenn man, wie es in einigen Markthallen Englands geschieht, die Stände mit schrägen Repositorien verieht, so daß die Waare nicht horizontal ausgelegt, sondern an diesen Schräggestellten der Höhe nach aufgestapelt ist. Von unten leicht erreichbar, müssen die Waaren aus den oberen Theilen der Repositorien mittels einer hölzernen Griffstange geholt werden.

In der Centralhalle in Paris entfällt auf jeden Stand für Fleischer 5 bis 9qm, für Früchte- und Blumenhändler 4qm, für Gemüsehändler 2qm Grundfläche der Halle. In Lyon enthalten sämmtliche Stände in der Mitte ca. 3,5qm, an den Seiten 9,5qm. In Brüssel sind die Läden an den Seiten und in der Front ca. 7qm, auch 15qm groß. In Aberdeen besitzen die Seitenläden eine Grundfläche von 12qm; in Newcastle sind sämmtliche Verkaufsstellen an den Seiten und in der Mitte 10 bis 12qm, in Liverpool die an den Seiten 10qm groß.

Nach *Hennicke*¹⁹³⁾ verlangt die innere Eintheilung der Halle Hauptgänge von 3 bis 5m und Zwischengänge von 1,5 bis 2,0m Breite. In Frankreich braucht man, nach demselben Autor, feste Verkaufsstände von 2qm für Grünkram, bis 7qm für Fleisch; in England zieht man für Grünkram etc. einfache, 60 bis 75cm breite Tische, die mit Strichen Meter für Meter eingetheilt und nach diesem Mafse vermietet werden, den festen Ständen vor, welche dem Fleischverkauf in der Größe von mindestens 10 und bis 50qm vorbehalten werden. Leichte eiserne Gestelle mit Randbrettern und Haken zwischen den Tischen dienen zur Aufstellung der Waaren.

Außer dem großen Hallenraume für Verkaufsgegenstände müssen in der Markthalle vorhanden oder mit derselben verbunden sein: 1) ein oder zwei Räume für Bureaus der Verwaltung; 2) ein Raum für die Markt-Polizei, und 3) mehrere Abort- und Piffoir-Anlagen.

Mit der Halle einen Restaurant zu verbinden, dürfte in pecuniärer Hinsicht als wünschenswerth erscheinen; auch würde den Verkäufern damit gedient sein, ob aber in jeder Stadt auch den Käufern, ist zweifelhaft. Besonders dort, wo die Hausfrauen der gebildeten Classen selbst zum Einkaufen auf den Markt zu gehen pflegen, dürfte die nahe Berührung mit den Restaurants unangenehm sein, wenn diese nicht von der eigentlichen Markt-Passage getrennt gelegt werden.

Die Markthalle zu unterkellern, hat sich nirgends als nothwendig herausgestellt, und wo Keller vorhanden waren, wurden sie selten benutzt. Nur die Fleisch- und

318.
Nebenräume.

319.
Kellerräume.

¹⁹³⁾ Siehe: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. S. VII.

Wildprethändler haben das Bedürfnis nach kühlen Räumen für ihre Artikel, werden aber stets oberirdische Eiskeller den Kellern vorziehen, da das Fleisch sehr häufig in den Kellern einen Erdgeschmack annimmt.

Dem entgegen schreibt *Behnke*¹⁹⁴⁾: «Zur Aufbewahrung der zum Verkauf bestimmten Marktwaaren ist eine Unterkellerung der Halle nothwendig; auch müssen, falls Fleisch und Fische verkauft werden, Eiskeller vorgefugt werden. Die Benutzung des Kellers zu irgend welchem Verkauf oder zur Zubereitung der Marktwaaren ist durchaus unzweckmäßig, und es ist in jeder Weise vorzuziehen, wenn der Gesammt-Marktverkehr im Erdgeschofs der Halle Raum finden kann.

Sind Keller vorhanden, so müssen dieselben durch bequeme 1,5 bis 2,0 m breite Treppen zugänglich sein, welchen 15 bis 16 cm Steigung und 30, bzw. 28 cm Auftritt zu geben ist. Auch ist es empfehlenswerth, einige mechanische Aufzüge anzuordnen.

An geeigneten Orten sind Sammelgruben zur Aufnahme der Abfälle anzulegen, und zwar so, daß eine bequeme Entleerung derselben und ein schnelles Aufladen des Inhaltes auf die Abfuhrwagen möglich ist.

Eine künstliche Beleuchtung der Halle durch Gas oder elektrisches Licht muß zwar vorgesehen werden, wird jedoch selten in Benutzung genommen, da die Käufer fast nur zur Tageszeit die Markthallen besuchen. Dagegen ist auf eine reichliche Wasserverföorgung zu Reinigungszwecken, zum Bedarf für Fischhändler und zum Benetzen der Gemüse etc. Bedacht zu nehmen, so wie auch eine ausgiebige und vorzüglich angelegte Entwässerung der Halle nothwendig ist.

In den vorhergehenden Artikeln sind Mittheilungen über die zweckmäßigste Verwendung, die beste örtliche Lage und die nothwendigen inneren Einrichtungen der Markthallen gemacht worden, so daß wir jetzt in der Lage sind, das zweckentsprechendste Gebäude diesen Bedürfnissen gemäß aufzuführen.

Die Hauptbedingungen für den Bau einer Markthalle sind folgende:

- 1) Die Halle soll möglichst viel Licht, aber hauptsächlich nördliches Licht erhalten;
- 2) sie soll, bei geringster Zugluft im unteren Theile, oben vorzüglich ventilirt sein;
- 3) sie soll derart starke Außenmauern besitzen, daß im Sommer die Hitze und im Winter die Kälte abgehalten wird;
- 4) sie soll den Bedürfnissen entsprechend geräumig genug sein,
- 5) genügend viele und bequeme Zugänge besitzen, und
- 6) ein geringes Baukapital beanspruchen.

Aus diesen Bedingungen und den früheren Erläuterungen ergibt sich, daß die Groß-Markthallen in der Nähe der Bahnhöfe oder Quais, also da zu errichten sind, von wo sie ihre Waaren erhalten, daß die Klein-Markthallen aber in der Nähe der bestehenden Wochenmarkt-Plätze oder auf diesen selbst erbaut werden sollen, daß beide aber nicht auf öffentlichen Plätzen, sondern am besten in Mitten der Häuser-Blocks stehen, aber mit den Plätzen und Straßen durch genügend viele und bequeme Zugänge in Verbindung gebracht werden müssen. Die Hallen im Aeußeren und Inneren besonders architektonisch schön auszufatten, ist durchaus überflüssig und erhöht die Anlagekosten sehr. Die Markthallen sind Nützlichkeitsbauten, welche sich möglichst dadurch rentiren sollen, daß der Werth jener Waaren, welche früher auf offenem Markte durch die Witterungseinflüsse verderben, jetzt als niedrige Platzgebühr vereinnahmt wird. Einfachheit bei größter Solidität der Construction ist zu empfehlen. Seitliche starke Mauern, einfache, solide Dach-Construction von Holz- oder

320.
Gruben
für Abfälle,
Beleuchtung,
Wasser-
verföorgung
und
Entwässerung.

321.
Bauliche
Anlage.

¹⁹⁴⁾ In: Deutsches Bauhandbuch II, 2. Berlin 1884, S. 979.

Eisenfäulen getragen, feiltliche Fenster mit Glas-Jalousien, event. Dachlaternen, ferner Fußböden aus Asphalt, Cement oder Thonplatten, reichliche Wasserverförgung und gute Entwässerung — dies sind in baulicher Beziehung die Hauptfordernisse einer guten Markthalle.

Ob die Halle mit Shed-Dächern, mit einem mittleren Satteldach und anschließenden Pultdächern oder einem frei tragenden Dache verfehelt wird, ist für die Benutzung der Halle ganz gleichgiltig, da die das Dach tragenden mittleren Säulen den Betrieb in der Halle durchaus nicht beeinträchtigen.

»Es ist ganz zweckwidrig,« sagt Hennicke¹⁹⁵⁾, »durch hohen Aufbau in Glas und Eisen äußerlich und innerlich eine architektonische Wirkung erzielen zu wollen. Derartige Glaspaläfte haben sich nicht bewährt. Auch in Paris ist man genöthigt, den Einfluß von zu viel Licht und Sonne zu mäfsigen und die Oberlichter durch Leinwand zu decken. Der innere Raum einer Markthalle muß gut und gleichmäfsig erleuchtet fein und wenigstens um Mittag ganz im Schatten liegen. Shed-Dächer mit einseitigen oder Mansarde-Dächer mit zweiseitigen fest stehenden Glas-Jalousie-Fenstern werden den Forderungen der Beleuchtung und Lüftung am besten entsprechen. Weit gespannte, frei tragende Dach-Constructionen sind nutzlos, da sich eiserne Stützen sehr gut zur inneren Eintheilung verwerthen lassen. — Die Höhe des freien Innenraumes braucht gar nicht bedeutend zu fein. Das wünschenswerthe Maß bleibt zwischen 7 und 10 m.«

In Bezug auf die Einzelheiten der baulichen Anlage und der inneren Einrichtung der Markthallen, welche je nach den localen Verhältnissen und je nach dem speciellen Zwecke, dem eine Halle dient, sehr verschieden sind, ist auf die den nachstehenden Erörterungen beigefügten Beispiele zu verweisen.

b) Märkte in England.

Die Begründung eines Marktes, dessen Aufhebung etc. ist in England nur durch ein Gesetz zu erreichen, über welches generelle Bestimmungen in einer Parla-ments-Acte vom Jahre 1847 niedergelegt sind. Durch ein solches Gesetz wird dem Concessionär, er sei eine Commune oder eine Gesellschaft oder ein Privatmann, das Enteignungsrecht für den Grunderwerb verliehen, die Gebühren-, so wie die Standgeld-Erhebung genehmigt und die Marktordnung fest gesetzt. Im Uebrigen bleibt der Handel vollkommen frei von jeder Beeinflussung; derselbe ist im Wesen und in der Form seiner Entwicklung einer amtlichen Ueberwachung nur in Bezug auf den Gesundheitszustand der Waaren und Richtigkeit von Maß und Gewicht unterworfen. (Vergl. auch Art. 313, S. 335 bis 338.)

1) Märkte in London.

London ist nicht eine einzige Stadt nach deutschen Begriffen, sondern eine Vereinigung vieler großen städtischen Bezirke, welche sich, um den Kern der alten City in immer größer werdenden Kreisen ansetzend, durchaus selbständig verwalten.

Einige hauptstädtischen Aemter sind Seitens der Regierung bestellt für die Ueberwachung der öffentlichen Arbeiten, der

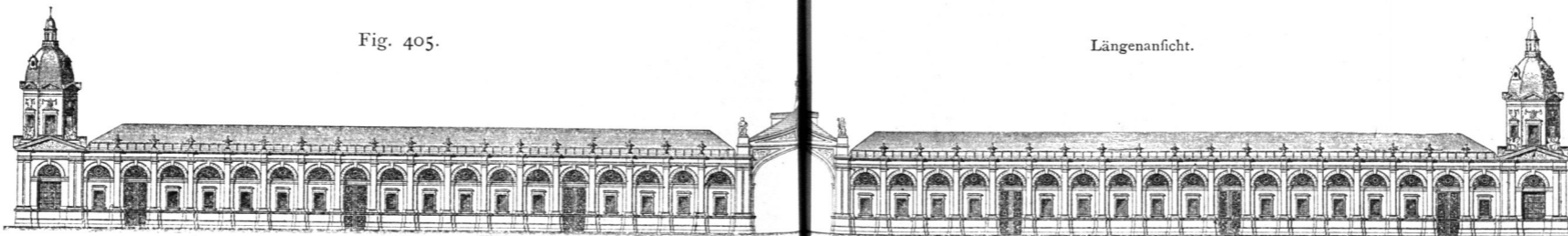


Fig. 405.

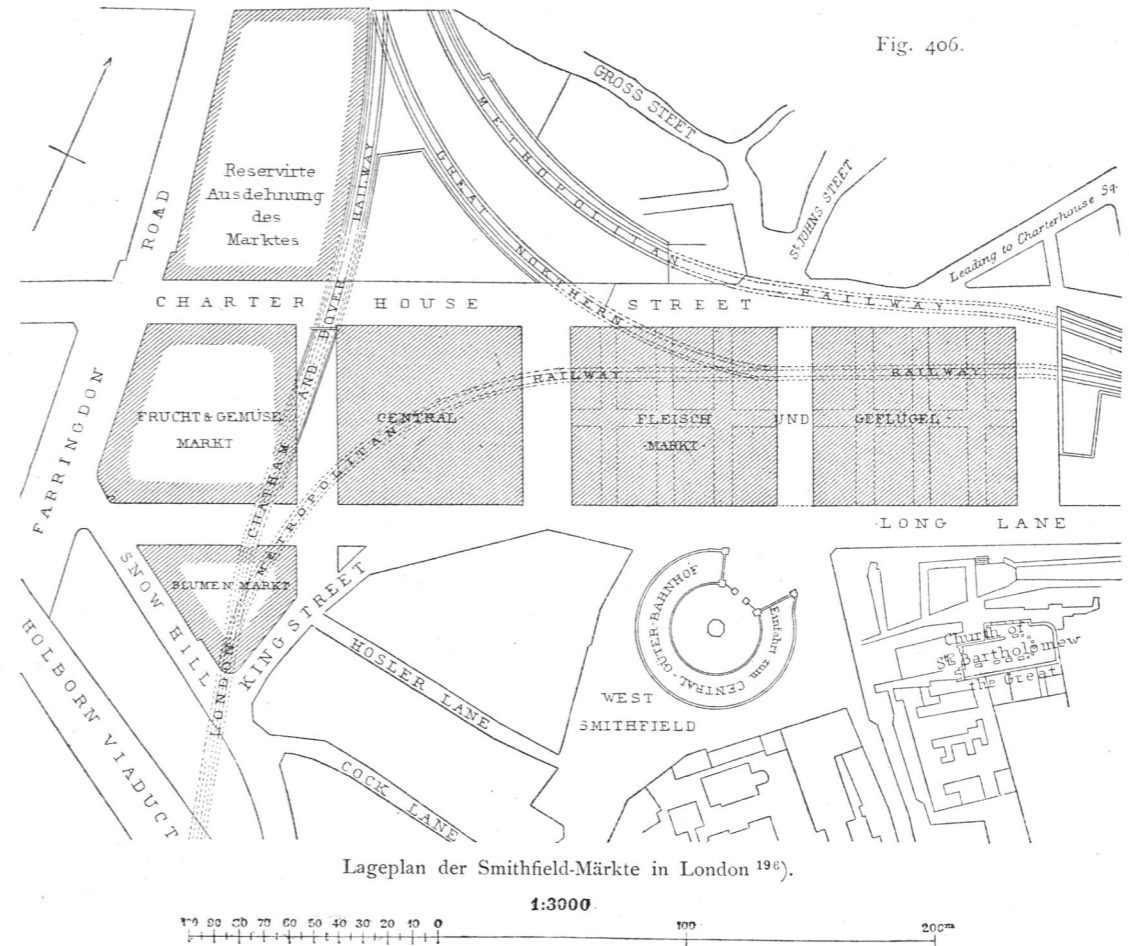
Fleischmarkt in London. — 1/1000 n. Gr.

¹⁹⁵⁾ In: Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881, S. VII.

322.
Errichtung
und
Verwaltung.

323.
Charakteristik.

Fig. 406.



Lageplan der Smithfield-Märkte in London 1906.

1:3000



Gefundheitspflege, der Sicherheit und Ordnung dieser örtlich eng verbundenen, administrativ getrennten Gemeinwesen.

Die Stadt London hat zur Zeit 40 bis 50 öffentliche Märkte, theils für den Groß-, theils für den Kleinhandel mit Lebensmitteln. In der City jedoch sind in den 4 nachstehend näher beschriebenen Märkten, und zwar im Metropolitan meat-market, im poultry and provision-market, im fruit and vegetable-market und im Billingsgate fish-market von der Corporation der City Großmärkte geschaffen, welche die Ernährung von 4 Millionen Menschen in wahrhaft großartiger und vollkommen zweckmäfsiger Weise regeln. Auf die äußerste Erleichterung der Zufuhren ist vor Allem Bedacht genommen, einestheils durch die Lage des Fischmarktes zu Billingsgate an der Themse, um die Transporte direct aus den Seeschiffen aufzunehmen, anderentheils durch die Anlage des unterirdischen Güterbahnhofes unter den Großmärkten von Smithfield,

welcher den Knotenpunkt der fämmtlichen großen in London mündenden Eisenbahnen bildet. Durch diese ausgezeichnete Einrichtung sind die Markthallen nicht allein mit den entferntesten

Längenansicht.

¹⁹⁶⁾ Nach: Zeitfch. f. Bauw. 1881, Bl. 46.

¹⁹⁷⁾ Nach: Allg. Bauz. 1875, Bl. 72.

Productions-Gebieten des eigenen Landes in unmittelbare, sondern mittels der Häfen auch mit allen auswärtigen Plätzen in engste Verbindung gebracht, so dass ohne Zeitverlängerung mit äußerster Sicherheit und größter Billigkeit die Produkte der ausländischen Zufuhr, wie die Erzeugnisse des eigenen Landes den Markt der Hauptstadt erreichen¹⁹⁸⁾.

a) Die Smithfield-Märkte (Fig. 405 bis 410¹⁹⁹⁾. Die erste Stelle unter allen Märkten Londons nehmen die unter der Bezeichnung *Metropolitan meat poultry and provision market* zu Smithfield zusammengefassten Großmärkte der City ein, welche nach jetzt vollendeter Ausführung des Früchte- und Gemüsemarktes die großartigste, bisher überhaupt geschaffene Markthallen-Anlage bilden.

Die Bauanlagen zwischen *Longlane* und *Charterhouse-street* (Fig. 405) beanspruchen eine Fläche von 75 m Breite und 400 m Länge, welche durch zwei offene und eine überdeckte Quertrasse in vier ziemlich gleich große Vierecke geteilt wird, von denen das eine den Früchte- und Gemüsemarkt, das zweite den Geflügelmarkt und die beiden letzten, durch die überdeckte Straße verbundenen Vierecke den Fleischmarkt enthalten. Südlich davon ist ein dreieckiger Platz für den Blumenmarkt und nördlich von *Charterhouse-street* noch ein etwa 7000 qm großer Platz für spätere Ausdehnung der Anlage erworben.

a) Der Fleischmarkt (Fig. 405, 407 u. 408¹⁹⁹⁾ wurde in Folge einer 1860 erlangten Parlaments-Acte mit der Bestimmung, ein Standgeld von 1 Mark pro 1 qm benutzter Fläche und eine Abgabe von 0,25 Pfennige für 1 kg Fleisch zu nehmen, erbaut,

¹⁹⁸⁾ Nach: HENNICKE, J. Mitteilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. S. I.

¹⁹⁹⁾ Nach: HENNICKE, J. Die Markthallen von London. Zeitschr. f. Bauw. 1881, S. 277 u. Bl. 46.

324.
Smithfield-
Märkte.

Fleischmarkt in London 199) — 1/1000 n. Gr.

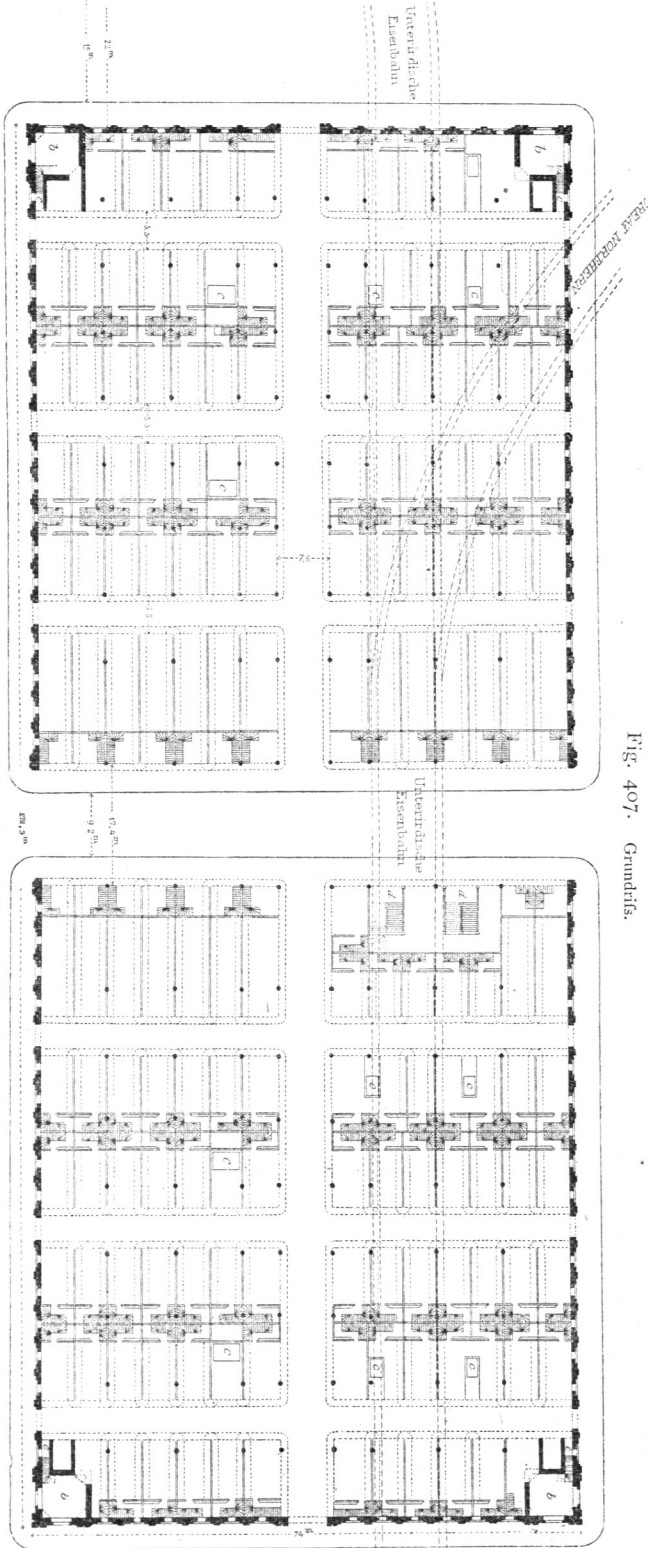
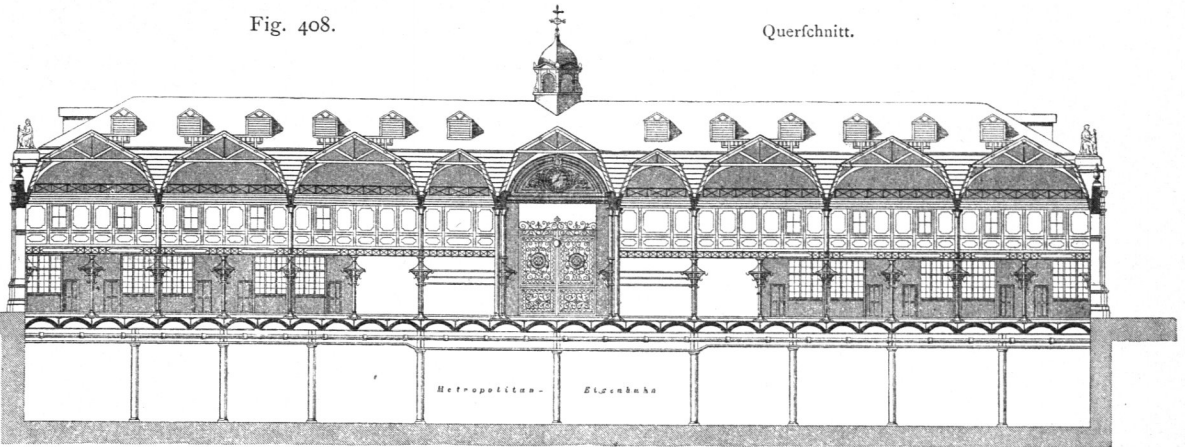


Fig. 407. Grundriss.

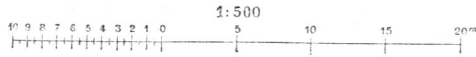
325.
Fleischmarkt.

Fig. 408.

Querschnitt.



Fleischmarkt in London²⁰⁰⁾.



und zwar zuerst ein Rechteck von 192 m Länge und 75 m Breite, getheilt durch eine 17 m breite Durchfahrt.

Das Kellergeschoß der Markthallen bildet einen Güterbahnhof, worin die Gleise der *Metropolitan-, Great Northern-, Midland- und London-Chatam-Dover-Bahnen* einlaufen. Ein schneckenförmiger Fahrweg führt vom Platze zwischen der Markthalle und dem St. Bartholomäus-Hospital zum Bahnhof hinab, welchen Treppen und Aufzüge für Personen und Güter mit dem Inneren der Markthalle verbinden.

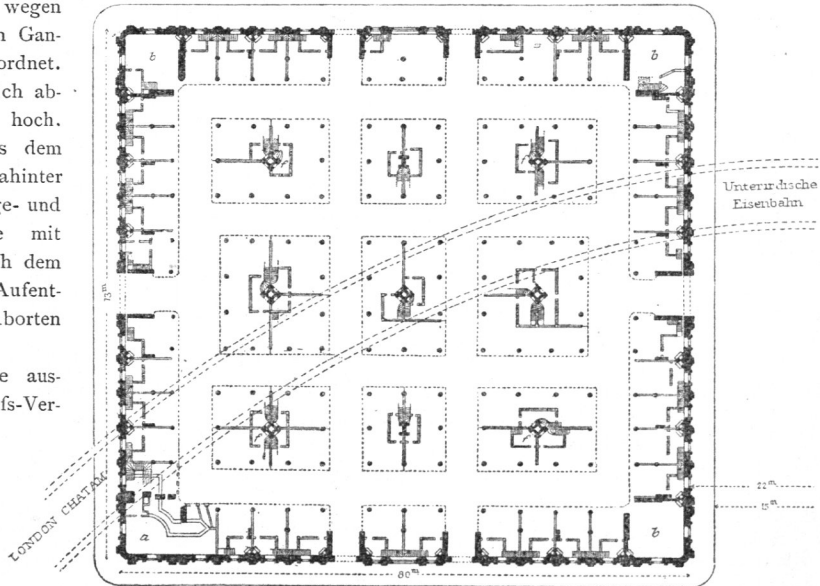
Die Errichtung der Markthalle wurde nach Vollendung des Bahnhofes begonnen. Das Innere wird durch die Durchfahrt und den 7,6 m breiten Mittelgang in der Längsaxe in 4 gleiche Rechtecke und jedes derselben durch 3 Quergänge von 5,5 m Breite in 4 Abtheilungen zerlegt. Jedes der vier Rechtecke enthält 42 Stände von 11 m Länge

und 4,5 m Breite; da einige Stände der Treppen wegen fortfallen, so sind im Ganzen 162 Stände angeordnet. Jeder Stand ist für sich abgeschlossen und 4 m hoch. Derselbe besteht aus dem Verkauflocal, dem dahinter liegenden Zahl-, Wäge- und Aufbewahrungsraume mit schmaler Treppe nach dem darüber befindlichen Aufenthaltsraum, der mit Aborten versehen ist.

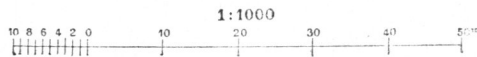
Da die Halle ausschließlich dem Groß-Verkaufe dient, so ist diese Ständeeintheilung eine Eigenthümlichkeit der englischen Handelsgewohnheiten.

In den 4 Eck-Pavillons des Ge-

Fig. 409.



Geflügelmarkt in London¹⁹⁹⁾.



²⁰⁰⁾ Nach: Allg. Bauz. 1875, Bl. 73.

bäudes liegen im Erdgefchoffe die Amtslocale und in den oberen Gefchoffen Restaurations- und Aborträume. Um Licht und Luft zu erhalten, gleichzeitig aber die Hallen im Sommer kühl und im Winter warm zu bekommen, ist von jedem höheren Glasaufbau abgesehen und auf die massiven, mit Fenstern versehenen Umfassungswänden ein System von Manfard-Dächern (Fig. 408) von ca. 9 m Spannweite gelegt. Der obere Theil des Daches ist fest eingedeckt und hin und wieder mit Ventilations-Aufsätzen versehen. Die Schrägseiten haben fest stehende Glas-Jalousien, deren 15 bis 20 cm breite Glasstäbe, unter einem Winkel von 45 Grad gestellt, das Licht gedämpft und die Luft voll durchlassen. Die Höhe bis zum Scheitel des Daches beträgt 12,2 m, die der Umfassungswände 9,5 m.

Die Architektur des Gebäudes macht durch die großen Masse und die Solidität der Ausführung in Haufein mit Backsteinausmauerung und schönem Eifengitterwerk an Fenstern und Thorwegen einen großartigen und gediegenen Eindruck.

Die jährliche Verforgung dieses Marktes erreicht die Höhe von 200 Mill. Kilogr. Fleisch, also pro Kopf der 4 Mill. Einwohner 50 kg. Der Ertrag an Standgeld und Steuer beträgt zwischen 1,0 und 1,2 Mill. Mark.

326.
Geflügel-
markt.

b) Der Geflügelmarkt (Fig. 409¹⁹⁹) nimmt das zweite Viereck der *Smithfield-Märkte* ein und ist 1872 unter der Benennung *London central poultry and provision market* eröffnet worden.

Das Innere, etwas leichter und freier, wengleich nach denselben Principien, wie die eben beschriebene Fleisch-Markthalle, construiert, wird durch Gänge von 6,5 m Breite von Ost nach West und von Süd nach Nord in je 4 Abtheilungen zerlegt, von denen die mittleren je 4 Stände enthalten. Im Ganzen sind 72 Stände von 28 bis 65 qm Fläche angeordnet. Zu jedem Stand gehört ein durch eine Treppe damit verbundener, oberer heizbarer Aufenthaltsraum. Das Kellergefchofs der Halle, durch die Eisenbahn durchschnitten, bietet weite, 4,25 m hohe Vorrathskeller, zu denen Treppen von den Eck-Pavillons herab und Zugänge von den umgebenden Strafsen führen. Die Eck-Pavillons enthalten die Verwaltungsräume, Restauration und Aborte.

327.
Früchte-
und Gemüse-
markt.

c) Der Früchte- und Gemüsemarkt (Fig. 410²⁰¹) liegt im Anschlusse an den Fleisch- und Geflügelmarkt und ist 1880 eröffnet worden. Der Fußboden ist in gleiche Höhe mit dem der beiden anderen Hallen gelegt, wesswegen die Verbindung der Haupteingänge mit den umgebenden Strafsen für das Fuhrwerk durch Rampen und für die Fußgänger durch Treppen vermittelt werden mußte, welche den Höhenunterschied von 3,0 m zwischen *Farringdon-road* und dem höher liegenden Theile von *Charterhouse-street* und *Longlane* ausgleichen. Die 3 Haupteinfahrten für Fuhrwerk liegen in der Mitte der östlichen, nördlichen und südlichen Fronten und 2 Eingänge für Fußgänger an den Ecken von *Farringdon-road* in der westlichen Front. Die für Marktzwecke bestimmte Fläche beträgt 4087,6 qm und ist an den 4 Strafsenfronten von 44 Verkaufsläden umgeben. Der innere Markt enthält 33 Stände, mit Plätzen für Güterablagerung und Wagenaufstellung, zu denen Fahrstraßen von 5,5 m Breite führen. In der Mitte des Marktplatzes ist eine weitere Anordnung von Lagerplätzen mit (einschl. der Gänge) 408,76 qm Grundfläche zu finden.

Die Dach-Construction ist frei und offen gehalten. Das Hauptdach wird von 16 Freistützen bei Spannweiten von 14,35 m bis 17,00 m getragen mit einem mittleren achteckigen Kuppeldach von 17 m Durchmesser. Das mit Glas-Jalousien leicht construierte Dachwerk entspricht den Anforderungen einer reichlichen Licht- und Luft-Zuführung, welche gerade für einen Blumen- und Fruchtmarkt eine besondere Nothwendigkeit ist. Die Höhe des Dachwerkes über dem Fußboden beträgt bis zur Unterkante 8,5 m, bis zum Scheitel 13,7 m.

An der südwestlichen Ecke liegt eine Einfahrt in das Kellergefchofs von 6,1 m Breite mit einer Steigung von $\frac{1}{20}$. An diesem Eingang befinden sich die Bureaus, eine Restauration, so wie Wafchräume und Aborte.

Das Kellergefchofs ist als freier Raum unter dem eigentlichen Marktplatz und mit Gewölben unter den Verkaufsläden an *Farringdon-road* und *Charterhouse-street* in einer Höhe von 7,32 m angelegt.

Die Anordnung, den Innenraum als Großmarkt, die äußeren Verkaufsstände als Kleinmarkt auszunutzen, ist eine sehr glückliche.

328.
Fischmarkt
Billingsgate.

β) Der Fischmarkt Billingsgate in London (Fig. 411 bis 413²⁰²). Dieser neue, an der Themse gelegene Fischmarkt ist 1872 von Jones erbaut und besitzt eine 2000 qm Fläche haltende Unterkellerung für den Handel mit Schalthieren, welche mit Spannweiten von 5,5 m zu 7,3 m überwölbt ist und durch theils offene, theils mit Glas geschlossene, runde, im Kellergewölbe angebrachte Oeffnungen gelüftet und erleuchtet wird. Zum Keller führen an der südlichen Seite vom Themse-Quai aus und an der nördlichen von *Thames-street* aus bequeme Treppen und Aufzüge von 3,2 m zu 1,4 m für den Personen- und Waaren-

²⁰¹) Nach: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. S. 3.

²⁰²) Zeitschr. f. Bauw. 1881, S. 277 u. Bl. 48.

verkehr und für die Hebung schwerer Fässer und Gefäße. Den Restaurationen fowohl, wie den 14 Verkaufsständen des Erdgeschosses sind Kellerabtheilungen gegeben. Die Unterkellerung der Arcade am Flusse enthält eine Dampfmaschine zum Betriebe der Pumpen und Aufzüge, so wie Kessel zum Kochen von Fischen und Schalthieren.

Das Erdgeschofs hat 3300 qm Fläche, der innere freie Markt mit den Arcaden am Flusse etwa 2500 qm und ist mit Mansarden-Dächern überdeckt, die von 18,25 m weit gespannten Gitterbalken getragen werden; die Erhellung geschieht durch Deckenlicht. Die Höhe des Raumes ist vom Fußboden bis zur Decke 10 m und bis zum Scheitel der Dächer 13 m.

Eine 9,14 m breite Galerie, der Stockfischmarkt genannt, durchschneidet den Raum von Süd nach Nord und bildet eine Abtheilung für den Handel mit getrockneten und geräucherten Fischen von 400 qm Fläche.

Die Gebäude sind sehr solide mit innerer Wandbekleidung von Granit und glazierten Backsteinen ausgeführt.

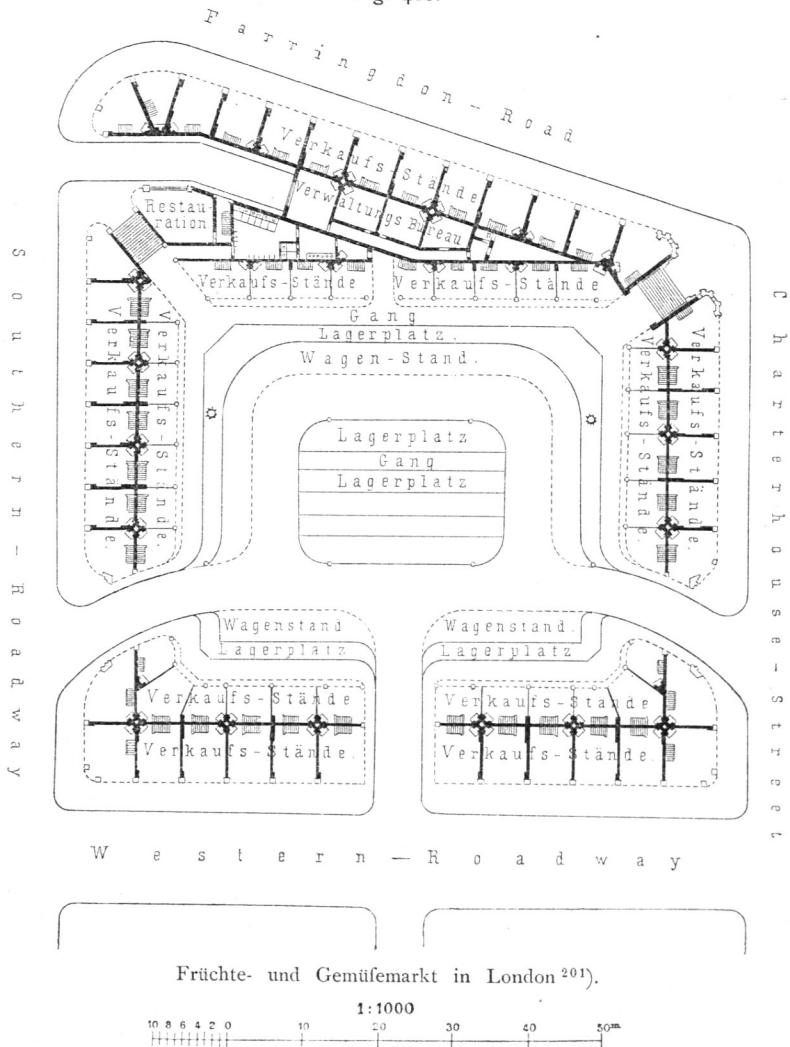
γ) Der Columbia-Markt in London (Fig. 414 u. 415) ist von einer Wohlthäterin, der Baronin *Burdett-Coutts* geschaffen und von *Darbishire* im Jahre 1864 erbaut. Die mit außerordentlichem Kostenaufwande sehr schön ausgeführte Anlage besteht aus 4 Bauwerken, welche einen quadratischen offenen Marktplatz umgeben. Die West- und Ostseite wird von Wohngebäuden mit je 6 Verkaufsläden und einer Halle nach der Marktseite begrenzt, zu welcher eine mittlere Einfahrt führt. Die Läden haben im Erdgeschosse Verkaufslocal und Wohnzimmer, im Keller

Vorrathsraum und Küche. Die beiden Geschosse darüber enthalten kleine, vermietbare Wohnungen, die Eckbauten eine Restauration, das Verwaltungs-Bureau und die Wohnungen der Marktbeamten. In den obersten Geschossen der beiden Thürme über den Thorwegen stehen Wasser-Reservoirs und Filter-Anlagen, welche den Markt und die Wohnungen mit Wasser versorgen.

Die Nordseite wird von der Markthalle eingenommen, welche durch Arcaden und Treppen-Anlagen mit den östlichen und westlichen Flügeln verbunden ist. Diese Arcaden bilden den Durchgang vom grossen Vorhof an *Newstreet* nach dem inneren Marktplatz. Die Markthalle, im englisch gothischen Stile gebaut, ist 31,6 m lang, 15,25 m breit und

329.
Columbia-
Markt.

Fig. 410.



Früchte- und Gemüfemarkt in London²⁰¹⁾.

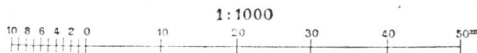


Fig. 411.

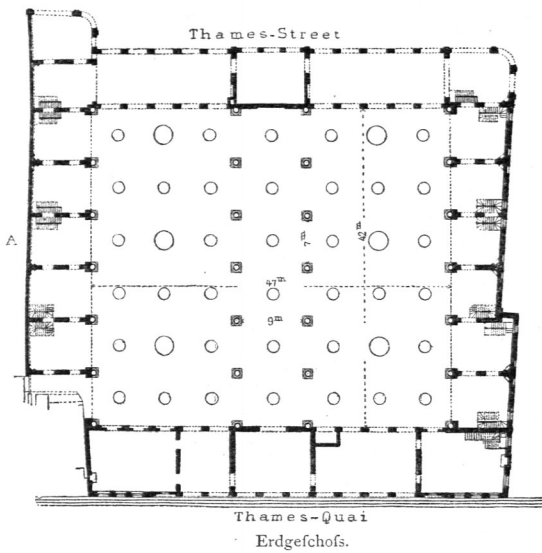


Fig. 412.

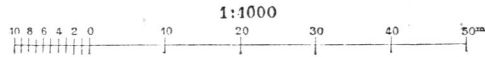
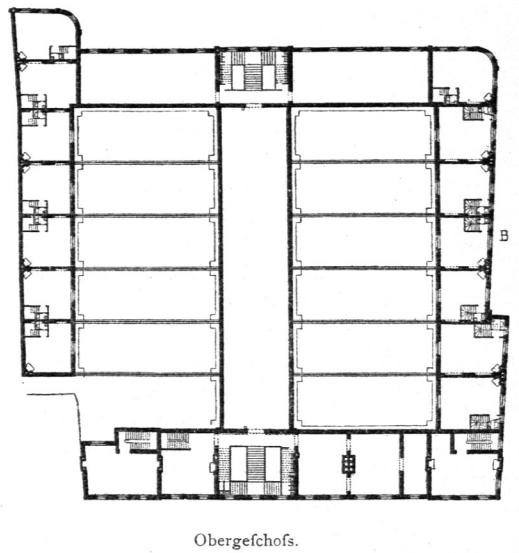
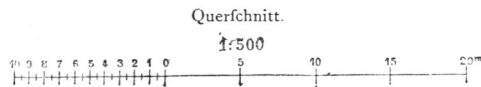
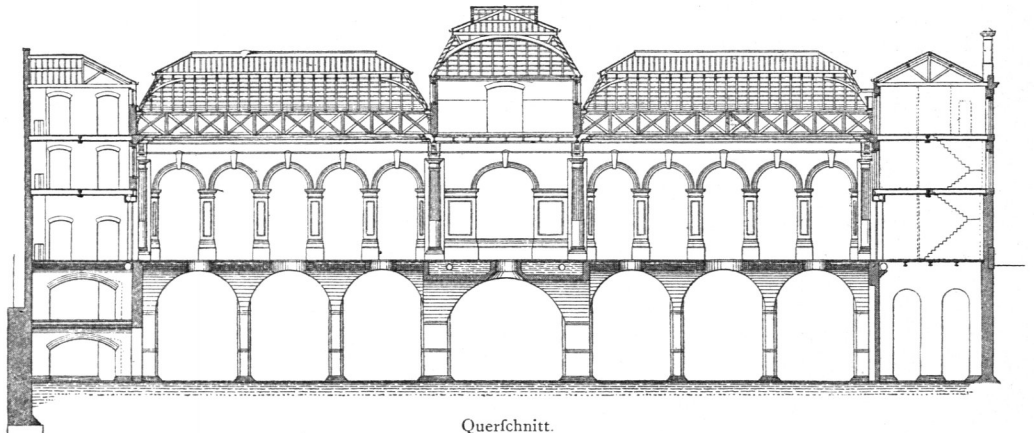


Fig. 413.

Fischmarkt Billingsgate in London²⁰²⁾.

(Arch.: Jones.)

15,25^m hoch. Das Innere ist durch doppelte Pfeilerstellung in 3 Schiffe und je 7 Querabtheilungen getheilt. Die Bündelpfeiler aus polirtem Granit mit Bronze-Kapitellen und vierfachen bronzenen Gurtungen, 10,6^m hoch, tragen die hölzerne, kreuzgewölbartig construirte Decke der Halle. Das Mittelschiff mit etwa 260^{qm} Fläche ist für den Verkauf von Gemüsen auf Tischen oder aus Körben frei gelassen; die Seitenschiffe enthalten 24 Stände von 4^m Tiefe, 2^m Breite und 2,5^m Höhe, mit heizbarem Comptoir und allen Einrichtungen für den Verkauf von Fleisch, Fisch und Geflügel. Die Wände sind mit polirtem, irischen Marmor bekleidet.

Die Galerien über diesen Ständen sind für den Handel mit Wein und Früchten bestimmt und durch schöne Treppen mit der Halle verbunden. Die Keller enthalten 26 Abtheilungen zur Seite eines 2^m breiten Mittelganges. Ueber dem Eingange am Marktplatze erhebt sich bis zur Höhe von 35^m ein Glockenthurm.

Fig. 414. Ansicht²⁰³⁾.

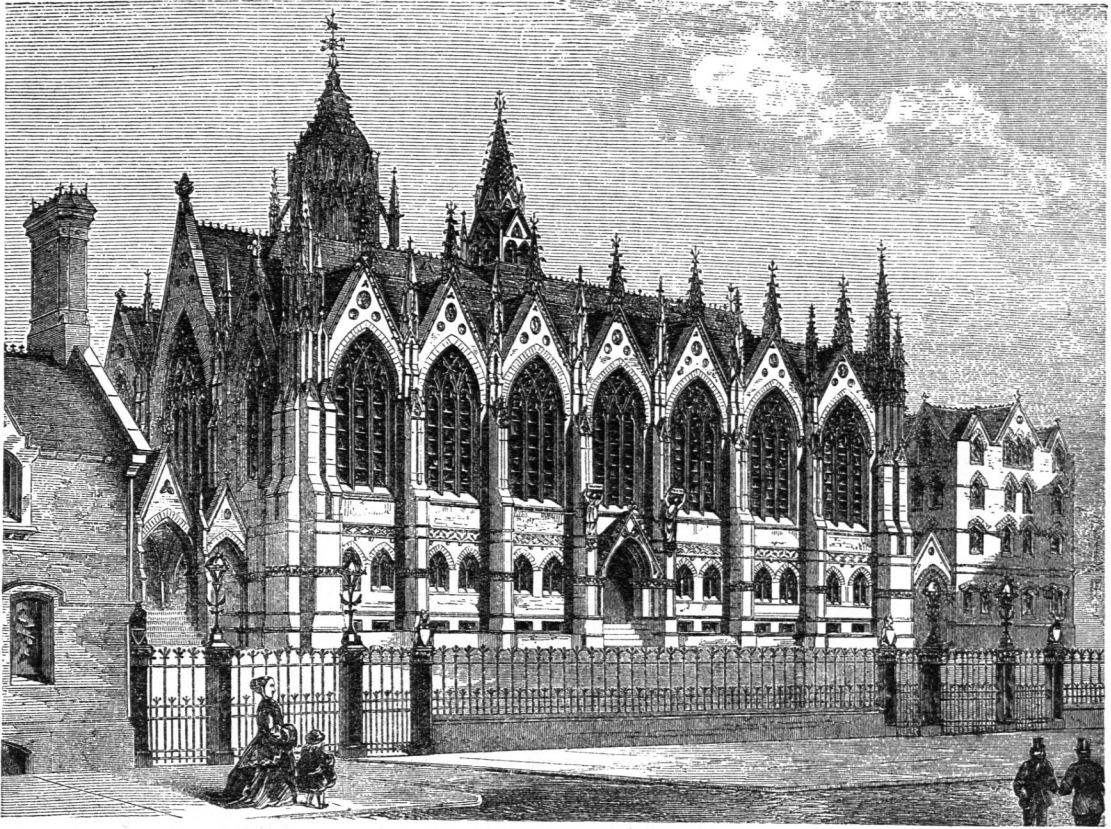
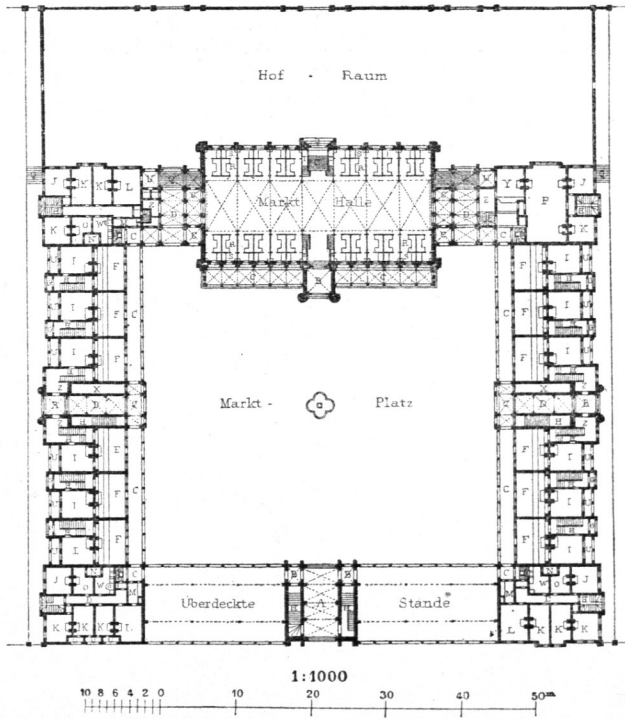


Fig. 415. Grundriß²⁰⁴⁾.

Columbia-
Markt
in
London.



Arch. :
Darbishire.

²⁰³⁾ Nach: *Building news*, Bd. 19, S. 347.

²⁰⁴⁾ Nach: *Zeitfch. f. Bauw.* 1881, Bl. 49.

Der abgechlossene Platz vor der Markthalle an *New-street* von 750^{qm} Fläche nimmt den Wagenverkehr auf.

Die Bauanlage, welche an der Südseite den Platz umschliesst, ist 48,75^m lang, 10,5^m tief und enthält in der Mitte das Thorhaus mit Markt-Bureau und Beamtenwohnungen im Obergefchofs über der breiten Einfahrt, welche durch schöne, schmiedeeiserne Gitterthore geschlossen wird.

Die offenen Hallen zur rechten und linken Seite des Thorhauses bilden zwei Markthallen für Gemüseverkauf von 210^{qm} Fläche ohne Stände-Einrichtung, denen 16 Kellerabtheilungen als Aufbewahrungsräume dienen.

Der von den vier Gebäudeanlagen eingeschlossene Marktplatz bietet 1300^{qm} Fläche, welche in rothem und blauem Granit so gepflastert ist, dass der Fußboden 3,5^{qm} große Abtheilungen für offene Marktstände abzeichnet. Der ganze Platz ist 3,35^m tief als Lagerkeller unterkellert. Die Mitte ziert ein Candelaber und vier Bassins mit Wasserausläffen.

Die ganze Markt-Anlage umfasst 18 vermietbare Wohnungen, 12 große Läden mit Wohnungen, 24 Stände und 273 Plätze zu 3,33^{qm} Fläche in der Markthalle, die beiden südlichen Hallen und 400 unbedeckte Stände zu 3,5^{qm} auf dem Marktplatze. Die schönen, durchaus in echten Materialien mit großer Sorgfalt im Stile des XIV. Jahrhunderts ausgeführten Gebäude stehen in auffallendem Widerspruche zum Schmutz und der Aermlichkeit des umgebenden Stadttheiles.

Die Gründe, weshalb dieser Prachtbau nicht in dem Mafse benutzt wird, als die edle Besitzerin desselben gehofft und erwartet hat, sind theils in der Lage des Marktes und den ärmlichen Gewohnheiten der Bevölkerung der Gegend, theils wohl auch in den baulichen Anordnungen zu suchen.

2) Märkte in den englischen Provinz-Städten.

330.
Charakteristik.

Fast alle bedeutenderen englischen Städte besitzen bedeckte Märkte schon aus früherer Zeit; jedoch sind darunter sehr wenige Anlagen von bemerkenswerther Eigenthümlichkeit. Gerade für die Märkte der größten Städte, wie Edinburg, Glasgow, Manchester und Dublin, ist am wenigsten gethan worden, wogegen in Liverpool, Birkenhead, Birmingham, Leeds, Castle Carey, Cardigan, Hereford, Hemel Hempstead, Chester, Burnley, Shrewsbury, Howden, Whitechurch, Huddersfield, Southport, Ledbury, Over Darwen, Nottingham, Stoke-upon-Trent, Newark, Bolton, Sheffield, Bangor, New-Castle, Aberdeen etc. mehr oder minder bedeutende Markthallen, eingerichtet für den Verkauf von Fleisch, Fisch und Gemüse, zu finden sind.

Die Bauanlagen sind fast überall auf Kosten der Communen errichtet, für deren Rechnung die Märkte mit sehr geringer Standgeld- und Gebühren-Erhebung verwaltet werden. In einigen Städten dagegen sind die Markthallen in Privathänden, wie z. B. die Markthalle in Sheffield dem Herzog von Norfolk und die in Aberdeen einer Gesellschaft gehört etc.

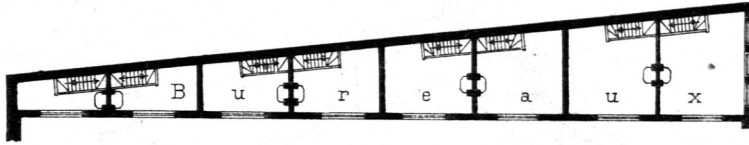
331.
Groß-
Fischmarkt-
halle in
Manchester.

a) Die Groß-Fischmarkthalle in Manchester (Fig. 416 bis 419²⁰⁵) wurde von den Architekten *Speakman, Son, & Hickson* erbaut und 1873 eröffnet. Die beiden Haupt- (Stirn-) Fronten der Halle, welche ca. 1700^{qm} Grundfläche hat und zum Verkaufe von Fisch und Geflügel dient, sind gegen *High-street* und *Little-Stable-street* gewendet; zwischen beiden führt durch die Halle ein breiter Fahrweg für die Wagen und parallel zu diesem zwischen den beiden Ständereihen ein schmalerer Durchgang. Die ganze Halle ist unterkellert; die Kellerräume dienen als Magazine. Nach der Rückseite zu sind 8 kleinere und 8 größere Kellergewölbe abgetrennt, zwischen denen 8 Eisräume angeordnet wurden; die kleineren Keller sind mittels im Hallenfußboden angebrachter Fallthüren und eiserner Leitern, die größeren Keller mittels steinerer Treppen von der Strafe her zugänglich; zu den Eisräumen führen Mannlöcher von der Halle aus und Thüren von den kleineren Keller-Compartimenten. An der rückwärtigen Langseite der Halle ist eine Galerie angeordnet, auf der 8 Bureaus, in Holz und Glas construirt, eingerichtet sind; dieselben gewähren einen Ueberblick über die ganze Halle und können mittels kleiner steinerer Treppen erreicht werden (Fig. 416 u. 419).

Zwei in Holz und Eisen construirte Satteldächer mit erhöhtem Dachaufsatz ruhen auf der vorderen Langseite der Halle und auf zwei dazu parallelen Reihen gusseiserner Säulen; die Bureaus sind mit einem

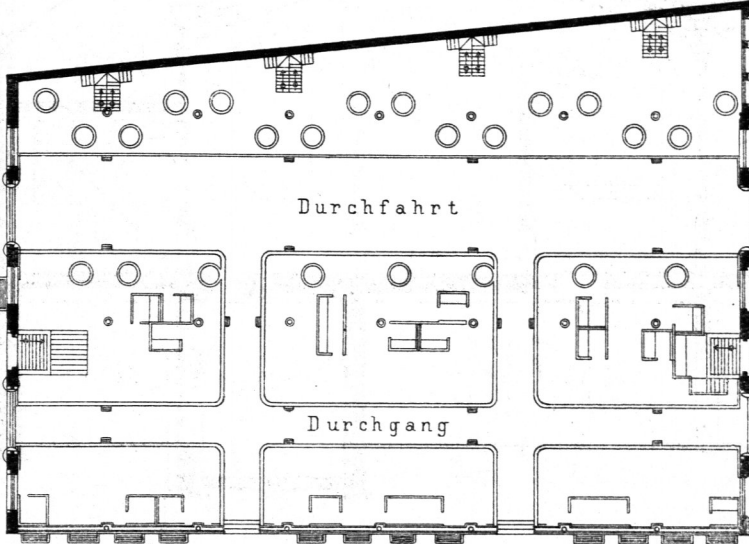
²⁰⁵) Nach: *Builder*, Bd. 31, S. 725 bis 727, 784, 785.

Fig. 416.



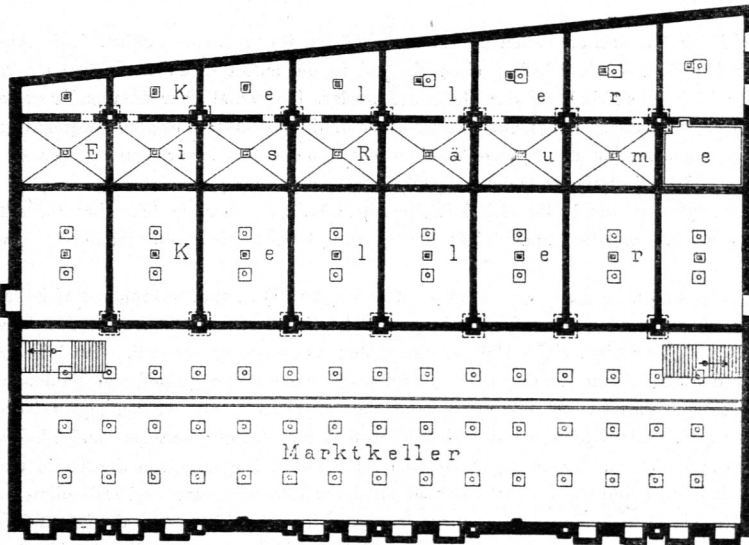
Galerie.

Fig. 417.



Erd-gechofs.

Fig. 418.

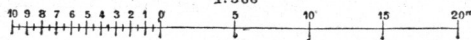


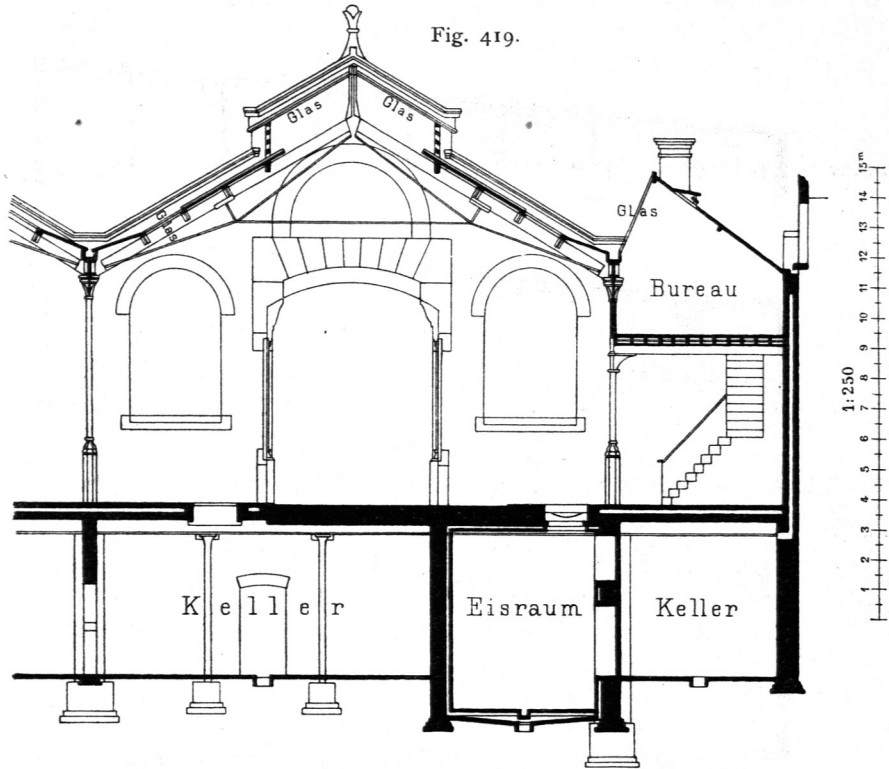
Keller-gechofs.

Gros-Fischmarkthalle in Manchester²⁰⁵⁾.

Arch.: Speakman, Son, & Hickfon.

1:500





Querchnittsparte der Markthalle in Fig. 416 bis 418²⁰⁵⁾.

befonderen Shed-Dach überdeckt, dessen steilere Dachfläche ihnen Licht zuführt. Die Aufsätze auf den Satteldächern sind mit Glas eingedeckt; eben so sind in die anstossenden Dachflächen verglaste Streifen eingefetzt; ferner ist behufs Erhellung der Halle die vordere Langwand über dem massiv gemauerten Sockel in Eisen und Glas construiert. Die beiden Stirnfronten sind in Backstein-Rohbau ausgeführt; zur Lüftung des Halleninneren dienen Jalousien in den Wänden der Dachaufsätze, zur Lüftung der Keller besondere Ventilationschlote. Die Kosten der Halle haben 400 000 Mark betragen.

Im Jahre 1878 hat die Halle eine Erweiterung erfahren, durch welche ihre Grundfläche fast auf das Doppelte vermehrt wurde; über diese Erweiterungsbauten giebt die unten²⁰⁶⁾ genannte Quelle Aufschluß.

332.
Markthalle
zu
Over Darwen.

β) Die Markthalle zu Over Darwen (Fig. 420²⁰⁷⁾ ist am Marktplatz dieser Stadt, dem Rathhaufe gegenüber erbaut worden, so daß die Haupt- (Süd-) Front diesem Platze, die Nordfront der *school-street* zugewendet ist. Der eigentliche Hallenraum, dessen Verwendung aus dem Grundriß hervorgeht, ist an der Nord- und Südseite von Läden begrenzt und durch eine Reihe gusseiserner Säulen in zwei Schiffe getrennt; letztere sind durch zwei eiserne Bogendächer überdeckt, die an den gegen Norden gelegenen Flächen verglast sind. Die Läden an der Nordseite sind für Metzger bestimmt und bloß von der Halle aus zugänglich; die Läden an der entgegengesetzten Seite haben Zugänge von der Halle und vom Marktplatz aus; über denselben sind Bureaus angeordnet, an deren Rückseite eine dem Halleninneren zugewendete Galerie angebracht ist. Die beiden Ladenreihen sind besonders überdacht. An der Westseite ist noch eine besondere Halle für den Großverkauf von Fischen und Kartoffeln angebaut; dieselbe ist etwa nur halb so hoch, wie die Markthalle, und mit eisernem *Polonceau*-Dach überdeckt.

333.
Markthalle
zu
Burnley.

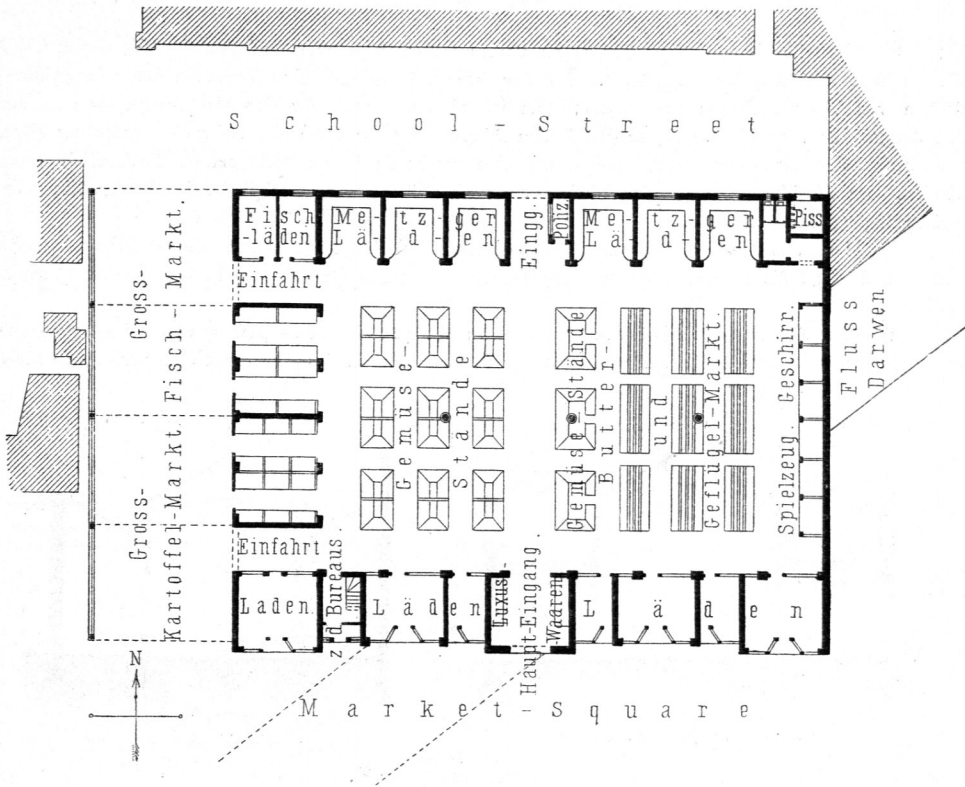
γ) Die Markthalle zu Burnley (Fig. 421²⁰⁸⁾ ist im Jahre 1866 von *Green* erbaut worden und hat ca. 200 000 Mark gekostet. Dieselbe hat eine rechteckige Grundrißform erhalten und ist durch zwei Reihen gusseiserner Säulen in 3 Schiffe getrennt, deren jedes durch ein schmiedeeisernes Dach überdeckt

²⁰⁶⁾ *Extension of wholesale fish market, Shudhill-Manchester Corporation. Building news, Bd. 33, S. 562.*

²⁰⁷⁾ Nach: *Building news, Bd. 37, S. 490.*

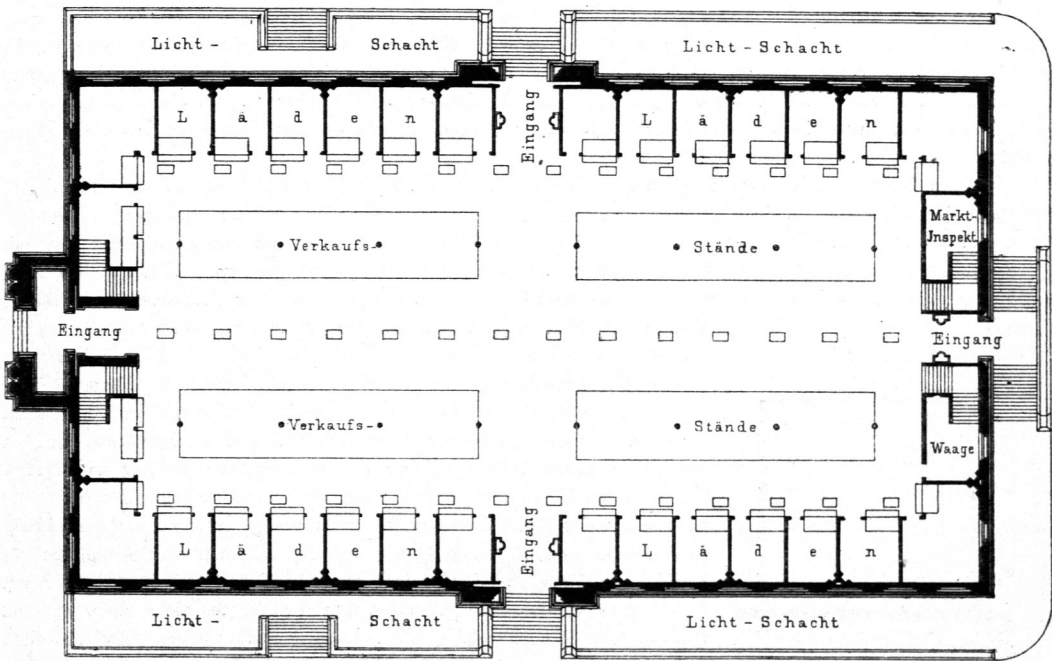
²⁰⁸⁾ Nach: *Builder, Bd. 24, S. 249 bis 251.*

Fig. 420.



Markthalle zu Over Darwen 207).

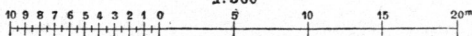
Fig. 421.



Markthalle zu Burnley 208).

Arch.: Green.

1:500

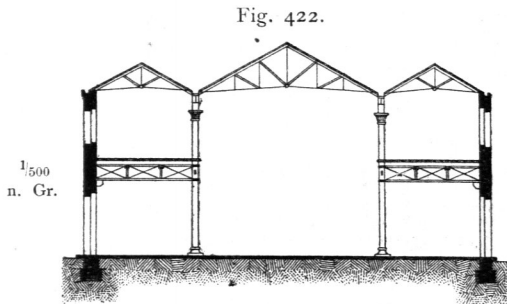


ift; das mittlere ist bis zum First 12,2 m, die beiden seitlichen Dächer sind 11,0 m hoch; sämtliche Dachflächen sind mit Rohglas eingedeckt. An den beiden Langseiten sind Verkaufsläden, dazwischen zwei Reihen von Verkaufsständen angeordnet; überdies ist ein Bureau für den Markt-Inspector und eines für den Wagenmeister vorgesehen. Ueber den Läden führen rings um die Halle Galerien; unter der Halle sind gewölbte Kellerräume angebracht, die durch eine große Zahl von rechteckigen Deckenlichtern erhellt werden. Da das Terrain gegen den Fluss *Brun* stark abfällt, war es möglich, die Keller direct von der Strafe zugänglich zu machen.

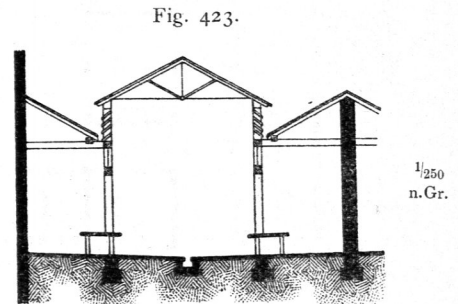
334-
Markthallen
zu
Devonport.

δ) Die drei Markthallen zu Devonport²⁰⁹⁾ sind 1852 von *St. Aubyn* dicht neben einander erbaut, und es ist die eine zum Verkauf von Fleisch, die zweite für Fische und die dritte dem Gemüfemarkt bestimmt.

α) Der Frucht- und Gemüfemarkt (Fig. 422) hat eine fast quadratische Grundform und besitzt ein ca. 12 m breites Mittelschiff und 2 Seitenschiffe von ca. 8 m Breite mit Galerien, deren Fußboden



Frucht- und Gemüfemarkt



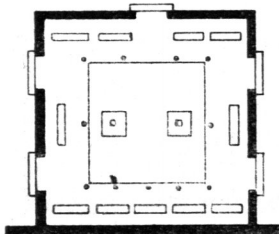
Fleischmarkt

zu Devonport²⁰⁹⁾.

auf hölzernen Längsbalken und gußeisernen Gitterträgern ruht. Die gußeisernen Säulen stehen ca. 5 m aus einander und sind am oberen Ende durch bogenförmige gußeiserne Träger, worauf die gußeisernen Dachrinnen liegen, unter einander verbunden. In der Mitte der Halle führt eine ca. 2,5 m breite Treppe mit Granitstufen, welche viel Platz einnimmt, nach beiden Seiten hin zu den Galerien empor. Das Dach ist aus Schmiedeeisen construirt und mit Schiefer gedeckt, ohne Deckenlicht. In den Umfassungsmauern der Halle befinden sich an allen 4 Seiten unterhalb der Galerien große Thüren, oberhalb derselben große Seitenfenster, von denen immer ein Theil um eine horizontale Achse drehbar ist. In einem Anbau neben der Halle ist unten ein abgefloßener Lagerraum und oben ein kleiner Bazar mit einer Reihe von Verkaufsläden angebracht.

β) Der Fleischmarkt (Fig. 423) besteht aus 3 neben einander liegenden, kleinen Hallen. Das Dach des mittleren, ca. 5 m breiten freien Ganges ist von Schmiedeeisen construirt und ganz in Glas gedeckt. Dicht unter demselben befinden sich in beiden Seitenwänden Jalousien von Eisenblech. Der mit Sandsteinplatten belegte Fußboden ist von beiden Seiten her nach einer gußeisernen Rinne in der Mitte hin geneigt, zu deren häufiger Spülung einige Hydranten benutzt werden. Der Fleischmarkt enthält im

Fig. 424.



Fischmarkt zu Devonport²⁰⁹⁾.

1/500 n. Gr.

Ganzen 66 Fleischbuden von ca. 3,3 m Breite und 4,0 m Länge, welche sämtlich mit einem Kamin versehen sind. Die Fleischbänke sind mit weißen Marmorplatten belegt. Die Thore sind überall mit eisernen Gitterthüren versehen, so daß die Luft jeder Zeit hindurchziehen kann. In einem kleinen Hofe zwischen dem Fleisch- und Fruchtmarkte sind an der Mauer große hölzerne Tröge mit Wasserhähnen darüber angebracht. Mitten in demselben Hofe steht ein kleiner, an den Seiten offener Schuppen von kreisrunder Grundform, mit eisernem Dache, welches auf gußeisernen Säulen ruht und mit einer Menge von Hakenrahmen zum Aufhängen des Fleisches versehen ist. Auch eine große Fleischwaage befindet sich darin.

γ) Der Fischmarkt (Fig. 424) besteht aus einer niedrigen, ca. 15 m breiten Halle, welche einen kleinen quadratischen Hof auf allen 4 Seiten umgibt. Die Verkaufstische sind mit ca. 3,3 m breiten Marmor-

²⁰⁹⁾ Nach: ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1857, S. 220; Taf. 23 u. 24.

platten bedeckt, die auf einem gusseisernen Tischgerüst etwas geneigt liegen und am unteren Rande mit einer kleinen Rinne versehen sind, von wo ab dünne eiserne Rohre abwärts in einen Canal führen. Im Hofe stehen 2 große quadratische Marmortische, jeder von 4 gusseisernen Säulchen an den Ecken getragen. Die Tischplatten sind in der Mitte durchbrochen und von allen Seiten nach der Mitte zu geneigt; unter dieselben wird ein kleiner Rollwagen mit hölzernen Seitenwänden und eisernem Roste im Boden gefahren, welcher zur Aufnahme und Fortschaffung der festen Unreinigkeiten und Abfälle bestimmt ist, während die flüssigen durch einen Abfallschacht unter dem Tische in einen Abzugscanal fließen.

c) Märkte in Frankreich.

1) Märkte in Paris.

In keiner Stadt des Continentes haben die Märkte und die damit verbundene Organisation der Verforgung mit Lebensmitteln eine so großartige und vorzügliche Ausbildung erfahren als in Paris, wenn man auch vom deutschen Standpunkte aus der bis in das Kleinste eindringenden behördlichen Ueberwachung, welche der französischen Markthallen-Verwaltung eigenthümlich ist, nicht das Wort reden mag. Der gefammte Lebensmittel-Handel der Weltstadt Paris wird als Domäne der Commune verwaltet. Unter unmittelbarer städtischer Verwaltung stehen die Centralhallen, der Viehmarkt von La Villette²¹⁰⁾ und etwa 40 Detailmärkte, unter städtischer Controle außerdem etwa 20 Detailmärkte, zu deren Betrieb Erwerbsgesellschaften Concessionen für bestimmte Zeitdauer gegeben sind.

Ueber die Verwaltung der Markthallen und die aus der Benutzung derselben sich ergebenden Einnahmen sagt *Hennicke*²¹¹⁾ Folgendes.

»Diese ausgedehnte Verwaltung beschäftigt Seitens der Præfectur der Seine und der Præfectur der Polizei etwa 500 etatsmäßige Beamte, aufser etwa 2600 mittelbar angestellten Facteurs, Forts und Porteurs, welche allein berechtigt sind, als Commissionäre, Empfänger, Beaufchtiger, Hüter, Ablader und Träger der Waaren auf den Märkten nach tarifmäßigen Lohnsätzen oder Procenten zu fungiren. Die etatsmäßigen Beamtengehälter sind in die Budgets der Seine-Præfectur allein jährlich mit etwa 500 000 Francs eingesetzt. Da die Stadt Paris für die Erbauung der Centralhallen von 1848 bis 1880 etwa 60 Mill. Francs und für den Viehmarkt von La Villette, so wie für die Detail-Markthallen mindestens 40 Mill. Francs aufgewendet hat, so sind zu den allgemeinen Verwaltungskosten etwa 5 Mill. Francs für Verzinsung und Amortisation des Anlage-Kapitals zu rechnen. Da das Budget des Jahres 1878

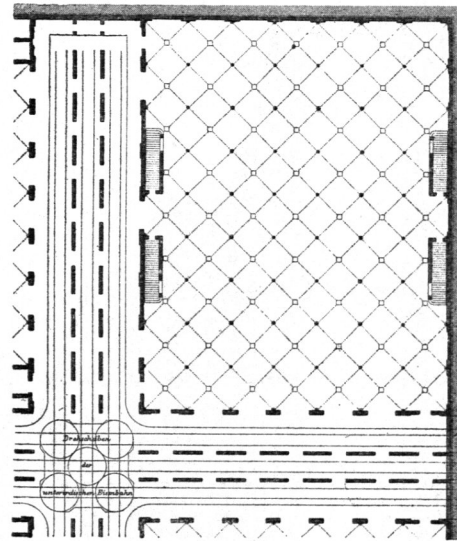
11 914 980,97 Francs Einnahme und
1 634 607,21 » Ausgabe aufweist,

Differenz 10 280 373,76 Francs,
so verbleibt selbst nach Abzug obiger 5 Mill. Francs noch ein Reinertrag der Verwaltung der Märkte von 5 280 373,76 Francs.

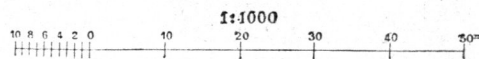
Die Stadt Paris erhebt aufser dem Octroi, welches im Jahre 1878 für Lebensmittel $25\frac{2}{3}$ Mill. Francs Ertrag gegeben hat und dem mit rund 68 Mill. Francs besteuerten Verbrauch von Getränken auf den

335-
Charakteristik.

Fig. 425.



Grundrifs der Keller im Pavillon 9 der Centralhallen in Paris²¹²⁾.



²¹⁰⁾ Siehe: Art. 304, S. 323.

²¹¹⁾ In: Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. S. 5

²¹²⁾ Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1859, Bl. 292 bis 294.

Fig. 426. Ansicht der Pavillons.

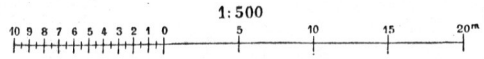
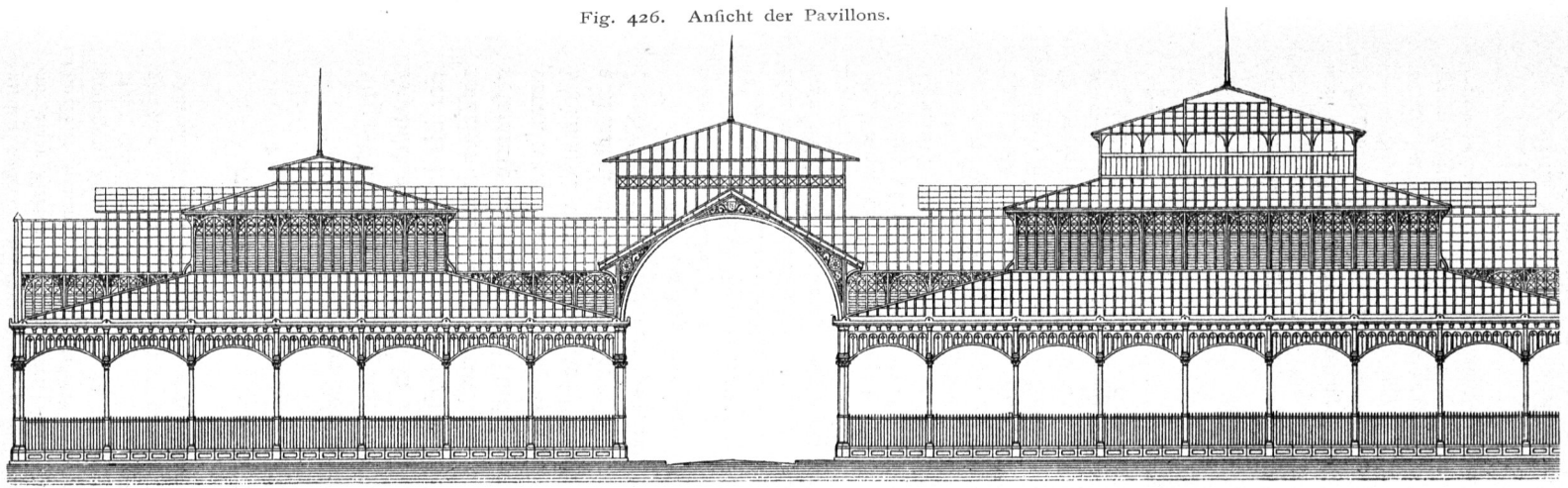
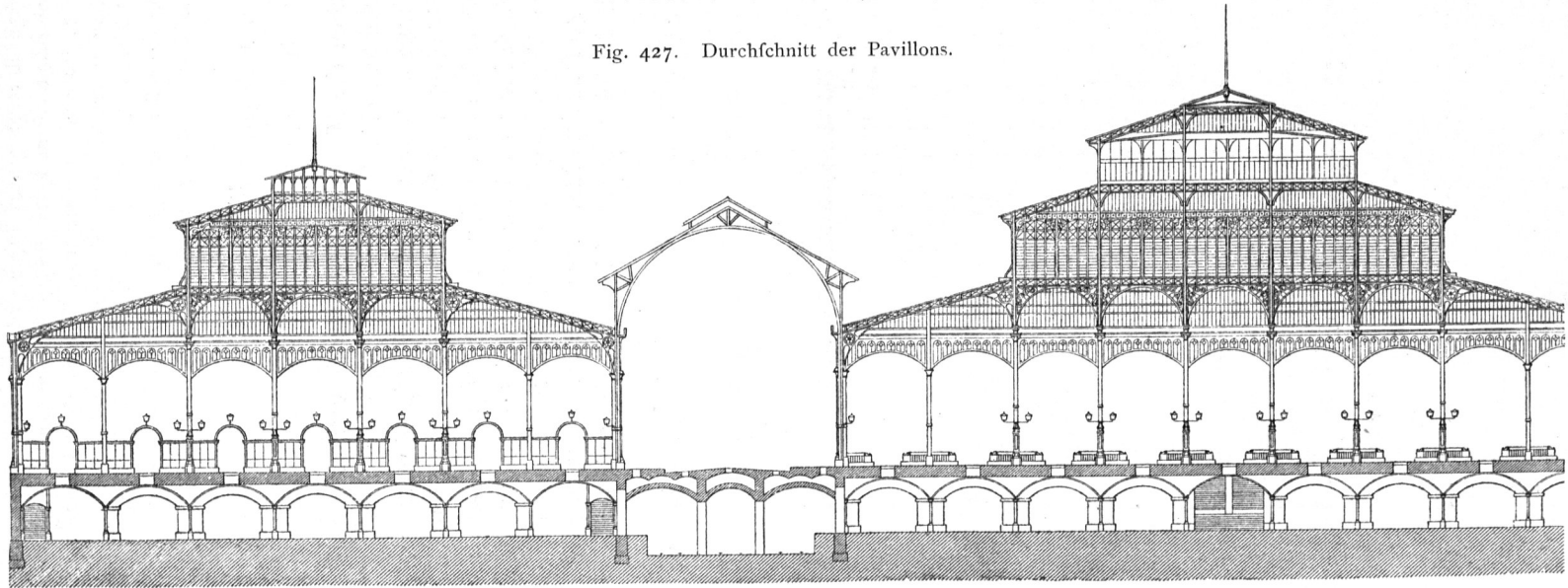
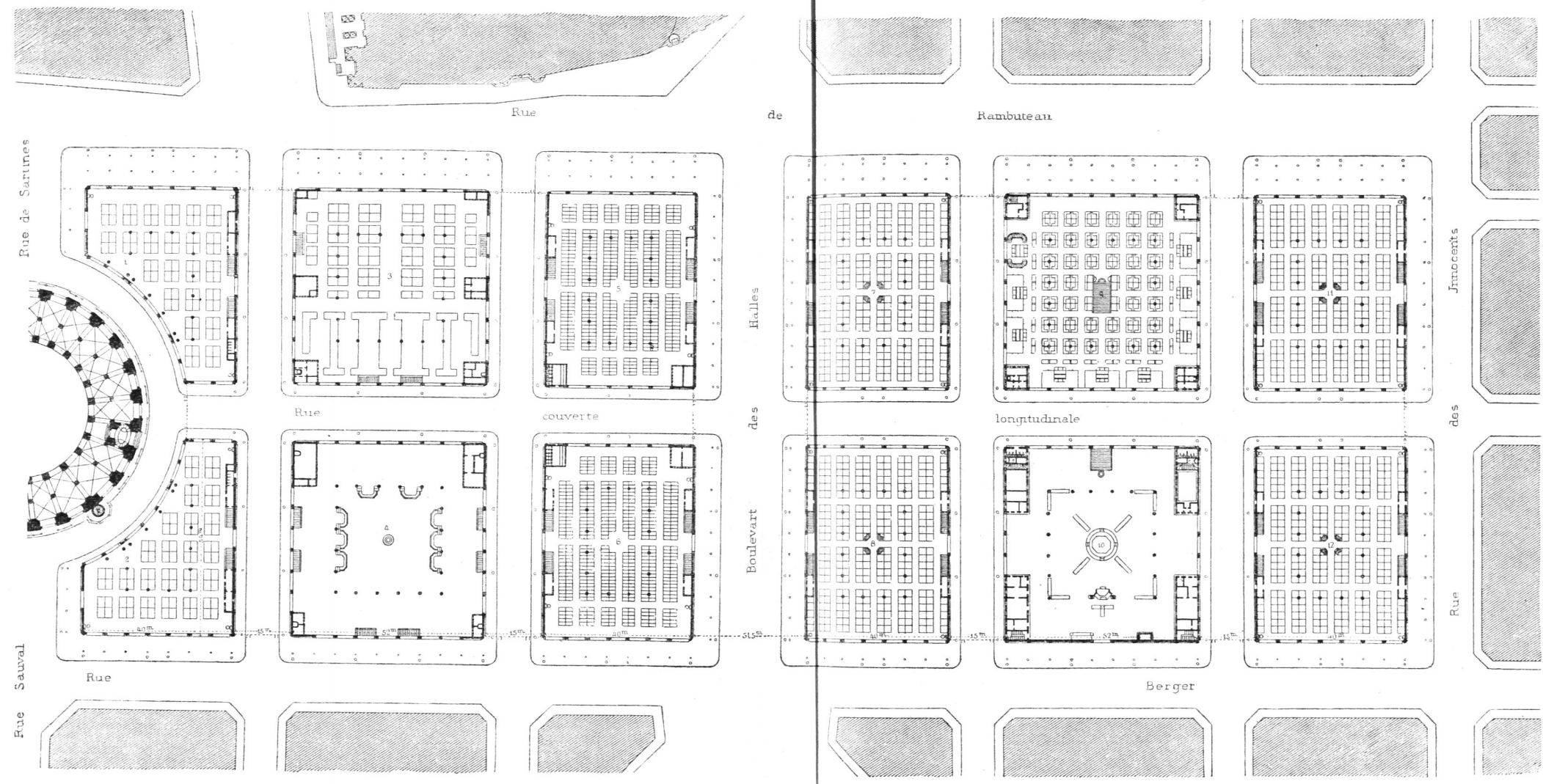


Fig. 427. Durchschnitt der Pavillons.



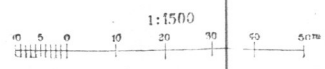
Centralhallen in Paris²¹²⁾.

Arch.: *Ballard und Callet.*



Central-Markthallen zu Paris.

Arch.: Ballard und Callet.



Märkten einen Gebührenbetrag von 10 Procent des Werthes fämtlicher zum Verkauf gebrachten Waaren, wovon die Provision für Engros-Verkäufe allein ca. 5 Procent des Werthes beträgt. Trotz dieser enormen indirecten Steuer, welche die Bevölkerung von 2 1/5 Mill. Einwohner ohne Mahnung und Execution aufbringt, ist Paris die am billigsten und besten ernährte Großstadt. Gerade die mittleren und untersten Classen der Pariser Bevölkerung leben billiger und besser, als die entsprechenden Volksclaffen in Berlin und Wien.

Es muß anerkannt werden, daß die Verwaltung für das Geld, was sie einnimmt, auch wirklich etwas leistet, da fowohl in Bezug auf Einrichtung, als auch auf Betrieb der Märkte nichts aufser Acht gelassen wird, was dazu beitragen kann, dieselben mit den besten Erzeugnissen des In- und Auslandes zu füllen, die Transporte zu erleichtern, die Zahlungen für die Verkäufer sicher zu stellen, den Zwischenhandel fruchtbar zu machen und die Käufer vor Uebertheuerung und Verfälschung zu schützen.»

α) Die Centralhallen in Paris (Fig. 425 bis 431²¹³). Auf demselben Platze, der jetzt von den Centralhallen eingenommen wird, waren schon im XII. Jahrhundert Schuppen für den Marktverkehr und im XVI. Jahrhundert Hallen mit bedeckten Galerien errichtet. Nach mehrfachen Wandelungen wurde ein einheitlicher Plan der jetzigen Centralhallen von *Baltard* und *Callet* aufgestellt, welcher 3 Gebäudegruppen umfaßt, und zwar die östliche mit 21 080 qm, die westliche mit 19 310 qm, die Getreidehalle mit 3 800 qm und die Strafsenanlagen mit 43 600 qm, so daß die gesammte Markanlage 87 790 qm Fläche in Anspruch nimmt, wovon die Hälfte bedeckt ist. Ein Theil der großartigen Bauanlage (siehe die neben stehende Tafel), welche in der Längenaxe²¹⁴ 435 m und in der Queraxe 125 m mißt, wurde schon 1857 mit 6 Pavillons dem Verkehre übergeben. Bis 1860 waren 8, bis 1878 10 von den 12 projectirten Pavillons vollendet.

336.
Centralhallen.

Der größte Theil aller Waaren geht über diesen Großmarkt. Die Vermittelung zwischen dem Groß- und Kleinhandel liegt ausschließlich in den Händen der 54 Facteurs, amtlichen Makler, welche dem Verkäufer für die Kaufgelder und der Präfectur für die Gebühren verantwortlich und allein berechtigt sind, auctionsweise Verkäufe zu machen. Das Abladen, den Transport, die Aufbewahrung, das Auspacken, Aufstellen und Vertheilen der Waaren befragen unter Hilfe der Porteurs die Forts, welche, von der Präfectur der Zahl nach bestimmt und concessionirt, unter einem eigenen Syndicat stehen. Für die Beurtheilung

Fig. 428.

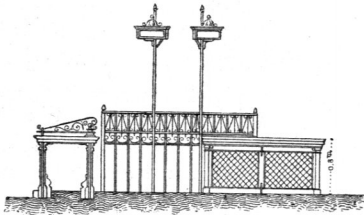
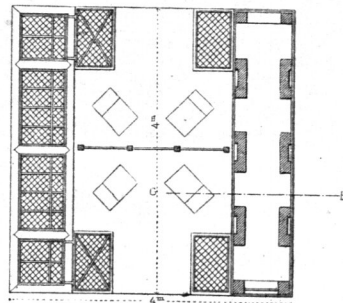
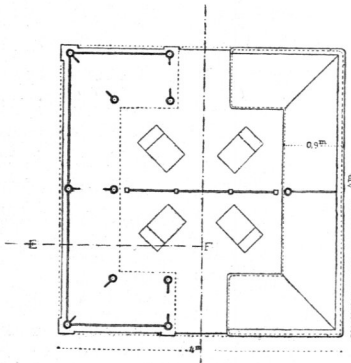
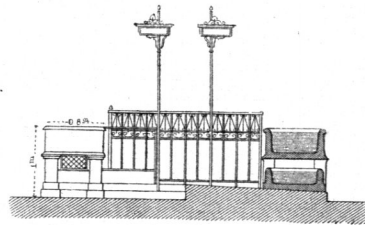


Fig. 429.



Verkaufsstand für Seefische

Verkaufsstand für Süßwasserfische

in den Centralhallen zu Paris²¹⁵). — 1/100 n. Gr.

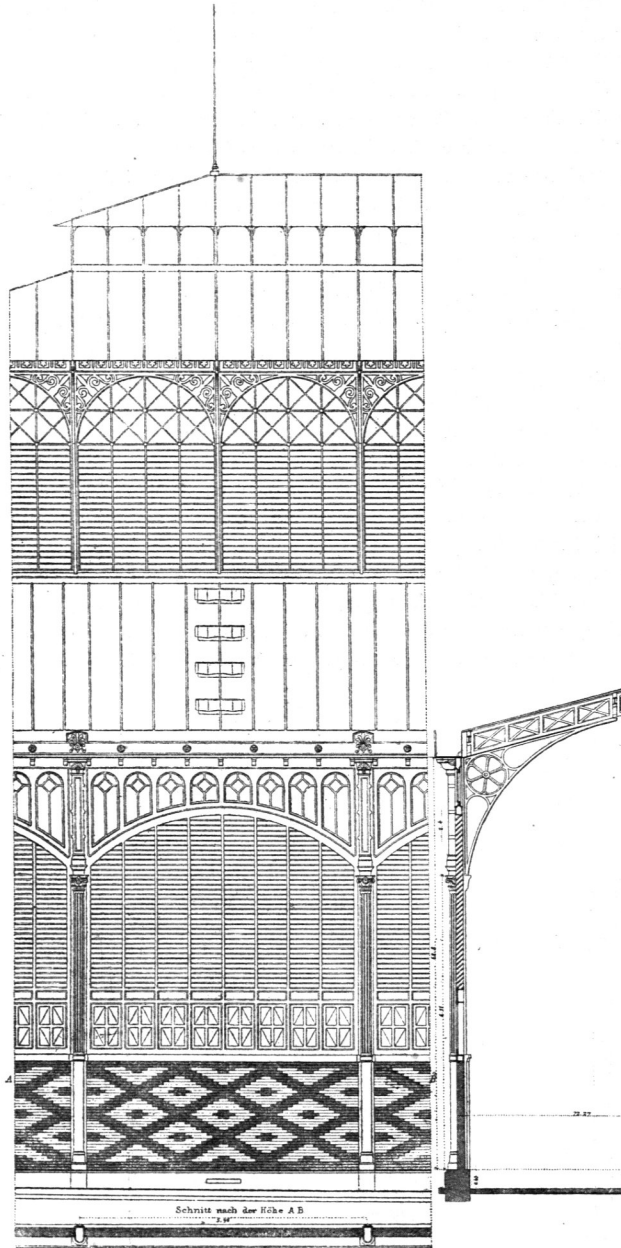
²¹³) Nach: BALTARD ET CALLET. *Monographie des halles centrales de Paris etc.* Paris 1863.

Die neuen Markthallen (Centralhallen) in Paris etc. Allg. Bauz. 1859, S. 233.

²¹⁴) Diese Längenaxe trifft verlängert, wie aus der neben stehenden Tafel hervorgeht, auf die im nächsten Kapitel (Art. 390) noch vorzuführende Getreidehalle.

²¹⁵) Fac.-Repr. nach: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. Bl. XI.

Fig. 430.

Façaden-System der Centralhallen zu Paris²¹⁶⁾. $\frac{1}{150}$ n. Gr.

und Eisen ausgeführt, für die Schlächter mit Pulten, Hauklotz und Eiskasten, für die Fischhändler mit Marmortischen und Baffins mit fließendem Wasser versehen. Die Zwischengänge besitzen 2 m und 3 m Breite. In jedem Pavillon befinden sich die Bureaus der entsprechenden Facteurs und Beamten, Wage und Aborträume. Sämtliche Pavillons sind unterkellert; bequeme Treppen vermitteln den Verkehr zwischen den oberen Verkaufs- und den unteren Aufbewahrungsräumen, welche mit Vergitterung für

der Waaren hinsichtlich der Beschaffenheit, der Zahl, des Maßes und Gewichtes sind die Compteurs angestellt, welche als Sachverständige für die einzelnen Artikel schlechte oder verfälschte Waaren verwerfen und Streitigkeiten entscheiden. Sämtliche in Paris mündenden Eisenbahnen befördern Lebensmittel nach den Centralhallen zu ermäßigten Tarifen und mit der befonderen Begünstigung, daß Waaren auf jeder Station von dem nächsten Personenzuge aufgenommen werden müssen, wenn sie 3 Stunden vor Abgang des Zuges als Eilgut aufgegeben werden. Der Dienst der Verzollung, des Transportes, der Aufstellung und des Verkaufes der Waaren ist so geregelt, daß der Eigentümer jeder Sorge dafür entzogen ist und seine Waare ohne Risiko an den Facteur von auswärts aufgeben kann.

Von den 10 vollendeten Pavillons sind 3 ausschließlich für den auctionsweisen Großverkauf von Wild, Geflügel, Austern, Käse, Eiern, Früchten, Gemüse und Blumen bestimmt. Die Großverkäufe von frischem Fleisch finden in der Halle des Central-Schlachthofes zu La Villette statt. Die 10 Pavillons stehen in 2 Gruppen rechts und links von dem nicht überdeckten *boulevard des halles*, welcher die *rue Berger* mit der *rue de Rambuteau* verbindet.

Von vier 15 m breiten, überdeckten Mittelstraßen und zwei 15 m breiten, überdeckten Querstraßen durchschnitten, enthält die östliche Gruppe 4 Eck-Pavillons von 40 m Breite und 55 m Länge und 2 Mittel-Pavillons von 52 m Breite und 55 m Länge, die westliche Gruppe 2 Eck-Pavillons von 40 m Breite und 55 m Länge und 2 Mittel-Pavillons von 52 auf 55 m. Die übrigen Pavillons fehlen noch.

Die Einrichtung der Stände, aus Fig. 428, 429 u. 431 ersichtlich, ist außerordentlich solide in Holz, Marmor

²¹⁶⁾ Fac.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1859, Bl. 295.

lebendes Geflügel, mit Baffins für Fische und mit Abtheilungen für Kisten und Körbe eingerichtet sind und, den oberen Verkaufsständen entsprechend, nach Fläche vermietet werden.

Die Umfassungswände und Ueberdachungen sind in Stein, Eisen und Glas eben so mustergiltig, wie alle Einrichtungen für Wasserverforgung, Entwässerung, Beleuchtung, Lüftung und Reinhaltung ausgeführt. Nur ein wichtiger Punkt hat bei der Schöpfung dieser großartigen Anlage nicht die gebührende Berücksichtigung gefunden. Es fehlt nämlich die unmittelbare Schienenverbindung mit den Bahnhöfen gänzlich, da der beabsichtigten Einführung einer unterirdischen Bahn durch die *rue de Rivoli* Schwierigkeiten sich in den Weg gestellt haben, welche bis jetzt noch nicht überwunden sind.

β) Die Klein-Markthallen in Paris. Die neueren Markthallen sind fast ausnahmslos nach dem Muster der Pavillons der Centralhallen erbaut und zeigen nur in den Grundrissen wenig von einander abweichende Anordnungen hinsichtlich Anlage der Gänge und Thüren bei durchaus übereinstimmender Behandlung des Aufbaues und der Construction, so dafs es genügt, zwei Beispiele davon, und zwar eines für eine frei stehende, das andere für eine eingebaute Halle, an dieser Stelle vorzuführen.

Die Markthalle bei der Kirche St. Michel (Fig. 432 bis 435²¹⁷), in der *avenue St. Owen* gelegen, ist eine der drei in den siebenziger Jahren an der äufseren Peripherie von Paris erbauten Detailhallen. Die bauliche Anlage ist aus den Abbildungen ohne Weiteres ersichtlich; Aborte und Amtlocale sind in das Innere der Halle eingebaut; Keller wurden nur dem wirklichen Bedürfnisse entsprechend ausgeführt. Durch Herstellung von Glas-Jalousien rings um die ganze Halle und in den Dachlaternen ist für genügende Beleuchtung und ausreichende Lüftung der Halle geforgt.

Die Markthalle *des Martyrs* (Fig. 436 bis 438²¹⁸) ist von *Magne* an Stelle eines provisorischen Markt-Locales erbaut worden; sie grenzt mit ihren beiden Façaden an die *rue Choron* und an die *rue Hippolyte-Lebas* und ist an den beiden anderen Seiten an die benachbarten Anwesen angebaut. Nach dem Programm sollte die Halle einen einzigen grossen Raum ohne innere Freistützen bilden und an den Façaden, im Interesse einer thunlichst ausgiebigen Ventilation, nur durch Gitter abgeschlossen sein.

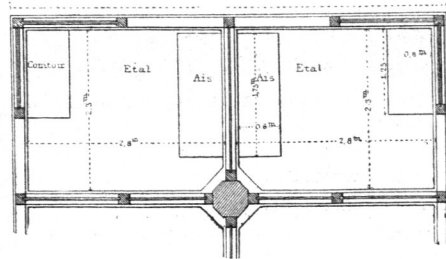
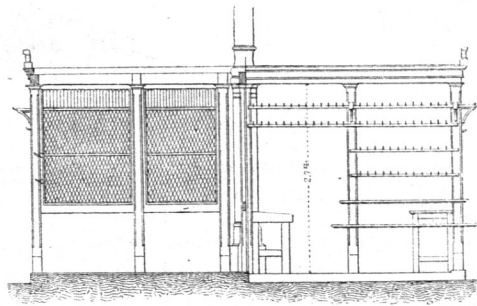
Die Beleuchtung der Halle geschieht durch die verglasten Giebelflächen allein und soll völlig ausreichend sein. Die das Dach tragenden Säulen sind um 2,25^m von den Nachbarmauern abgerückt, und die Binder haben eine Spannweite von 30^m. Zwischen den beiden oben genannten Strassen ist ein Höhenunterschied von ca. 3^m; hierdurch wurde es möglich, an der einen Front (Fig. 438) einige abgeschlossene Verkaufsläden, bezw. Magazine herzustellen. Die Lüftung der Kellerräume wird durch grosse Ventilationschlote *a* (Fig. 437) bewirkt, die sich an der Giebelseite in der *rue Hippolyte-Lebas* erheben; die Schlotte an der entgegengesetzten Giebelseite dienen zur Lüftung der Aborte und Pissoirs *a, b, c, d*. Die Wasserverforgung, aus der auch die beiden Brunnen *i* gespeist werden, bietet so zahlreiche Zapfstellen, dafs jeder Verkaufstand für sich gespült werden kann. Regenwasser, Spül- und andere Abwasser werden in Zweiganäle geführt, die in einem Sammelcanal vereinigt sind.

Bei *f* ist das Bureau des Inspectors, bei *g* das des Empfängers und bei *h* die Wohnung des Wächters.

²¹⁷) Nach: Allg. Bauz. 1875, S. 82.

²¹⁸) Nach: *Encyclopédie d'arch.* 1879, S. 82 u. Pl. 562, 564, 565, 573, 608.

Fig. 431.



Stand für Detail-Verkauf in den Centralhallen zu Paris²¹⁵).

337-
Klein-
Markthallen.

338.
Halle
bei der Kirche
St. Michel.

339-
Markthalle
des
Martyrs.

Fig. 432. Ansicht.

Fig. 433. Querschnitt.

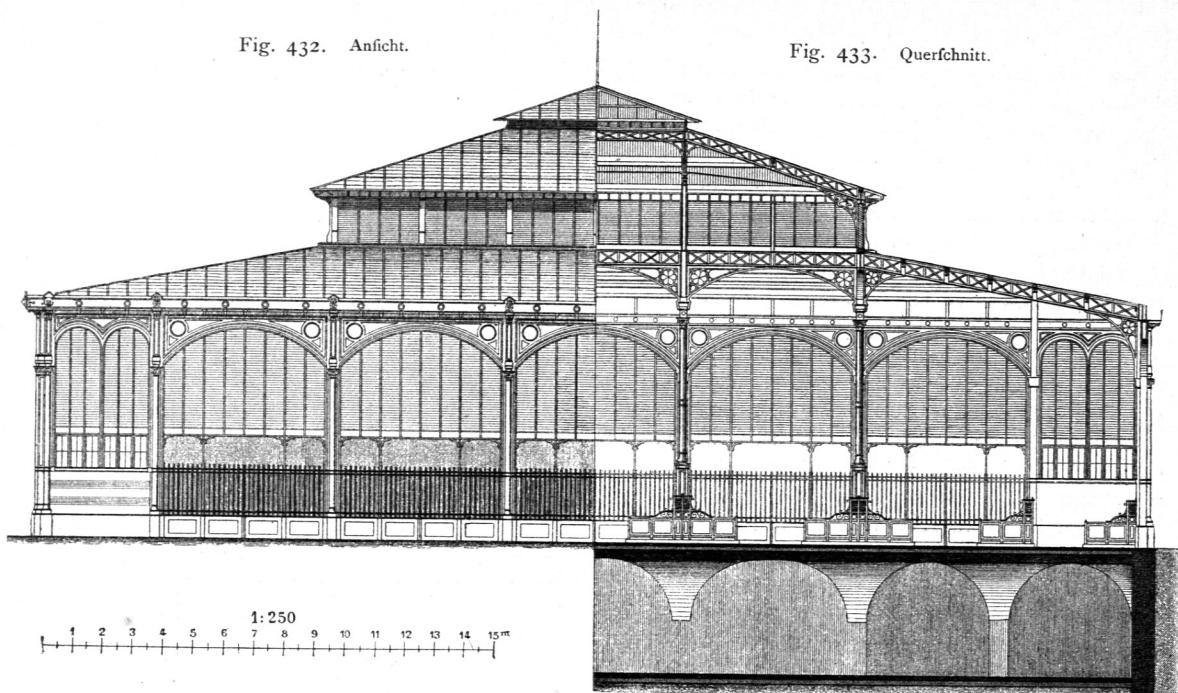
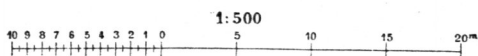
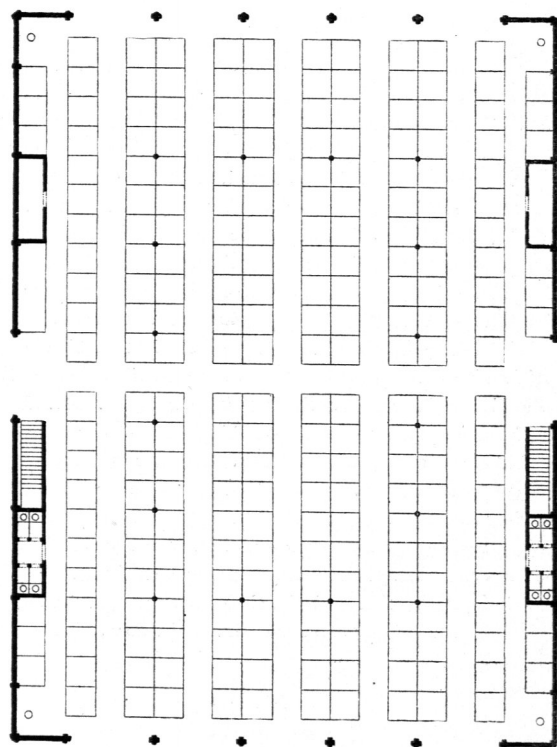
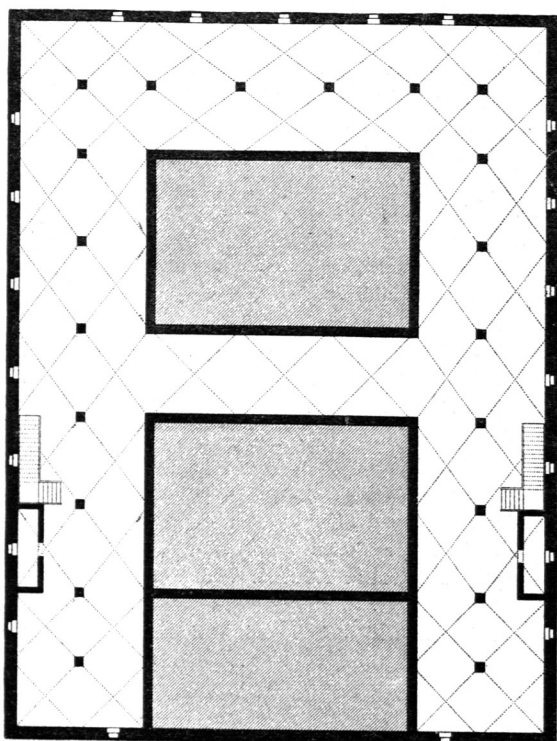


Fig. 434. Kellergeschofs.

Fig. 435. Erdgeschoss.



Markthalle bei der Kirche St. Michel zu Paris.

(Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1875, Bl. 86.)

Fig. 436.

Querschnitt.

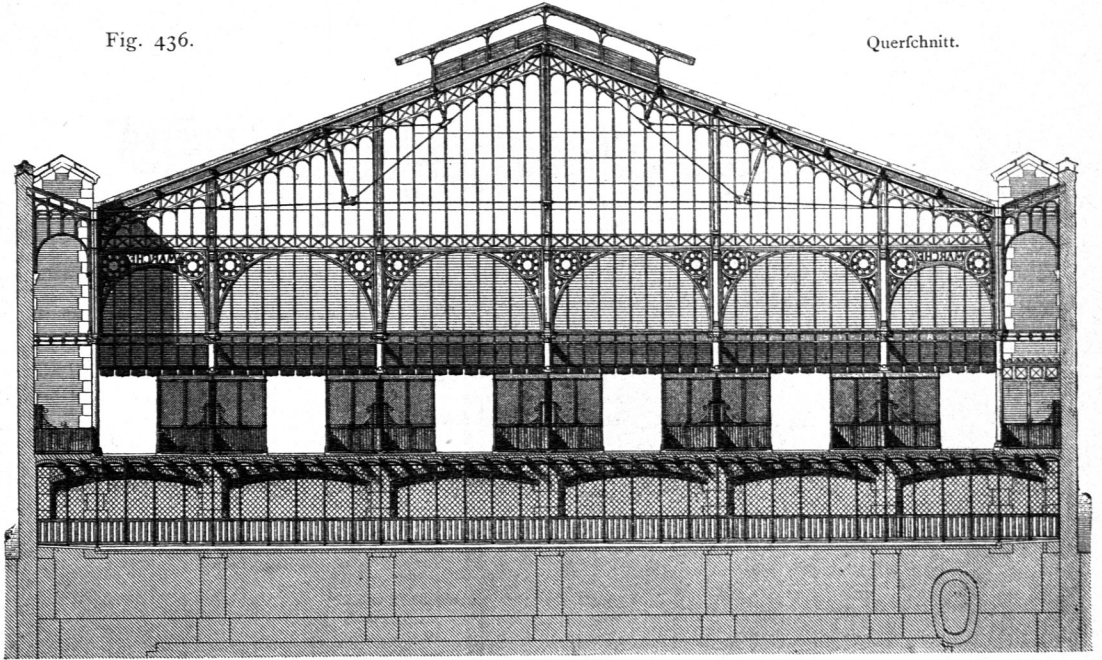
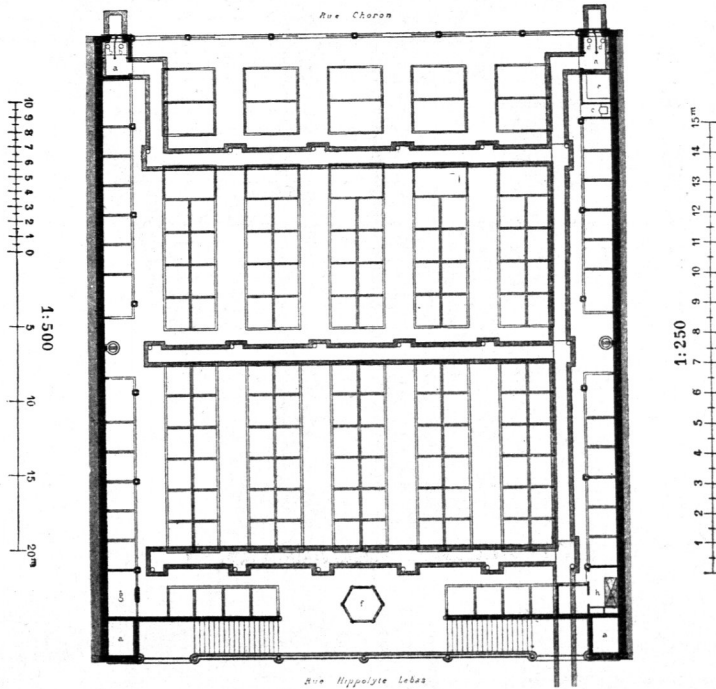


Fig. 437. Grundriss.

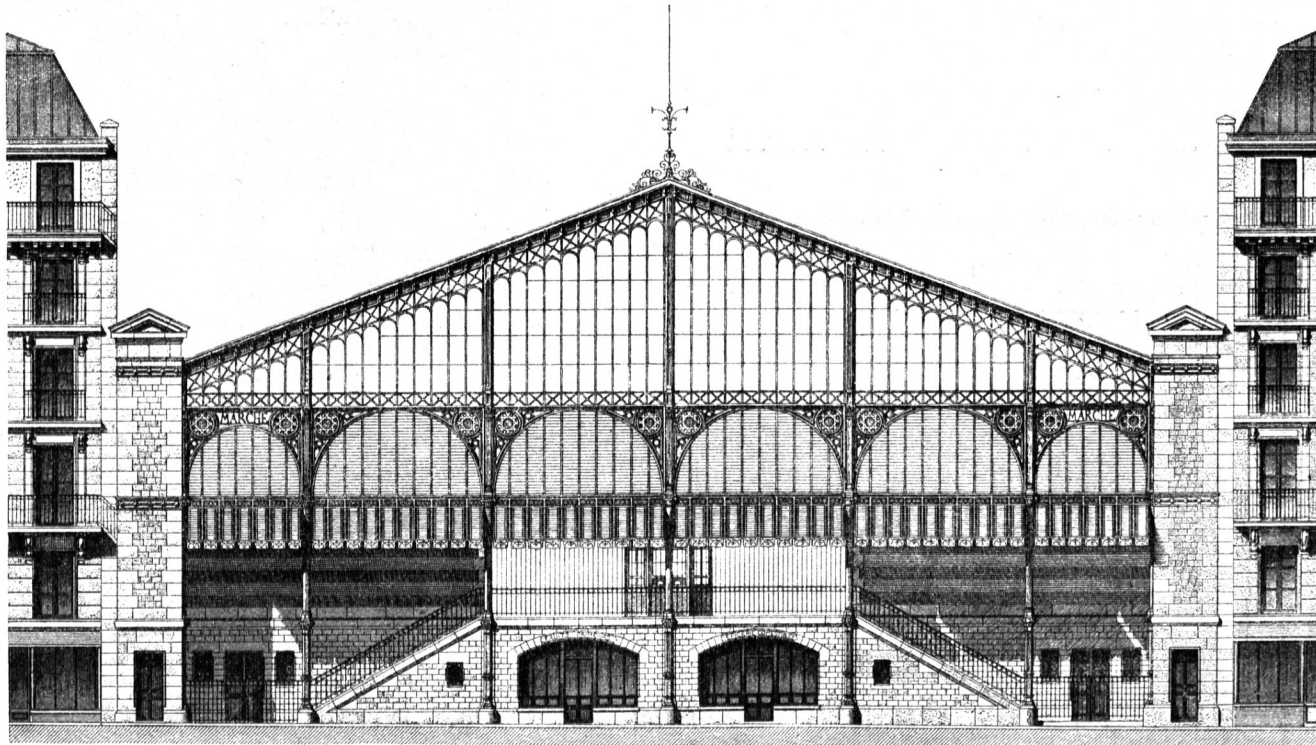


Markthalle des Martyrs zu Paris.

Arch.: Magne.

(Fac.-Repr. nach: *Encyclopédie d'arch.* 1879, Pl. 564 u. 573.)

Fig. 438.



Haupt-Façade der Markthalle des Martyrs zu Paris.

Arch.: *Magne.*

(Facf.-Repr. nach: *Encyclopédie d'arch.* 1879, Pl. 562.)

1:250

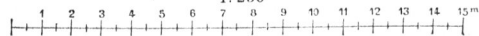
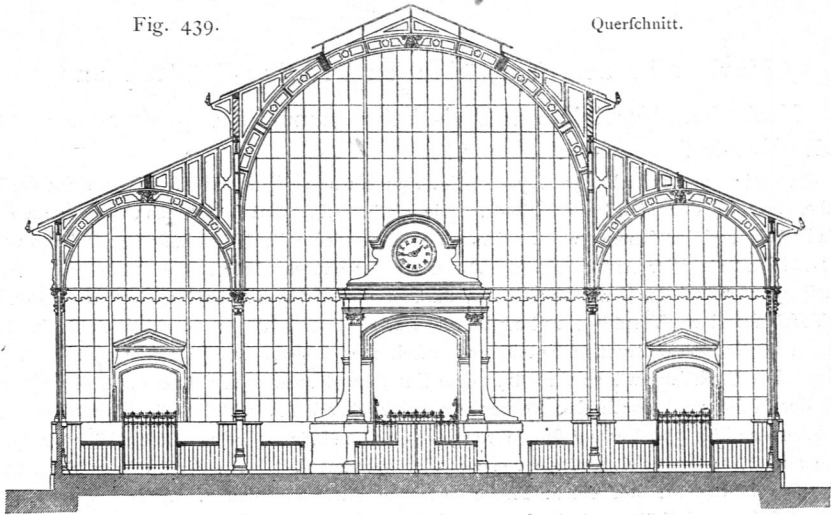


Fig. 439.

Querchnitt.

Arch.:
Desjardins.



Facf.-Repr.
nach:
Allg. Bauz.
1862, Bl. 513.

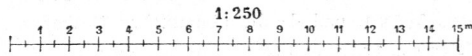
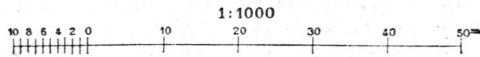
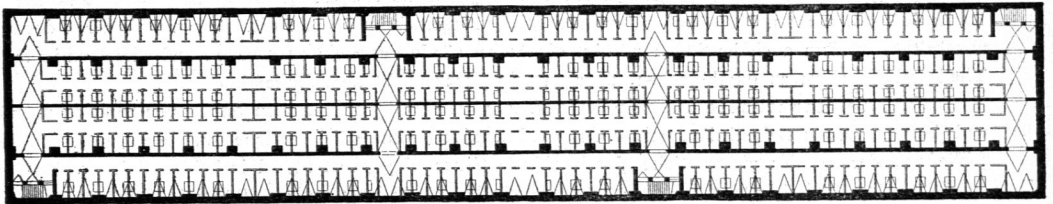
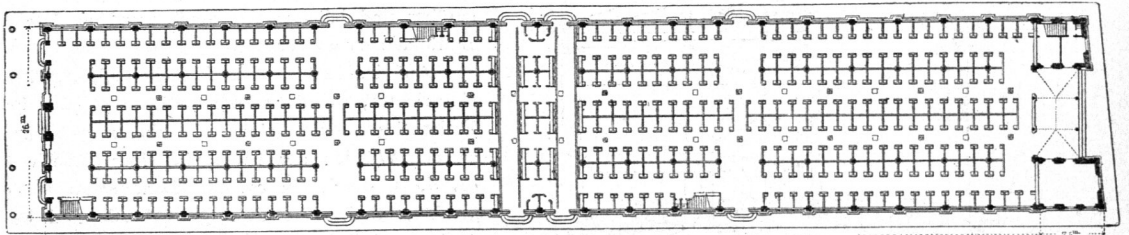


Fig. 440. Kellergeschofs.



Facf.-Repr. nach: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markt-
hallen etc. Berlin 188r. Bl. XV.

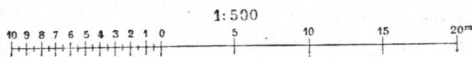
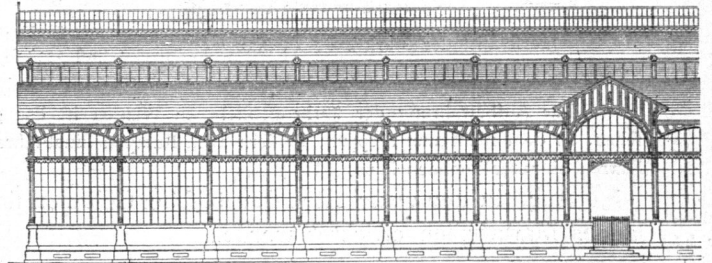
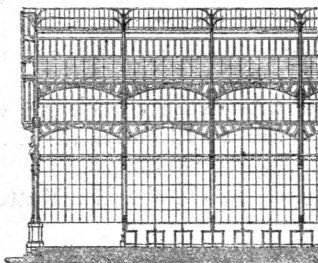
Fig. 441. Erdgeschofs.



134 m

Fig. 442. Längenanfsicht.

Fig. 443. Längenschnitt.



Nach: Allg. Bauz. 1862, Bl. 511.

Markthalle zu Lyon.

2) Märkte in den französischen Provinz-Städten und Colonien.

Nach dem Vorbilde von Paris haben sämmtliche grössere und auch kleinere Städte Frankreichs Markthallen erbaut.

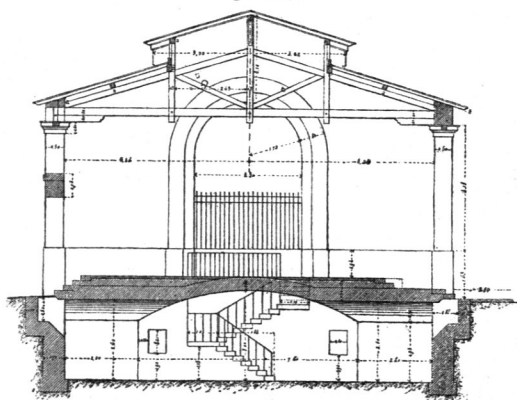
340. Markthalle zu Lyon.
 a) Die Markthalle zu Lyon (Fig. 439 bis 443 ²¹⁹) wurde 1858 von einer Gesellschaft erbaut, ist aber jetzt in den Händen der Stadt. Die Halle besteht aus 3 Schiffen, welche an den Umfassungen von Pilastern und im Inneren von Säulen getragen werden, ist 134^m lang, 20^m breit und zum Verkauf von Lebensmitteln aller Art bestimmt. Die unter der ganzen Halle ausgeführten gewölbten Keller sind in Abtheilungen geschieden, welche mit den darüber errichteten Standplätzen correspondiren, und in denen die Verkäufer ihre Vorräthe aufbewahren. Der Unterbau dieser Markthalle ist in Hauftein ausgeführt. Die Hallen-Construction besteht aus gusseisernen Bogen, welche von eben solchen Säulen getragen werden. Die Umfassungswände sind über dem Unterbau durchweg mit starkem Glase verglast. Der mittlere Theil der Halle wird durch das Deckenlicht reichlich erhellt, welches die Hälfte des Daches einnimmt. Das Innere enthält 320 Verkaufsstände von je 4^{qm} Grundfläche, welche durch hölzerne 1,8^m hohe Hinterwände und 1,3^m hohe Seitenwände von einander getrennt sind. An der vorderen Seite sind diese Stände durch eine bewegliche mit einem Tische verfehene Wand geschlossen. Andere Verkaufsstände für Fische enthalten steinerne Behälter mit laufendem Wasser und marmorne Tische darüber. Der gesammte Flächeninhalt des Marktes beträgt 3563^{qm}, und da die sämmtlichen Baukosten 555 000 Francs betragen, so entfallen auf das Quadrat-Meter ca. 124,5 Mark.

Schon bei dieser Halle macht es sich fühlbar, dafs für den Süden die Glas- und Eifenbauten unzweckmäfsig sind, da sie keinen genügenden Schutz gegen die stärkere Wirkung der Sonne gewähren ²²⁰). Es ist deshalb nicht nur im Norden, wo man dicke Mauern braucht, um die Kälte vom Inneren der Halle abzuhalten, sondern auch im Süden nöthig, die Aussenwände aus Stein zu erbauen und dieselben im oberen Theile mit Fenstern zu durchbrechen, dagegen alles Deckenlicht auszuschliessen.

341. Markthalle zu Nancy.
 β) Die Markthalle zu Nancy (Fig. 444 bis 447 ²²¹) ist an allen Seiten von Strafsen umgeben und besteht aus 2 Seitenhallen mit einer verbindenden Schluhschalle, welche zusammen einen Hof einschliessen, der an der vierten Seite durch eiserne Gitter abgegrenzt ist. Die beiden Seitengebäude sind ca. 70^m lang und 13,5^m tief, das hintere Gebäude 30,4^m lang und ca. 8^m tief. Die ersteren haben 3 Eingänge an den beiden Enden und in der Mitte. Zwei Eingänge führen im Inneren durch die ganze Länge der Halle, so dafs sich 4 Reihen Stände für die Verkäufer bilden, von denen jeder 2,1^m Länge und Breite besitzt. Die Seitenwände der Hallen sind auf ca. 4^m Höhe geschlossen, darüber sind jalouieartige Fenster und im Dache Luftöffnungen angebracht.

Auf dem Hofe sind auch noch Verkaufsplätze eingerichtet, von denen die mittleren *G* ganz im Freien liegen, die anderen *d, d* aber rings umher an den Wänden der Halle, in einer Höhe von ca. 4,0^m, durch ein ca. 4^m überragendes Dach geschützt sind. Vor dem Quergebäude sind besondere Wasserbehälter *B* für die Fischhändler angelegt. Vorn an der Strafsse ist links ein Raum *F* für die Wage und rechts ein Zimmer *D* für den Wächter angebracht. Ueberall sind Brunnen angelegt, so dafs man Wasser zur Erfrischung und zum Reinigen in Menge haben kann.

Fig. 444.

Querchnitt der Markthalle zu Nancy ²²²).

1/250 n. Gr.

Zur Aufbewahrung der übrig gebliebenen Waaren ist das ganze Gebäude mit einem Keller versehen, zu dem nicht nur Treppen, sondern auch Rampen hinabführen, so dafs man mit kleinen Wagen und Karren hinunter kommen kann.

Auch in den Ortchaften französischer Colonien sind nach dem Mufter des Mutterlandes Markthallen errichtet worden.

219) Nach: Allg. Bauz. 1862, S. 239.

220) Siehe: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. S. 9.

221) Nach: ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1855, S. 31.

222) Facf.-Repr. nach: *Nowv. annales de la const.* 1861, Pl. 43-44.

Fig. 445. Façade.

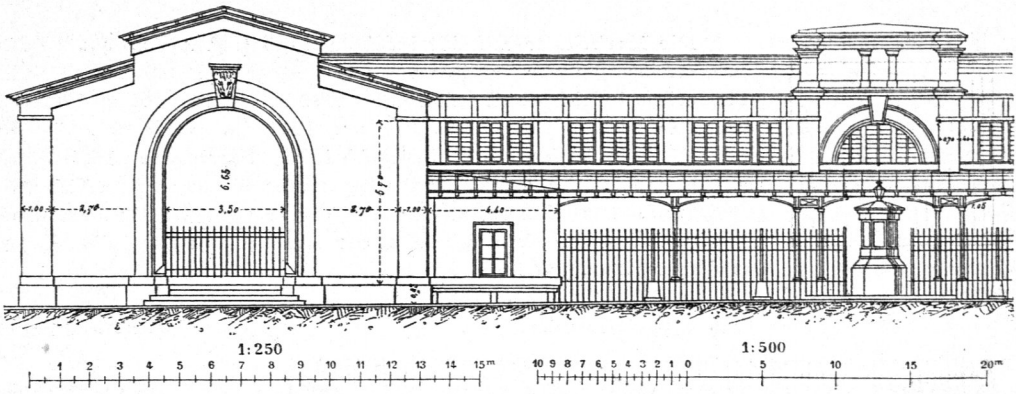
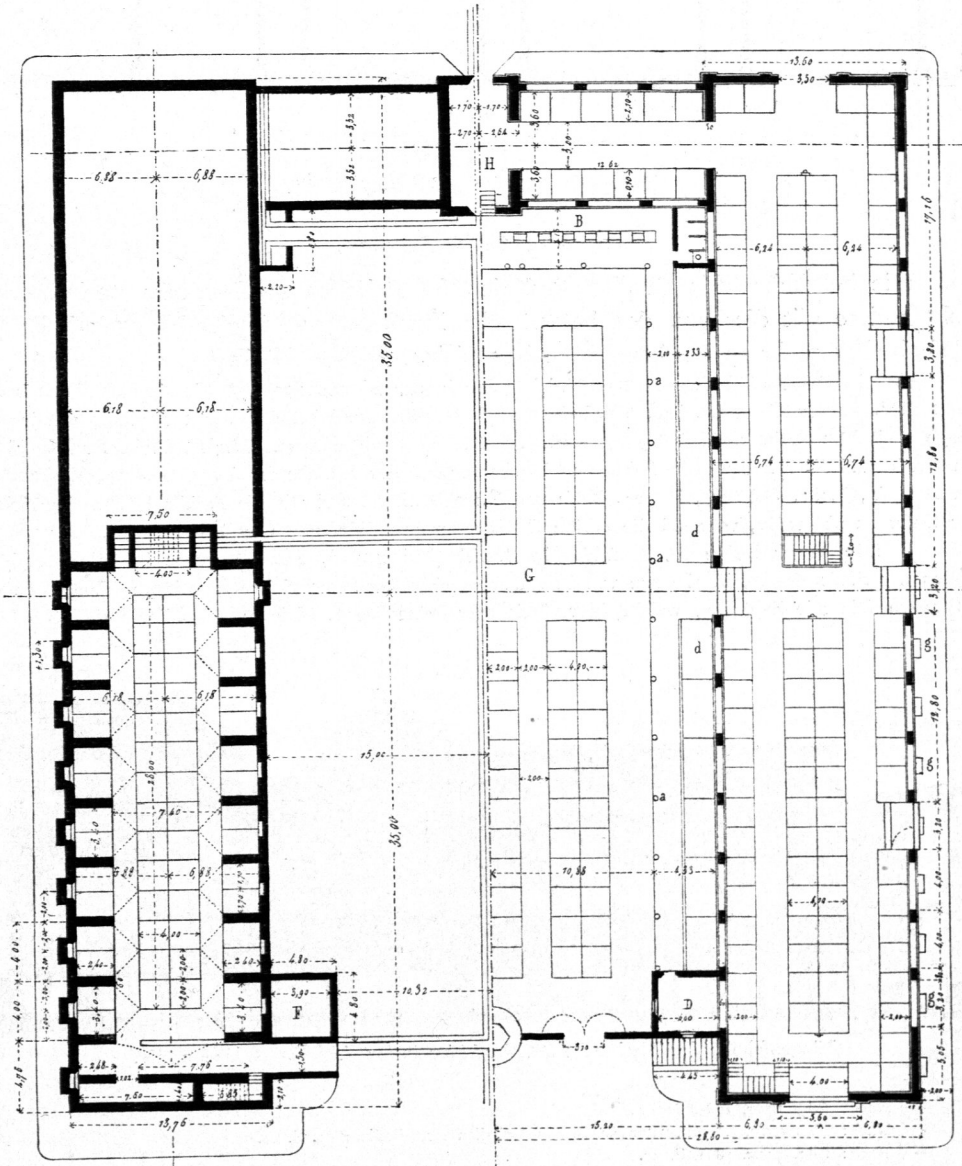


Fig. 446. Kellergeschofs.

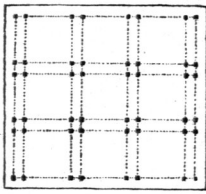
Fig. 447. Erdgeschoss.



Markthalle zu Nancy²²²).

Arch.: Morey.

Fig. 448. Grundriss.



1/1000 n. Gr.

Die Markthalle auf der Insel Réunion (Fig. 448 bis 450²²³) wird durch Verbindung dreier Pavillons von 24,0 m Länge und 6,0 m Tiefe gebildet. Jeder Pavillon besteht aus 16 gußeisernen Säulen auf gußeisernen, in den Boden verankerten Sockeln. Die Säulen sind mit Kapitellen geschmückt, die letzteren mit theils erhabenen, theils eingeschnittenen Ornamenten. Diese Säulen sind hohl, und es läuft in denselben das Regenwasser ab, das zu einer Viehtränke geführt wird. Das Eifengewicht eines Pavillons beträgt 12 560 kg, einer Säule 320 kg. Die Kosten beliefen sich auf 10 000 Francs pro Pavillon, also pro 1 qm Grundfläche auf ca. 53,3 Mark.

Fig. 449. Längenschnitt.

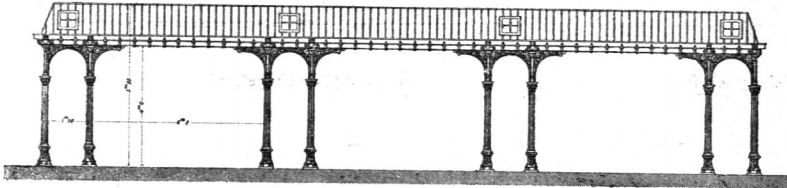
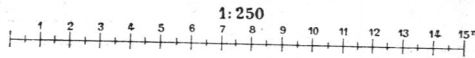
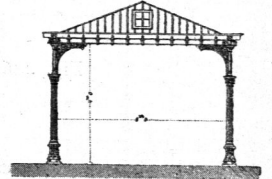


Fig. 450. Seitenschnitt.

1:250
Markthalle auf der Insel Réunion²²³).

d) Märkte in Belgien.

Die belgischen Markthallen sind den französischen großentheils nachgebildet; insbesondere gilt dies von den betreffenden Ausführungen in der Hauptstadt Brüssel. Diese besitzt mehrere Markthallen neben vielen offenen Märkten.

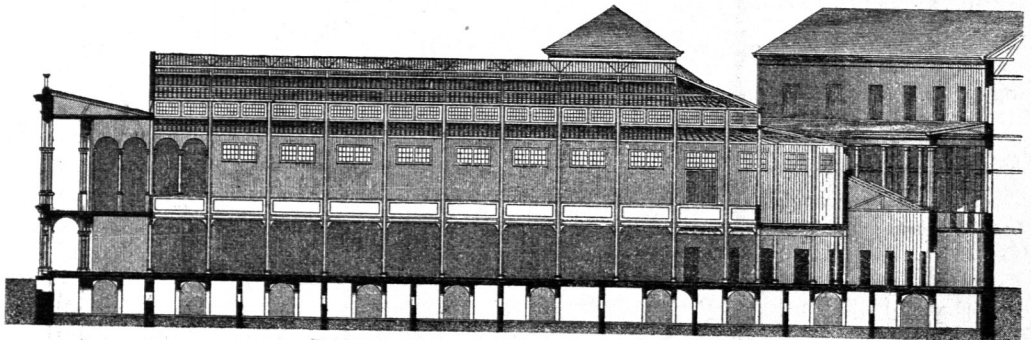
343.
Centralhallen
in
Brüssel.

α) Die Centralhallen in Brüssel²²⁴) sind in den Jahren 1872—75 mit einem Kostenaufwande von 2 Mill. Francs erbaut worden, überdecken 5760 qm Fläche und bestehen aus 2 Pavillons von je 85 m Länge und 32 m Breite und einer 10 m breiten überdachten Mitteltraße. Der nördliche Pavillon ist für den Groß- und Kleinverkauf von Fischen und Schalthieren, der südliche für den Groß- und Kleinverkauf von Gemüse, Wild, Geflügel, Butter, Käse und Eiern bestimmt und wie die Pariser Hallen eingerichtet. Der Unterbau ist massiv, während die übrige Construction aus Eisen und Glas besteht.

344.
Halle
St. Madeleine
in Brüssel.

β) Die Markthalle *St. Madeleine* in Brüssel (Fig. 451 u. 452²²⁵) wurde im Jahre 1848 auf Kosten der Stadt erbaut, ist ringsum von Privatbauten eingeschlossen und besitzt mehrere schmale, zu den 3 Strafsen führende Zugänge, welche in verschiedener Höhe liegen. Die ca. 36 m lange Hauptfront des

Fig. 451.

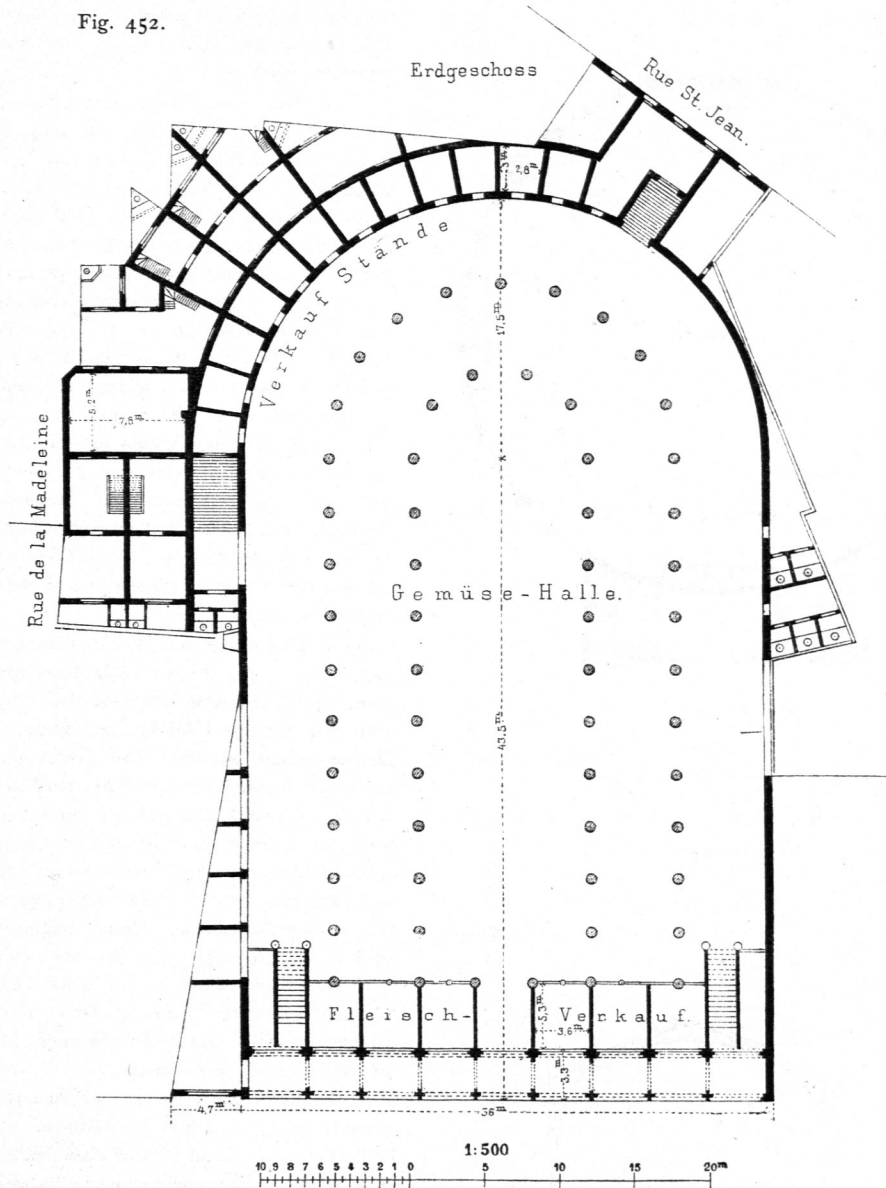
Längenschnitt der Markthalle *St. Madeleine* in Brüssel²²⁵). — 1/500 n. Gr.

223) Nach: Allg. Bauz. 1863, S. 115.

224) Nach: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881, S. 10.

225) Nach: Allg. Bauz. 1863, S. 42.

Fig. 452.

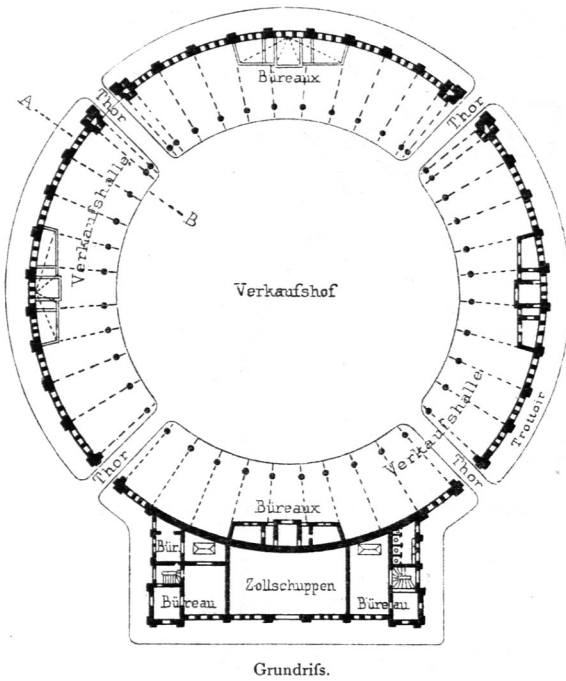
Markthalle *St. Madeleine* in Brüssel ²²⁶⁾.

Gebäudes in der *rue Duquesnois* stellt sich als eine in 2 Gefchoffen durchgeführte Bogenhalle mit 9 Oeffnungen dar. Rückwärts der 3,16 m breiten offenen Vorhalle befinden sich zu beiden Seiten des Einganges in das Erdgefchofs der eigentlichen Markthalle je 3 gefchlossene Verkaufsbuden für Fleischer (von 3,78 m Breite und 4,43 m Tiefe). Die Halle selbst ist ca. 56 m lang und 35 m breit, nach rückwärts im Halbkreise abgeschlossen und mit einer auf 2 Reihen eiserner Säulen ruhenden Galerie versehen, unter welcher sich an der einen Seite der Rundung 12 Verkaufsbuden befinden. Im Erdgefchoffe, welches vorzugsweise zum Verkaufe von Gemüse bestimmt ist, befinden sich 160, auf der Galerie 105 numerirte und für den Verkauf von Geflügel und Blumen reservirte Plätze. Die Waaren werden grösstentheils auf niedrige Tische mit Auffätzen, anderentheils aber auch nur auf den Fußboden gestellt. Die ganze Halle ist unterkellert. Die Verbindung von 3 Straßen führt einen lebhaften Verkehr in die sehr zweckmässige, wenn gleich ganz ein-

²²⁶⁾ Facf.-Repr. nach: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. Bl. XVI.

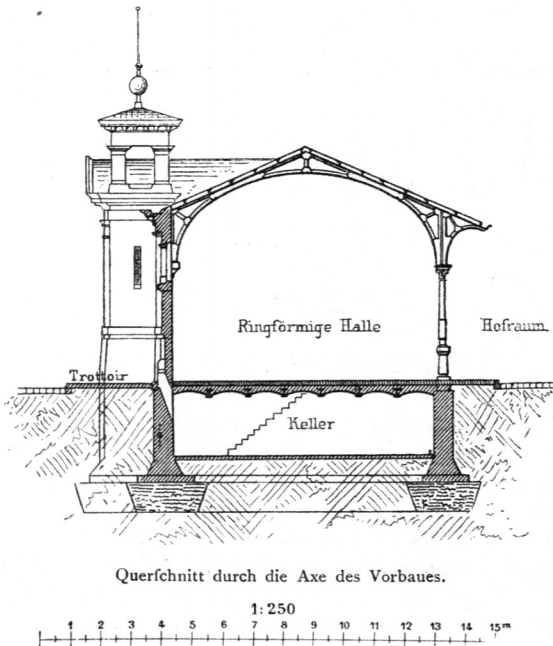
Fig. 453.

345.
Fleisch-
Markthalle
in
Brüffel.



346.
Fischmarkt
in
Ostende.

Fig. 454.



Querschnitt durch die Axe des Vorbaues.

1:250

Fischmarkt in Ostende²²⁹⁾.

Arch.: Vanrysselberghe.

fach mit hölzernem Dachwerk und Deckenlicht construirte Halle, welche musterhaft verwaltet wird.

γ) Die Fleisch-Markthalle in Brüffel²²⁷⁾ ist ein schon sehr altes Gebäude und erfüllt ihre Bestimmung ganz vollständig, indem ihr Inneres auch in der heissesten Jahreszeit luftig und kühl bleibt. Die Halle ist ca. 7,5 m hoch. Das Dach wird von hölzernen Freistützen getragen. In den dicken Umfassungswänden befinden sich nahe unter dem Dache ca. 1,2 m weite, 2,5 m hohe Fenster, mit mattem Glase ausgefüllt, welche behufs Lüftung fast immer geöffnet sind. Die Fleischstände sind ca. 2,5 m breit und lang, hinten mit ca. 2,8 m hohen Rückwänden, vorn mit 1 m breiten hölzernen Fleischbänken auf steinerner Brüstung und oben darüber mit Hakenrahmen zum Aufhängen des Fleisches versehen. Die Gänge zwischen den Ständen sind 2,8 m breit.

δ) Der Fischmarkt in Ostende (Fig. 453 u. 454²²⁸⁾) ist Ende der siebenziger Jahre von Seiten der Stadt am Kopfe des für die Fischerboote bestimmten Bassins erbaut worden. Der Markt wird auf einem unbedeckten, kreisförmigen Platze von 46 m Durchmesser, der von einer ringförmigen Halle eingeschlossen wird, abgehalten. Letztere wird nach außen von einer massiven, durch einige hoch gelegene Fenster durchbrochenen Mauer begrenzt; nach dem Marktplatz zu ist sie indess offen und nach oben durch ein eisernes Dach bedeckt; unter der Halle befinden sich gewölbte Eiskeller zur Aufbewahrung der Fische während des Sommers.

An der vorderen Seite, zwischen zwei Portalen gelegen, ist das Verwaltungs- und Zollgebäude vorgebaut; unter dem Hallendach befinden sich weitere 4 isolirte Bureaus. Außer den eben genannten 2 Portalen führen noch 2, zusammen also 4 eiserne Gitterthore nach dem Markthofe.

Das Dach der Markthalle wird durch eiserne, korbboogenförmige Binder gebildet, auf denen eiserne Pfetten und Wellblechdeckung ruhen (Fig. 454).

Die von Vanrysselberghe entworfene Anlage hat 270 000 Francs gekostet.

²²⁷⁾ Nach: ROMBERG's Zeitchr. f. pract. Bauk. 1857, S. 224.

²²⁸⁾ Nach: Zeitchr. f. Bauw. 1879, S. 234.

²²⁹⁾ Facf.-Repr. nach: Zeitchr. f. Bauw. 1879, Bl. 36.

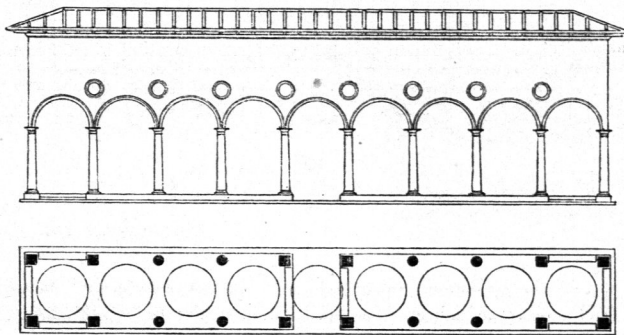
e) Märkte in Italien.

Nach der politischen Wiedergeburt Italiens haben die größeren Städte dieses Landes, besonders aber Florenz, Mailand und Turin den öffentlichen Einrichtungen und Anstalten die größte Sorgfalt zugewendet und besonders das Approvisionierungswesen durch die Erbauung von Schlachthöfen und Markthallen in vorzüglicher Weise neu organisiert. Indes fehlt es auch nicht an Beispielen dafür, daß man in Italien in verhältnismäßig schon früher Zeit an die Errichtung bedeckter Märkte, für Lebensmittel sowohl, wie für andere Verkaufsartikel, geschritten ist; als Beweis diene die Markthalle in Pisa, der jetzt abgebrochene *mercato vecchio* zu Florenz etc., so wie

α) der alte Fischmarkt in Florenz (Fig. 455²³⁰), welcher in der Mitte des XVI. Jahrhunderts, wahrscheinlich durch *Giorgio Vasari*, an Stelle eines älteren offenen Marktes, erbaut worden ist. Der Markt bildet eine von steinernen Säulen getragene Halle, die durch Kuppelgewölbe abgeschlossen ist.

347.
Alter
Fischmarkt
in Florenz.

Fig. 455.
1/500 n. Gr.



Alter Fischmarkt
zu
Florenz²³⁰).

β) Die neue Central-Markthalle in Florenz (Fig. 456 bis 461²³¹) bildet im Grundriß ein Rechteck von 81m Länge und 69m Breite; die Außenwände sind in Haufstein ausgeführt und mit zahlreichen Fensteröffnungen versehen. Der Innenraum ist durch zwei Reihen eiserner Säulen in 3 Schiffe

348.
Central-
Markthalle
in Florenz.

Fig. 456.
Grundriß
des
Keller-
geschosses.
1/1000 n. Gr.

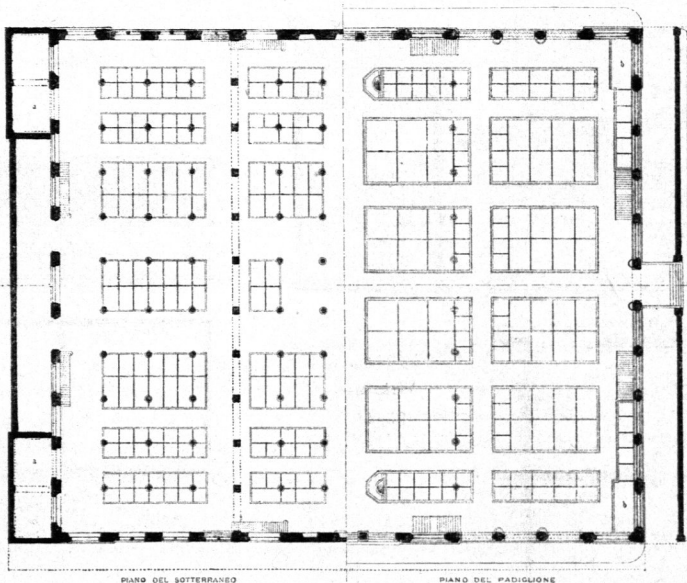


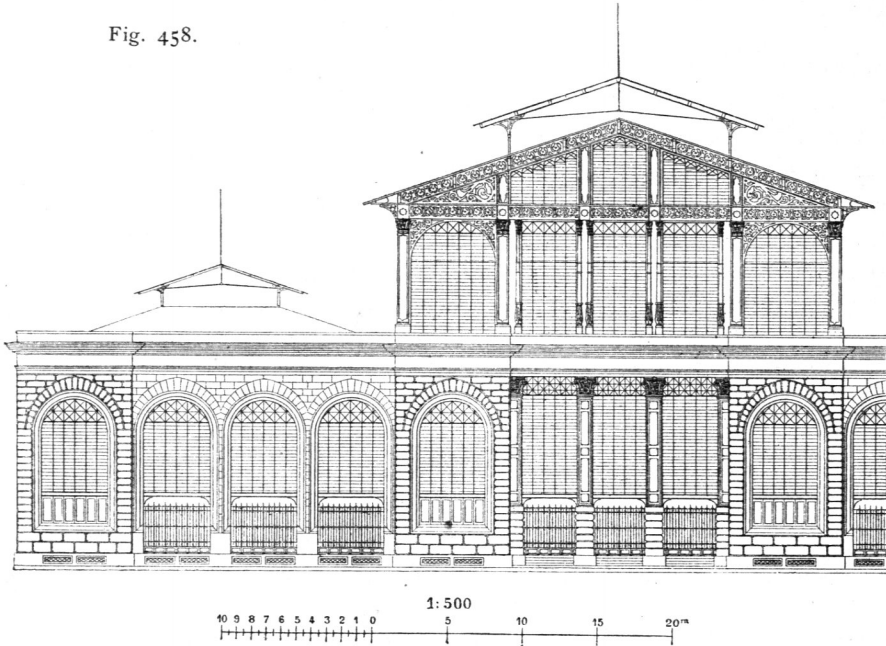
Fig. 457.
Grundriß
des
Erd-
geschosses.
1/1000 n. Gr.

Central-Markthalle zu Florenz.²³² — 1/1000 n. Gr.

²³⁰) Nach: GRANDJEAN, A. DE MONTIGNY ET A. FAMIN. *Architecture toscane etc.* Paris 1815, Pl. 83.

²³¹) MAZZANTI E TORQUATO DEL LUNGO. *Raccolta delle migliori fabbriche antiche e moderne di Firenze.* Firenze 1876-80. Parte II, Tav. I-XI.

Fig. 458.



Ansicht und Querschnitt der

zerlegt, deren jedes durch ein besonderes Satteldach mit Ventilations-Auffatz überdeckt ist. Die beiden Seitenschiffe sind bis Dachunterkante nahezu 18 m im Lichten hoch; das Mittelschiff ist um ca. 10 m höher emporgeführt, und die über den seitlichen Dächern emporstehenden Langwände desselben sind in Eisen und Glas construirt. Die gefamte Halle ist unterkellert. In Fig. 459 sind die geschlossenen Verkaufstände, in Fig. 460 die Gemüfestände dargestellt.

Fig. 459.

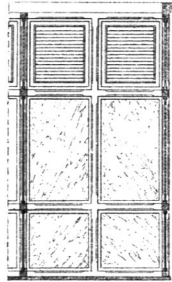
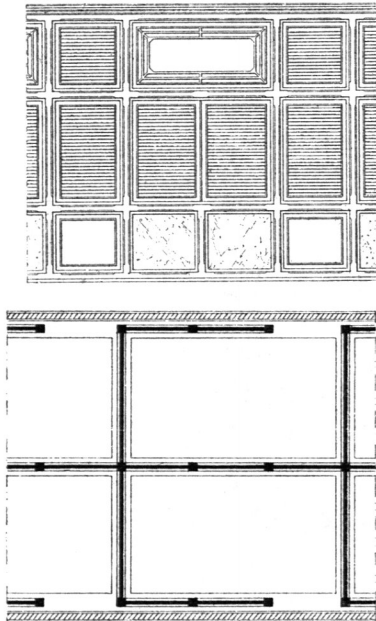
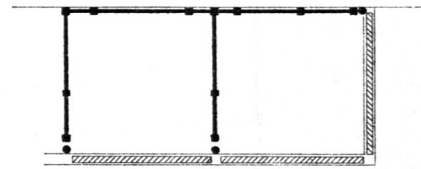
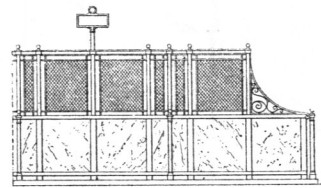
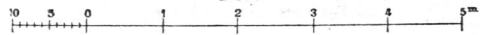
Geschlossene
Verkaufs-
stände.

Fig. 460.

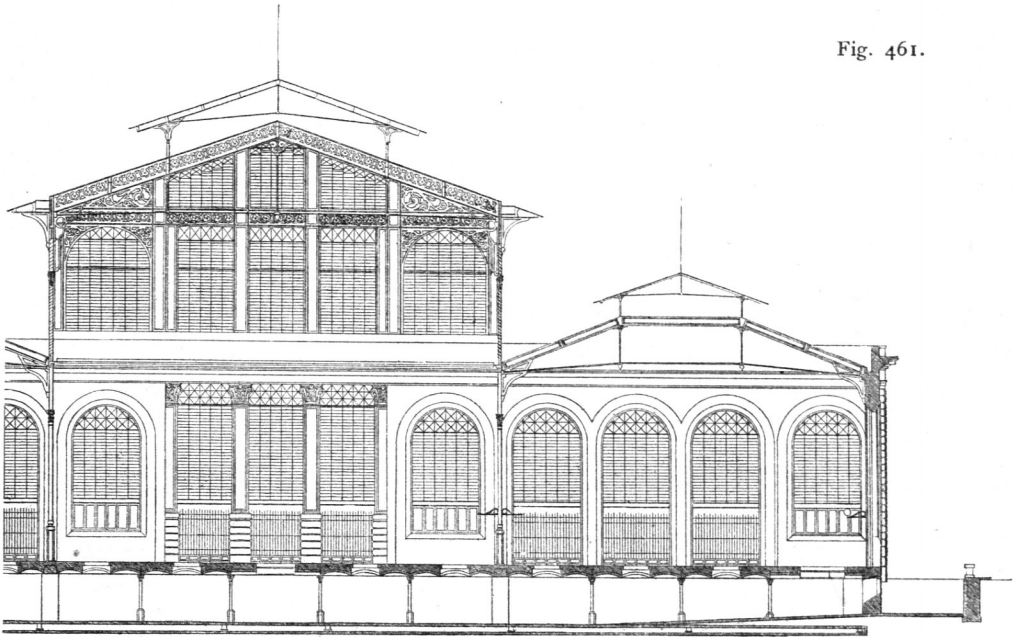
Verkaufsstände
für Gemüse.

1:100

Von der Central-Markthalle zu Florenz²³²⁾.

²³²⁾ Facf.-Repr. nach: MAZZANTI E TORQUATO DEL LUNGO. *Raccolta delle migliori fabbriche antiche e moderne di Firenze*. Florenz 1876—84. Theil II, Taf. I, II, V, X.

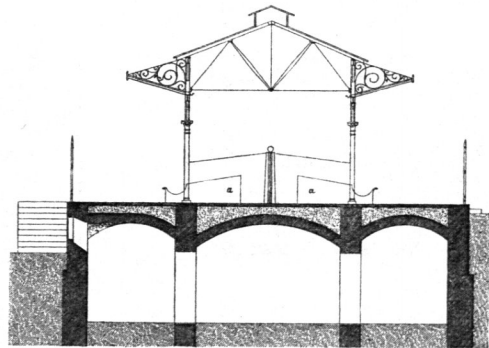
Fig. 461.

Central-Markthalle in Florenz²³²⁾.

γ) Markthalle für Gemüse, Obst etc. in Mailand. Mailand besitzt mehrere Markthallen; zwei davon wurden auf der *Piazza della Vetra* 1866 von *Nazari* erbaut. Die Halle für Gemüse, Obst etc. (Fig. 462 bis 464²³³⁾ erhebt sich über etwas geneigtem Straßens-Terrain auf einem ca. 1 m hohen Plateau von 70 m Länge und 12 m Breite, an dessen beiden Enden sich je ein achteckiger gemauerter Pavillon *b* für die Marktaufsicht mit Aborten und Piffours befindet. In seinem äußeren Umfange wird jenes Plateau durch ein einfaches, aber ziemlich hohes Gitter abgeschlossen, und es ist der Zutritt sowohl an den beiden Enden, als auch in der Mitte desselben durch frei liegende Treppen vermittelt. Unter einem offenen, auf gußeisernen Säulen ruhenden Dache sind in zwei Reihen zusammen 44 Verkaufsstände *a* angebracht, welche nach der Länge der Halle durch eine hölzerne ca. 1,6 m hohe Wand von einander getrennt sind; an den beiden Enden dieser Wand sind Brunnen *c* aufgestellt. Die Halle hat 80000 Mark Baukosten verursacht.

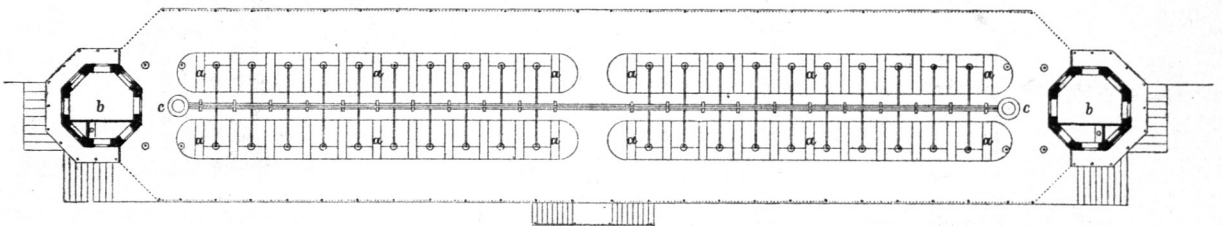
349.
Markthalle
für Gemüse,
Obst etc.
in Mailand.

Fig. 462. Querschnitt. — 1/250 n. Gr.



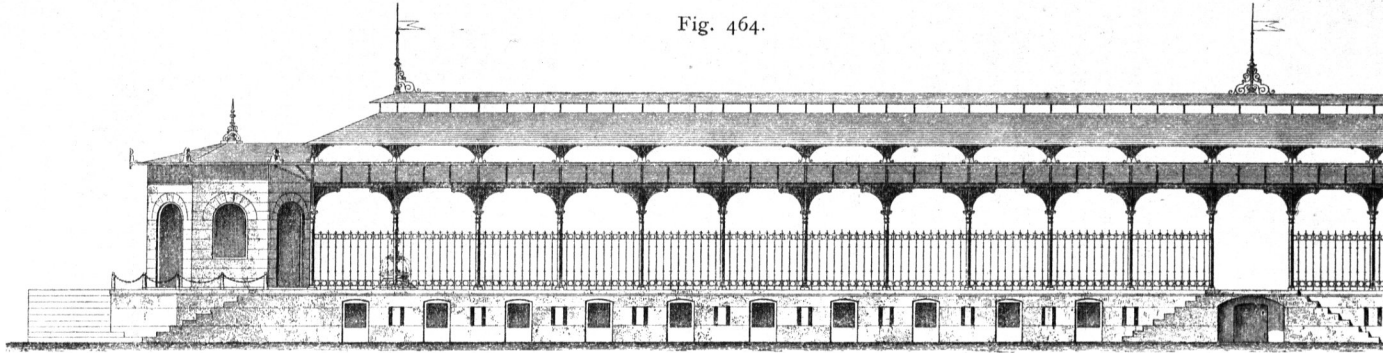
1/500 n. Gr.

Fig. 463. Grundriss.

Arch.: *Nazari*.Markthalle für Gemüse, Obst etc. zu Mailand²³³⁾.

²³³⁾ Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1875, Bl. 45.

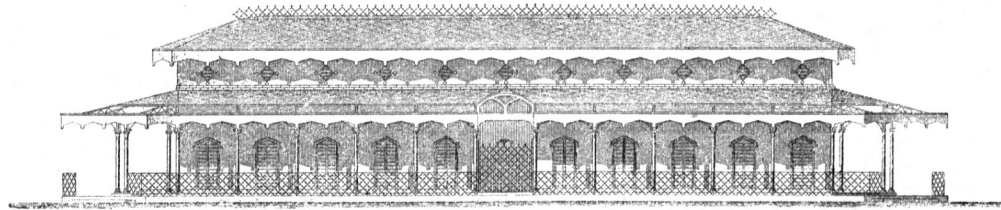
Fig. 464.



Anficht der Markthalle für Gemüse, Obst etc. zu Mailand²³³).

Fig. 465.

1/500 n. Gr.

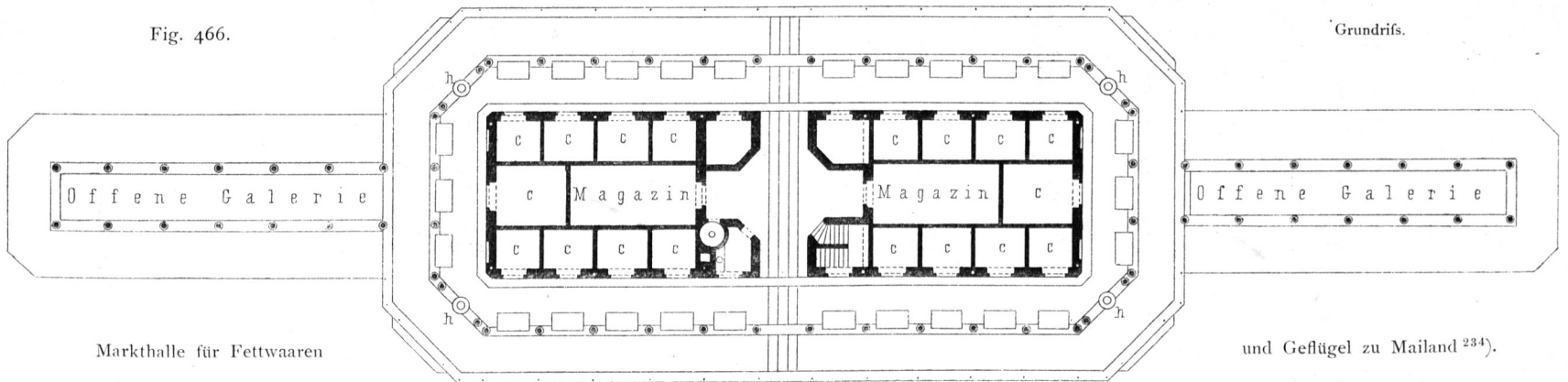


Anficht.

Arch.: *Nazari*.

Fig. 466.

Grundriß.



Markthalle für Fettwaaren

und Geflügel zu Mailand²³⁴).

δ) Die Markthalle für Fettwaaren und Geflügel (Fig. 465 u. 466²³⁴⁾ auf demselben Platze ist in ähnlicher Weise conſtruirt. Auf einem erhöhten, mit einem Gitter umgebenen Plateau von 58,5 m Länge und 27,5 m Breite ſteht ein Maffivbau von 45 m Länge und 13 m Tiefe, von einer 4,5 m breiten überdeckten Galerie umgeben, welcher ſich in der Längsaxe auf jeder Seite eine 27 m lange und 12 m breite Halle anſchließt. Der Maffivbau enthält 20 Verkaufs- und Aufbewahrungs-Gewölbe *c*, Bureau und Nebenräume. Unter der eiſernen Galerie ſind 26 Verkaufſtände, deren 2 m breiter äußerer Umgang durch Matten geſchützt iſt, welche vom Dache der Galerie nach dem Gitter des Plateaus gefpannt ſind. Die anſchließenden Flügelbauten bieten Verkäufern vom Lande Standplätze zum Verkauf von Wild und Geflügel. Die Boden- und Kellerräume ſind durch beſondere Treppen zugänglich, und es werden die im Mittelbaue befindlichen 20 Gewölbe bei ſchlechter Witterung auch zum Verkaufe, in der Regel aber nur als Magazine benutzt. Bei *h* ſind Brunnen aufgeſtellt. Die Baukoſten dieſer Anlage haben

350.
Markthalle
für Fettwaaren
und Geflügel
in Mailand.

Fig. 467.

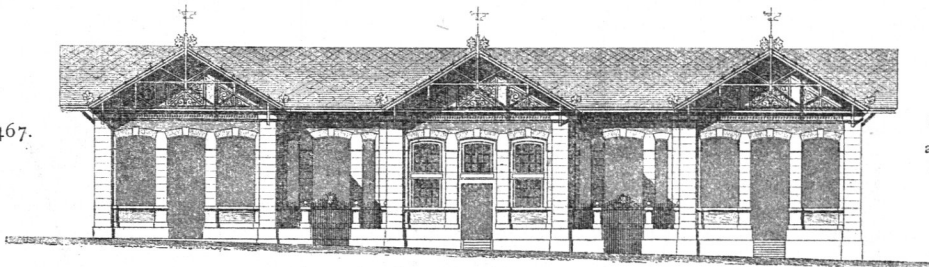
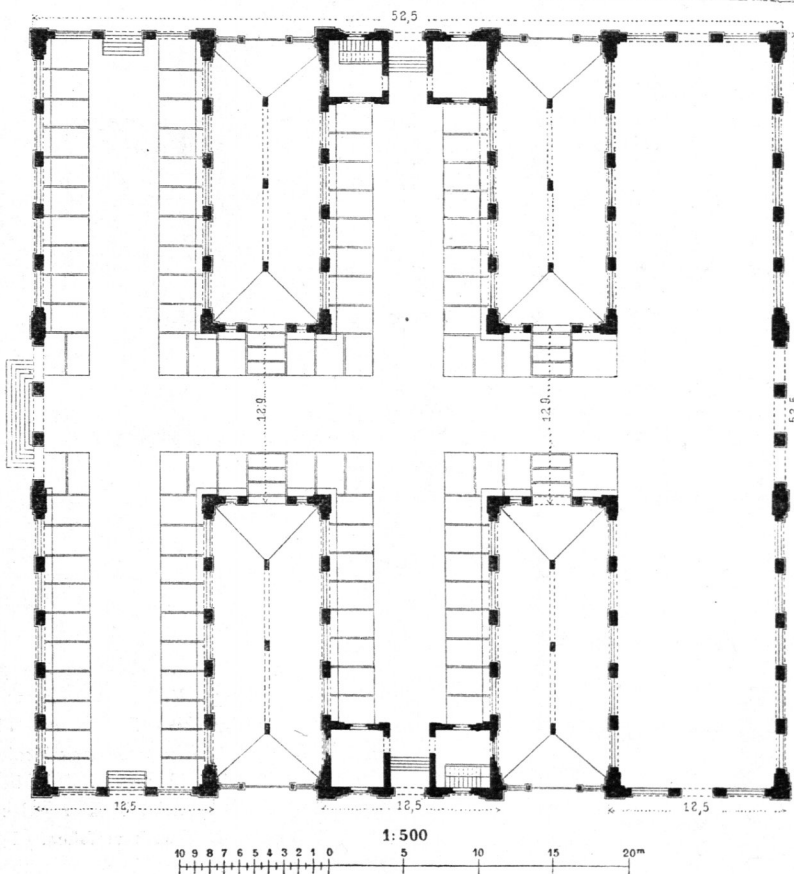
Seiten-
anſicht.

Fig. 468.



Grundriß.

Markthalle an der *Porta Garibaldi* zu Mailand²³⁵⁾.

Arch.: *Nazari*.

²³⁴⁾ Nach: Allg. Bauz. 1875, Bl. 46.

120 000 Mark betragen. Die Plätze I. Ranges werden pro Jahr mit 160 Mark, die II. Ranges mit 80 Mark vermietet.

e) Die Markthalle an der *Porta Garibaldi* in Mailand (Fig. 467 u. 468²³⁵) für Früchte und Gemüse ist im Jahre 1872 von *Nazari* in Backstein-Rohbau ausgeführt. Der Grundriss bildet ein Quadrat von 52,5 m Seitenlänge, in welchem sich 3 Quergalerien von je 12,5 m Breite mit einer Längsgalerie von 12,9 m Breite fischgratartig verbinden. Alle Galerien haben sowohl in der Mitte, als auch an den beiden Enden Zugänge, und es können in ersteren 120 Verkaufsstände untergebracht werden. Die beiden ersten Galerien sind für den Kleinverkauf, die dritte für den Großhandel bestimmt.

357.
Markthalle
an der
Porta Garibaldi
in Mailand.

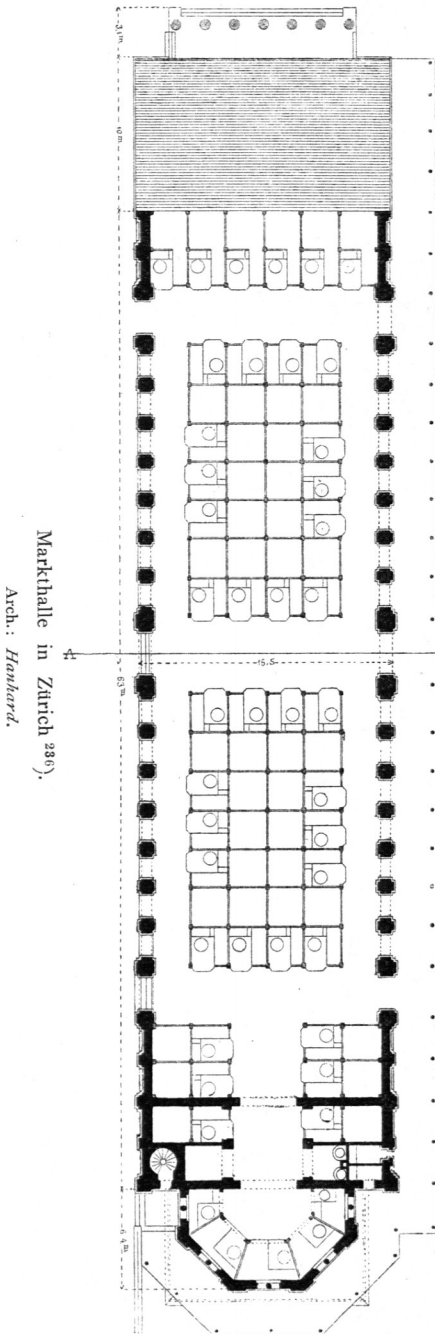


Fig. 470. Grundriss.

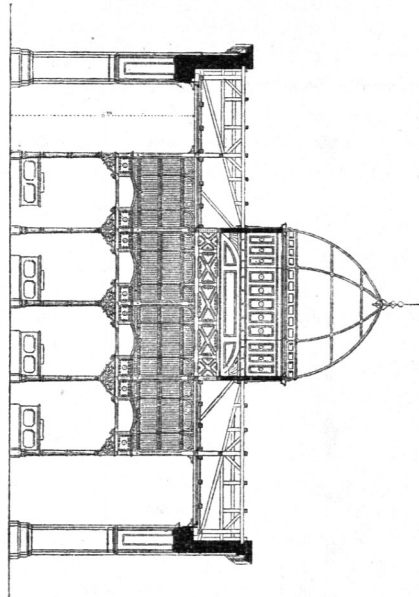
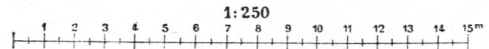
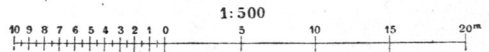


Fig. 469. Querschnitt nach AB.



An den Enden der mittleren Quergalerie sind zwei zweigeschossige Einbaue errichtet; dieselben enthalten im Erdgeschoss Aborte und Piffours, im darüber liegenden Gefchofs die Amtslocale.

Der Fußboden ist mit Asphalt belegt. Die Halle wird durch feilliche Fenster erleuchtet und ist mit hölzernem Dachwerk versehen. Die 4 Höfe sind nach Außen durch zierliches Gitterwerk abgeschlossen.

235) Nach: Allg. Bauz. 1875, S. 82 u. Bl. 89.

236) Facf.-Repr. nach: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. Bl. XIX.

f) Märkte in der Schweiz und in Spanien.

In der Schweiz und in Spanien hat der Markthallenbau erst geringe Fortschritte gemacht. Wir sind in der Lage, im Folgenden nur zwei Beispiele, wovon eines Project, mitzuthellen.

α) Die Markthalle in Zürich (Fig. 469 u. 470²³⁷), ausschließlich dem Fleischverkauf gewidmet, ist im Jahre 1865 von *Hanhard* auf Kosten der Stadt für die Schlächterzunft erbaut und steht in directem geschäftlichen Zusammenhange mit dem neu erbauten Schlachthofe²³⁸). Die Umfassungswände bestehen aus schönem Sandstein. Das Innere ist geräumig, gut durch Fenster und die mit Glas gedeckte Kuppel des mittleren Domes erleuchtet, gelüftet und nach der Limmat entwässert, auf deren Stützmauer das Gebäude steht.

352-
Markthalle
in
Zürich.

Die Halle ist 65,6^m lang, 15,37^m tief und enthält 872^{qm} Fläche, von welcher die Stände 500^{qm}, Gänge und Wände den Rest einnehmen. Die innere Einrichtung zeigt 45 Verkaufsstände zu 2,19^m Breite und 4,70^m Tiefe, halb zum Verkaufe, halb zur Aufbewahrung bestimmt. Ueber jedem Stande ist bis zur Decke gehend ein Hängeboden, dessen Wände mit Eisenwerk luftig vergittert sind.

Die Baukosten der ganzen Halle haben 64 000 Mark betragen, also pro 1^{qm} Grundfläche 73,40 Mark.

β) *Horeau's* Project für eine Markthalle auf dem Platze *Cebada* in Madrid (Fig. 471 u. 472²³⁹) ist einerseits so eigenartig und originell, andererseits so werthvoll in den darin gegebenen Anregungen, daß eine Aufnahme desselben an dieser Stelle gerechtfertigt sein dürfte.

353-
Markthalle
in
Madrid
(Project).

Die dreieckige Grundriffsform ist aus der unregelmäßigen Gestalt des *Cebada*-Platzes hervorgegangen; die überdachte Grundfläche beträgt 5225^{qm}. Unter dem eigentlichen Hallenraume ist ein Kellergeschoß angeordnet, welches hauptsächlich den Zweck hat, die Zu- und Abfuhr der Wagen etc. zu ermöglichen; zu diesem Ende führen an jeder der drei Hallenfronten breite, sanft geneigte und überdachte Rampen zur Kellerfohle hinab, auf denen die Fuhrwerke in den Kellerraum einfahren können. Drei Treppen führen vom unteren Geschoß in die Halle; im Uebrigen dient das erstere zur Aufstellung der Maschinen, für Reinigungszwecke etc. In den eigentlichen Hallenraum führen von aufsen drei Durchfahrten; im Mittelpunkt ist eine von der reichlichen Wasserverforgung gespeiste Fontaine angeordnet. Ein eisernes Zeltdach überdeckt die Halle; der central gelegene, gleichfalls zeltartige Dachaufsatz ist ganz durchbrochen, mit mattem Glas verglast und trägt eine Uhr mit 4 Zifferblättern. Zum Theile durch hohes Seitenlicht, zum Theile durch den Dachaufsatz wird die Halle bei Tage erhellt; zur Nachtzeit geschieht die Beleuchtung durch elektrisches Licht; die betreffenden Beleuchtungsrichtungen sind im verglasten Dachaufsatz angebracht, von wo aus die Lichtstrahlen eben so in das Halleninnere, wie auch nach Aufsen wirksam werden sollen. Der Dachaufsatz dient auch zur Lüftung der Halle.

An den drei Fronten sind Pultdächer angeordnet, welche nicht nur über die Kellerrampen, sondern auch noch über die dafelbst befindlichen Trottoire hinwegreichen.

g) Märkte in Oesterreich und in Deutschland.

Wie schon in Art. 306 (S. 327) gesagt wurde, ist in Oesterreich und in Deutschland bislang nur eine sehr geringe Zahl von Markthallen zur Ausführung gekommen. In den Städten Oesterreichs sind nur die in Wien errichteten Hallenbauten zu erwähnen; dafelbst gab es bis zum Jahre 1865 keine Markthallen; gegenwärtig bestehen in Wien deren 7, und zwar 1 Groß-Markthalle und 6 Klein-Markthallen, ferner 19 offene Straßmärkte.

354-
Markthallen
in
Oesterreich.

α) Die Groß-Markthalle in Wien, an der Stubenthor-Brücke gelegen (siehe die umflehende Tafel) wurde 1865 von der Gemeinde mit einem Kostenaufwande von 1170400 Mark erbaut²⁴⁰). Sie wurde ursprünglich (nach dem Muster des Pariser Centralhallen-Systemes) als sog. Central-Markthalle (Lebensmittel-Auctions-Local) errichtet, deshalb unmittelbar an die Verbindungsbahn gelegt und mit dieser verbunden. Anfangs war der Verkehr lebhaft; indess bewirkte der Mangel an Detail-Markthallen, so wie die Indolenz vieler Geschäftsleute, die eine Beeinträchtigung ihrer Gewerbe befürchteten, daß die Halle nicht zur gedeihlichen Entwicklung kam. Aus diesem Grunde wurde die Central-Markthalle im Jahre

355-
Groß-
Markthalle
in
Wien.

²³⁷) Nach: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. S. 11.

²³⁸) Siehe: Art. 206, S. 196.

²³⁹) Nach: *Gaz. des arch.* 1868—69, S. 145.

²⁴⁰) Nach: WINKLER, E. Technischer Führer durch Wien. Wien 1873. (2. Aufl. 1874. S. 209.)

Fig. 471.

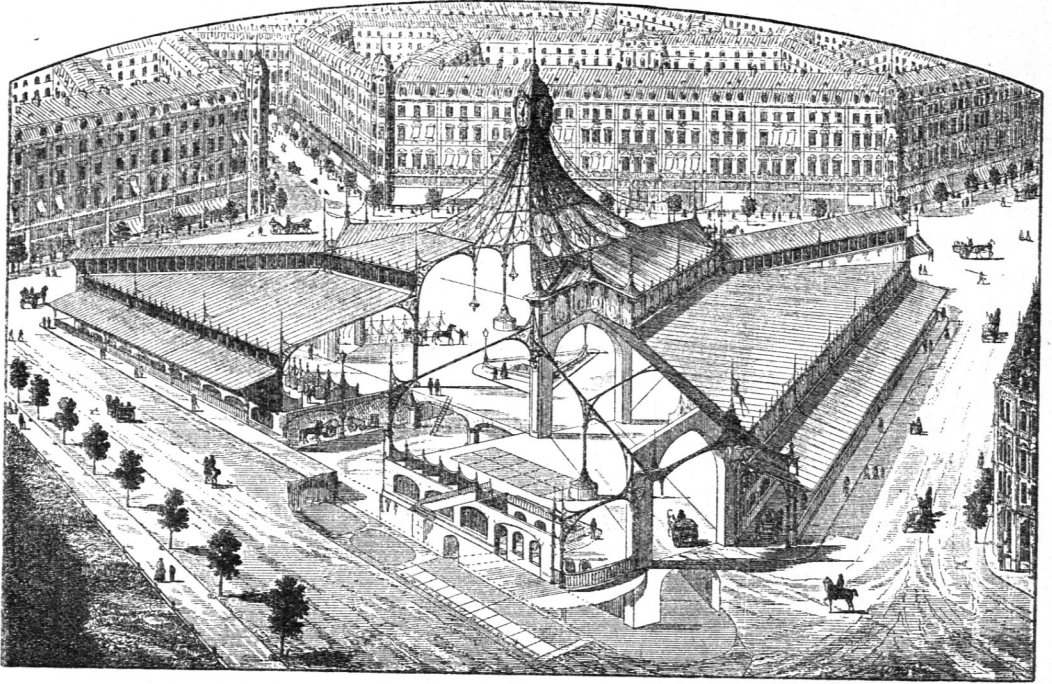
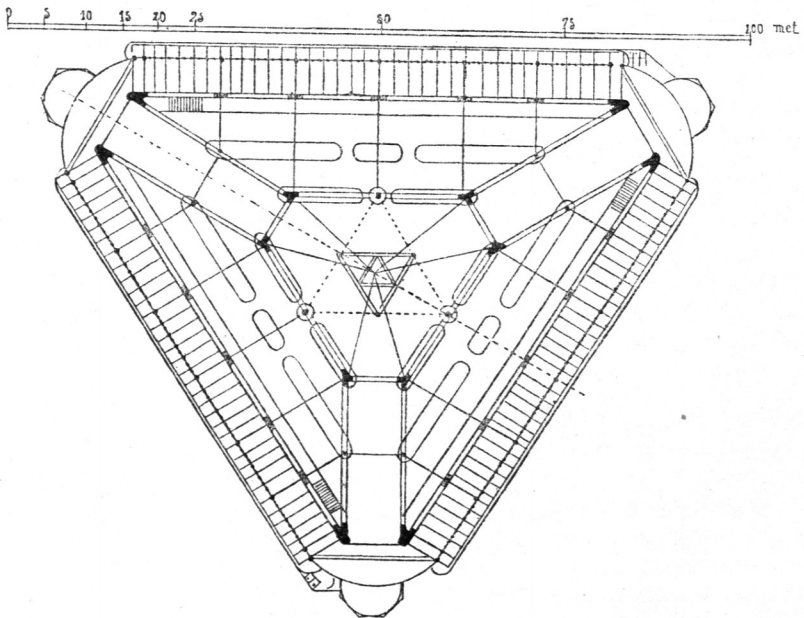
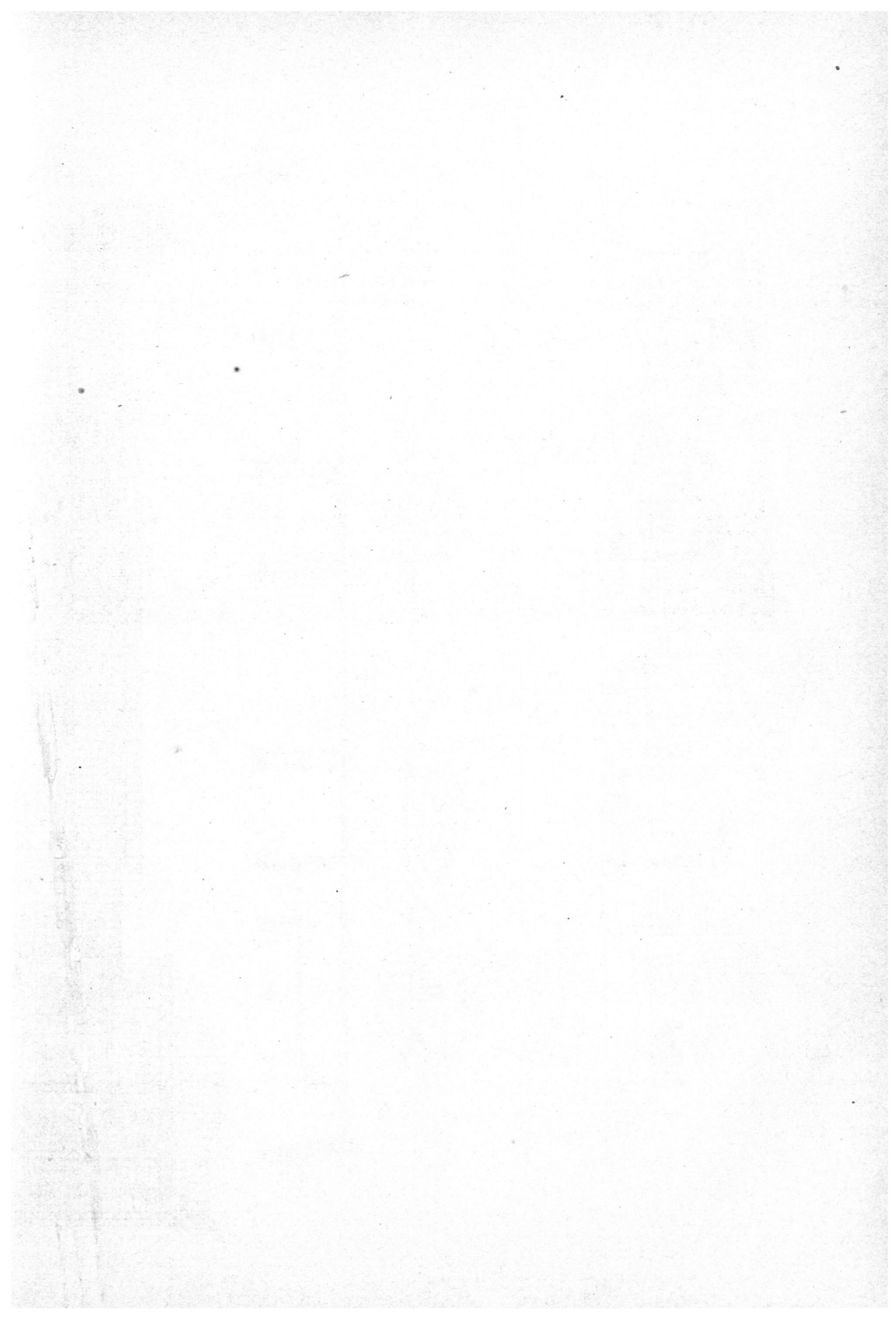


Fig. 472.



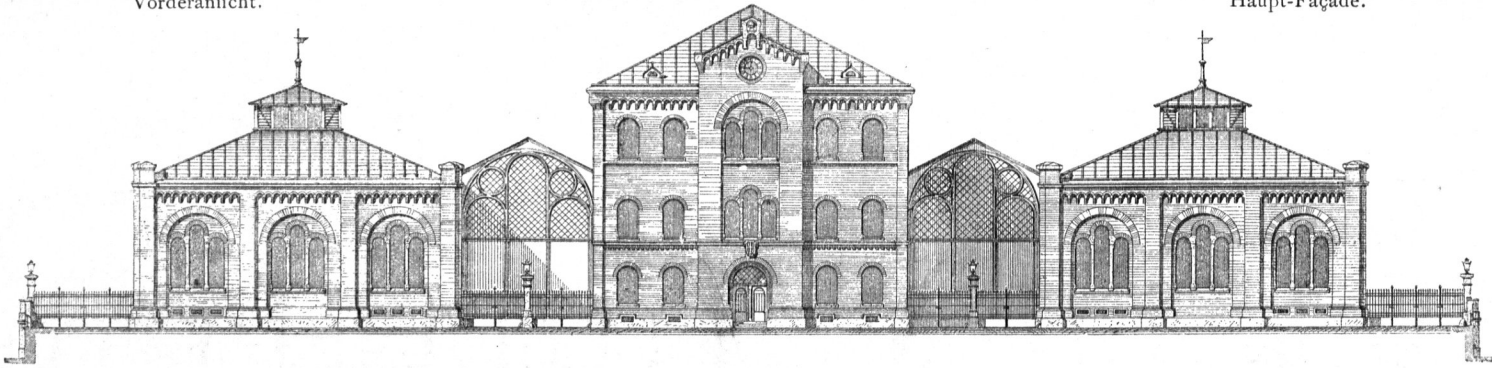
Horeau's Project für eine Markthalle auf dem Platze Cebada zu Madrid.

(Facf.-Repr. nach: *Gaz. des arch.* 1868-69, S. 147.)



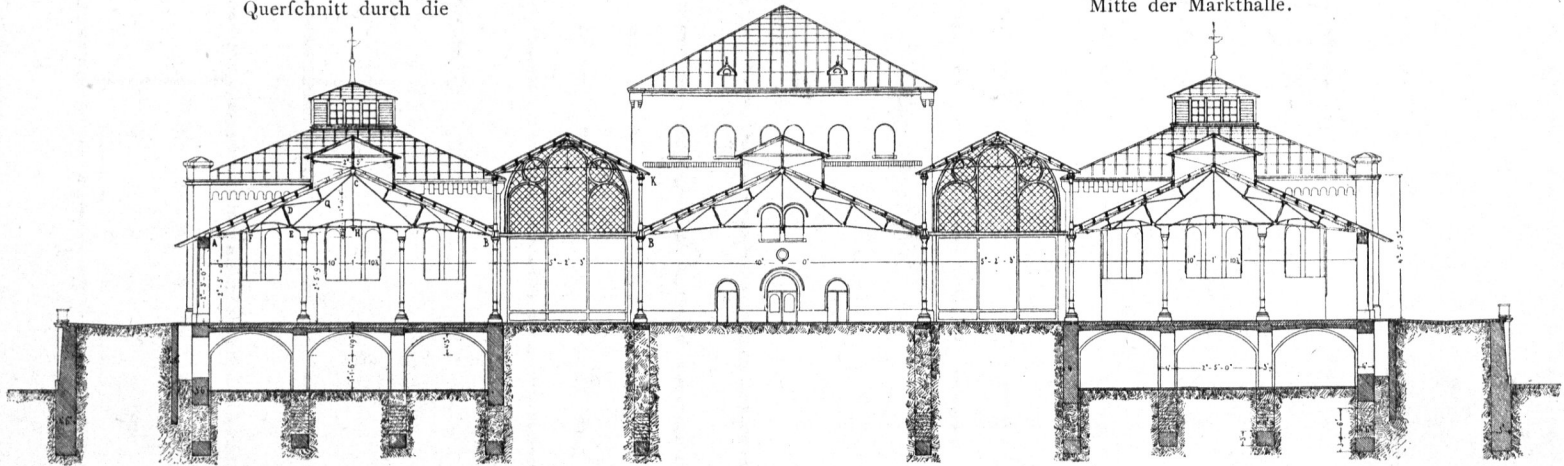
Vorderansicht.

Haupt-Façade.

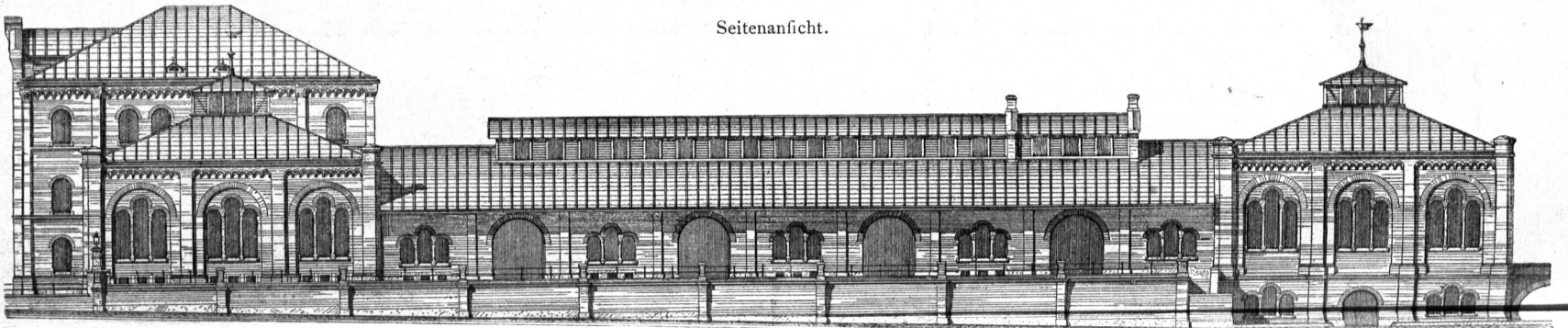


Querschnitt durch die

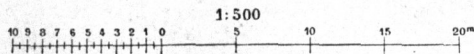
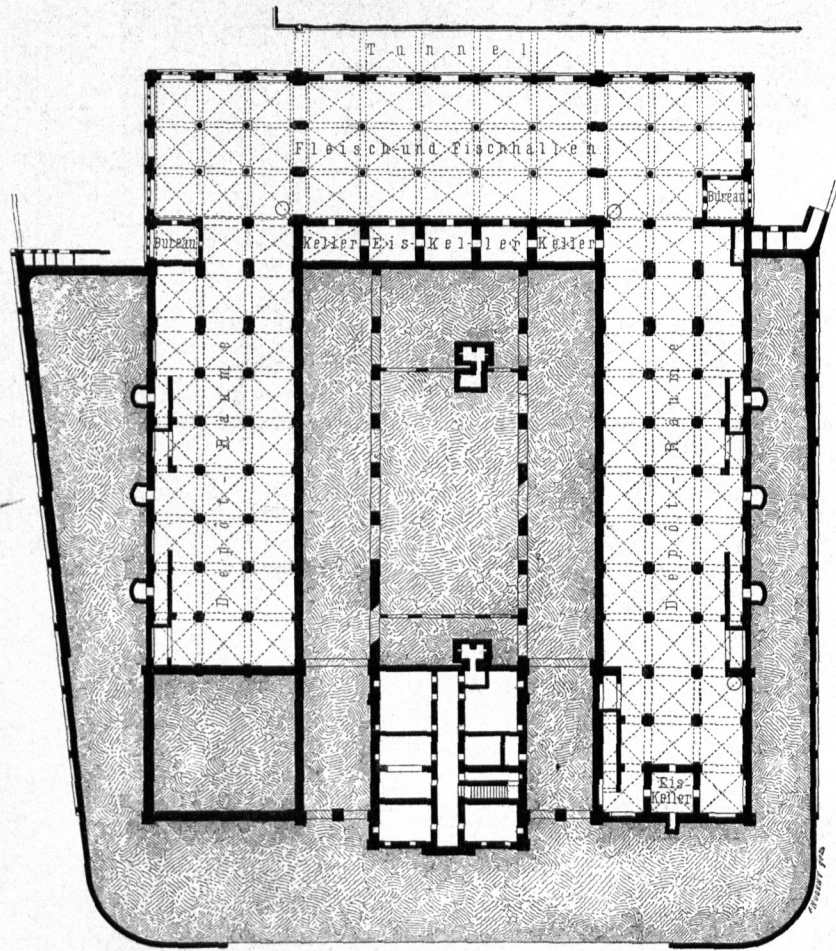
Mitte der Markthalle.



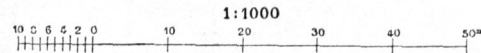
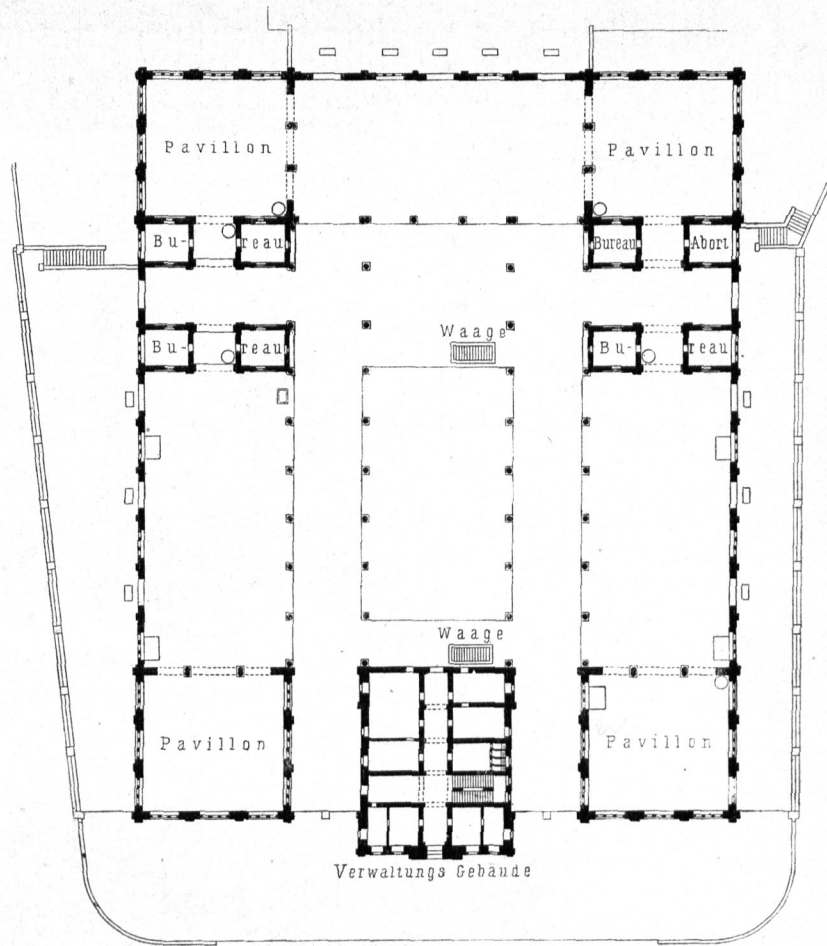
Seitenansicht.



Grundriss des Kellergechoffes.



Grundriss des Erdgechoffes.



Groß-Markthalle in Wien.

1868 als solche aufgelassen und in eine Groß-Markthalle umgewandelt, d. h. für den Großhandel mit marktüblichen Lebensmitteln bestimmt²⁴¹); die Hallenräume sind in einzelnen Abtheilungen an Lebensmittelhändler vermietet.

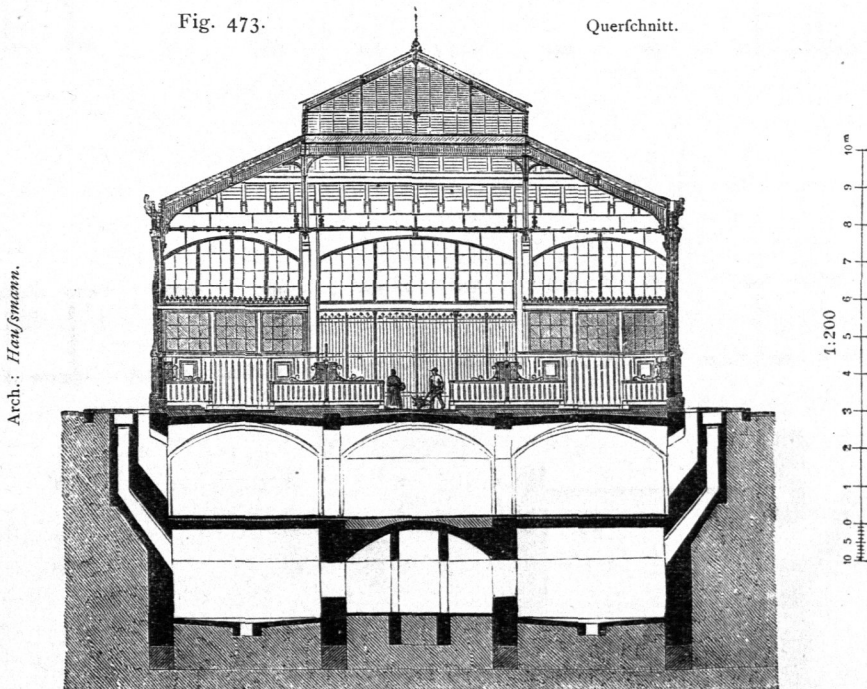
Die Niveau-Differenzen zwischen den Schienen der Verbindungsbahn und den anliegenden Straßen sind derart ausgenutzt, daß die Waaren direct von den Eisenbahnwagen in das Kellergeschoß geführt werden, während der Fußboden der oberen Hallenräume in gleicher Höhe mit dem Straßenpflaster liegt. Das Kellergeschoß enthält den Fischmarkt, Lagerräume und Aufbewahrungsräume, in kleinere Gewölbe und Eisbehälter getheilt. Das Erdgeschoß hat 2 Einfahrten und umfaßt außer den Verwaltungsräumen Abtheilungen für Wildpret und Geflügel von 1650 qm, für Mehl und Hülsenfrüchte von 1180 qm, für Eier und Fettwaren von 1440 qm und für Gemüse und Früchte ebenfalls von 1440 qm. Diese Räume, so wie die zwischen liegenden Zufahrten sind theils seitlich durch Fenster, theils durch Glasdächer erleuchtet. Die Umfassungswände sind durchweg massiv in Backstein-Rohbau, die Dächer mit Holzpfetten auf Eisentragern construiert²⁴¹).

Die gesammte Hallenanlage bildet im Grundriß ein Rechteck von 99,26 m Länge und 80,92 m Breite; das Verwaltungsgebäude springt vor der einen Schmalseite etwas vor. An den 4 Ecken des Rechteckes sind Pavillons ausgeführt, welche durch Hallen oder Galerien in Verbindung gesetzt sind; nur an der vorderen Schmalseite befindet sich das dreigeschoßige Verwaltungsgebäude, welches eine solche Fagadenlänge erhalten hat, daß zu beiden Seiten noch 9,17 m breite Paffagen für die Wagen frei bleiben, die in die Hallen zu fahren haben. Diese Paffagen sind gleichfalls bedeckt; ihr Dach ist den beiden, an den Langseiten sich hinziehenden Hallen gegenüber erhöht, damit von der Seite durch verglaste Wände Licht einfallen kann; die Einfahrtsöffnungen sind durch Schiebethüren verschließbar. Für Wagen ist noch eine Durchfahrt der Quere nach, zwischen den Bureaus, angebracht; auch diese Thore sind mit Schiebethüren verschließbar. Die Durchfahrten sind mit Granitwürfeln gepflastert, während die Hallen Asphaltboden haben.

Das Kellergeschoß ist von den Seitenstraßen zu gleicher Erde direct zugänglich; ein kleiner Tunnel in der Höhe dieser Straßen macht den Wagenverkehr zwischen den letzteren bis zu den Kellerräumen möglich; außerdem ist noch für eine Durchfahrt unter dem Eisenbahndamm gefogrt²⁴²).

Fig. 473.

Querchnitt.

Klein-Markthalle an der Stuben-Bastei zu Wien²⁴³).

²⁴¹) Siehe: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1884. S. 14.

²⁴²) Nach: WIST, J. Studien über ausgeführte Wiener Bau-Constructionen. Wien 1872. S. 37.

356.
Markthalle
an der
Stubenbaſtei
in Wien.

β) Klein-Markthalle an der Stuben-Baſtei in Wien²⁴³). Im Jahre 1866 ſicherte ſich die Gemeinde durch einen mit dem Staate abgeſchloſſenen Vertrag die zur Erlangung von Detail-Markthallen erforderlichen Bauplätze. Den Anfang machte die Erbauung der im Jahre 1871 eröffneten, von *Hauſmann* ausgeführten Detail-Markthalle vor dem ehemaligen Stubenthore (Fig. 473).

Die 67,6^m lange und 19,9^m breite Halle ſteht auf dem Terrain des einſtigen Stadtgrabens, wodurch ſich die Anlage großer Kellerräume von ſelbſt ergab; letztere liegen in 2 Geſchoſſen über einander. Das obere Kellergeſchoſſ enthält 240 geſchloſſene Abtheilungen für den Bedarf der Verkäufer, während im unteren Kellergeſchoſſ 12 große Eisgruben mit Vorkellern etc. angelegt ſind. In der Halle ſelbſt geſtatten 6 breite Eingänge, für Fuhrwerk und Fußgänger beſtimmt, bequemen Zutritt zu den 218 Verkaufſtänden und den an den Stirnſeiten befindlichen Wage-, Dienſt- und Aufſichtsräumen. Die Halle iſt in Eiſen und Glas conſtruirt und hat 550 000 Mark gekoſtet.

Fig. 474. Kellergeſchoſſs.

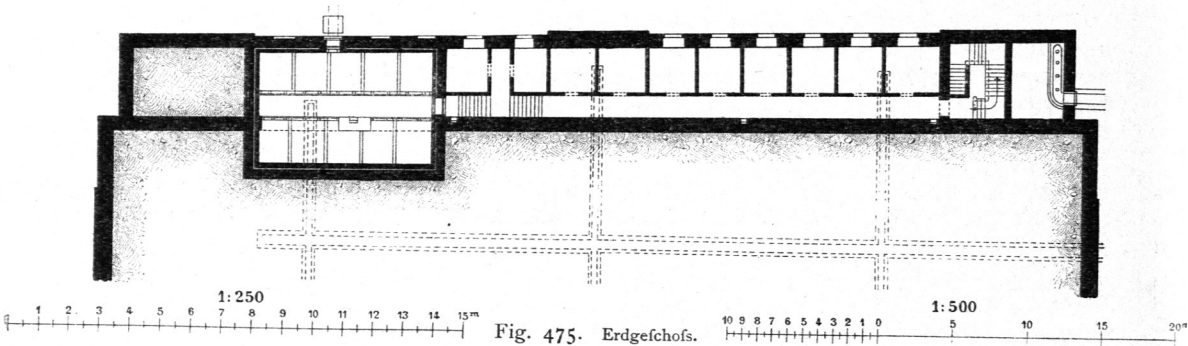


Fig. 475. Erdgeſchoſſs.

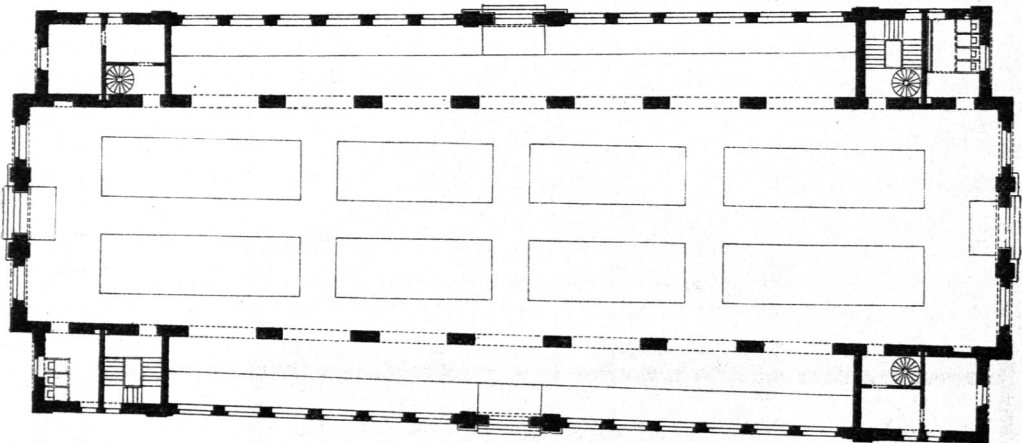


Fig. 476. Schnitt durch die Eiskeller.

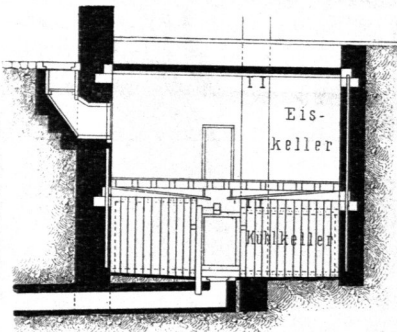
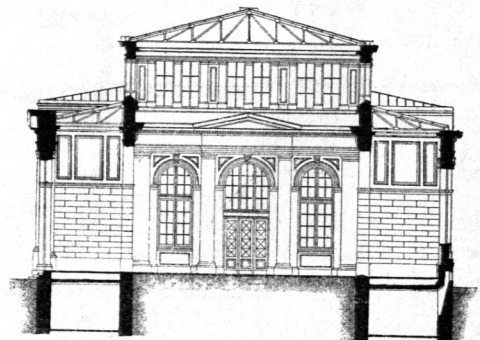


Fig. 477. Querschnitt durch die Halle.



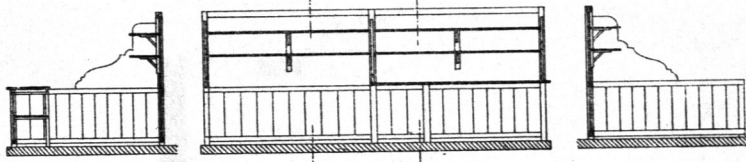
Klein-Markthalle an der Rathhausſtraſſe zu Wien.

Arch.: *Paul*.

γ) Die Klein-Markthalle an der Rathausstrasse in Wien (Fig. 474 bis 479) wurde im Jahre 1880 von *Paul* aus gemauerten Wänden und Pfeilern und mit eiserner Dach-Construction erbaut. Die Halle besitzt 66,4 m Länge und 29,2 m Tiefe; sie hat drei Schiffe; das mittlere ist erhöht und durch dessen feiliche Fenster werden Licht und Luft der Halle zugeführt. Der Innenraum enthält 100 einfache Stände von 1,8 m Tiefe und 2,0 m Breite, so wie 16 Doppelfstände. Die Construction der Stände ist durch Fig. 478 u. 479 veranschaulicht. Die Händler miethen sich gewöhnlich auch einen Einfatz im Keller. Kühlräume befinden sich zu beiden Langseiten der Halle, mit Treppen an den Enden, und bestehen aus 2 Geschossen, von denen das obere als Eisbehälter, das untere als Kühlkeller dient (Fig. 476). Diese Kühlkeller, 5 an jeder Seite, sind 12,2 m lang, 7,8 m breit und 3 m hoch, während der Eisraum 3,8 m Höhe besitzt. Der Hallen-Fußboden ist mit Asphalt belegt.

357.
Markthalle
an der
Rathhaus-Str.
in Wien.

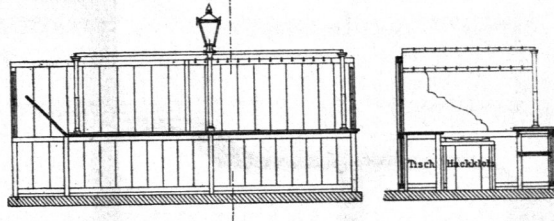
Fig. 478.



Verkaufsstände für Sauerkraut und Victualien.

Fig. 479.

1/100 n. Gr.
Von der
Markthalle
an der
Rathhausstrasse
zu Wien.



Verkaufsstände für Fleisch.

Deutschland steht in Bezug auf den Bau von Markthallen in so fern noch hinter Oesterreich zurück, als gegenwärtig nicht einmal die Reichshauptstadt solche Anlagen in ausreichendem Mafse aufzuweisen hat. Auch andere grössere Städte, wie München, Dresden, Hamburg, Breslau, Hannover etc. entbehren entweder vollständig geeigneter Markthallen-Einrichtungen oder behelfen sich mit ganz mangelhaften Baulichkeiten.

358.
Markthallen
in
Deutschland.

α) Die Markthalle in Afchaffenburg (Fig. 480 bis 483²⁴⁴) ist 1871 von *Nemeschek* erbaut worden. Das zweigeschossige Bauwerk ist an einem Bergabhange aufgeführt, der unter einem Winkel

359.
Markthalle
in
Afchaffenburg.

Fig. 480. Kellergeschofs.

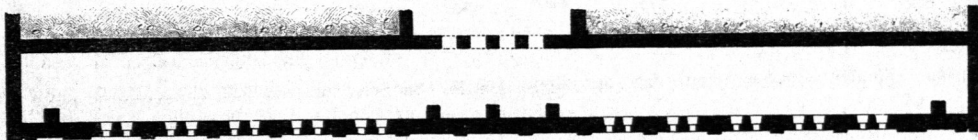
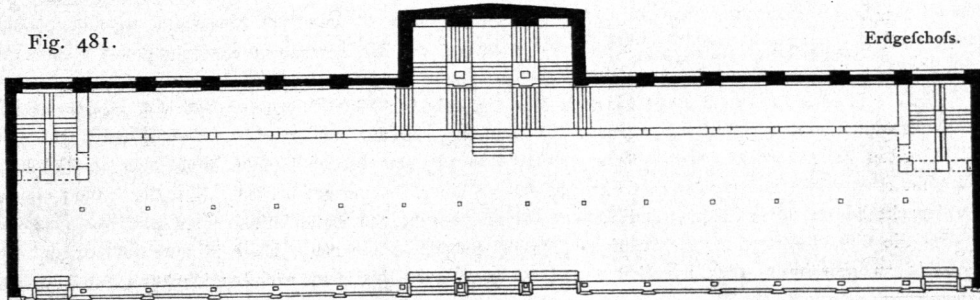


Fig. 481.

Erdgeschofs.



Markthalle zu Afchaffenburg²⁴⁴). — 1/500 n. Gr.

243) Nach: WINKLER, E. Technischer Führer durch Wien. Wien 1873. (2. Aufl. 1874. S. 211.)

Fig. 482. Querschnitt.

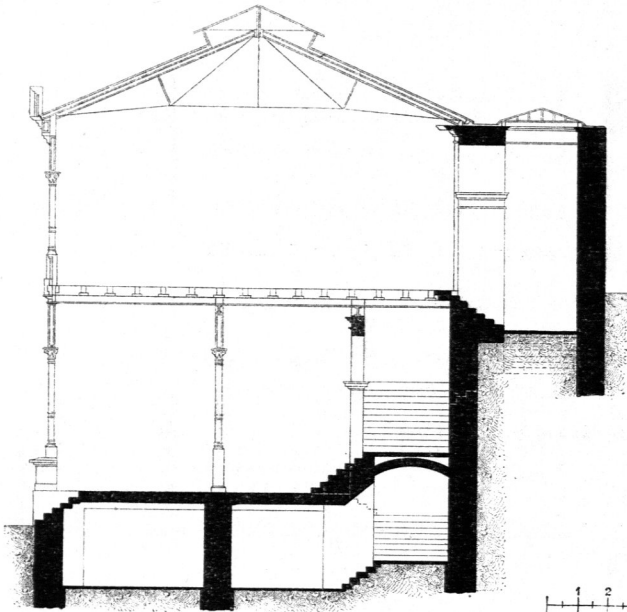
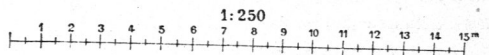
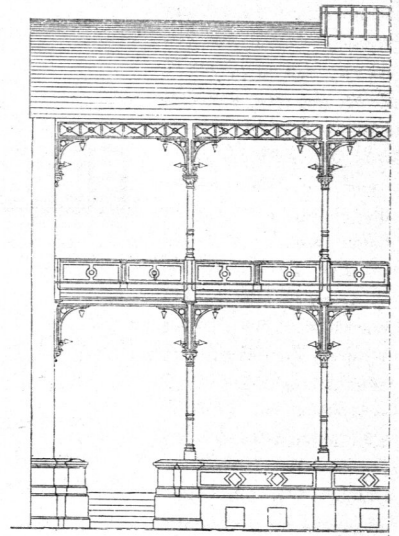


Fig. 483. Façaden-System.

Markthalle zu Afchaffenburg²⁴⁴⁾.

Arch.: Nemešček.

von 30 Grad ansteigt. Daher öffnet sich das zur Abhaltung des Marktes bestimmte Erdgeschoss nur nach einer Langseite, während die andere zugleich als Stützmauer für die Berglehne dient (Fig. 482). Das obere Geschoss ist zur Aufnahme von Ausstellungen, Jahrmärkten und Versammlungen bestimmt. Der ganze Bau ist 72,6 m lang und einsehl. Mauer 15,6 m tief, im Wesentlichen aus Eisen construiert, das Erdgeschoss mit Backstein-Gewölben zwischen eisernen Balken überdeckt und kostete 99 714 Mark, also bei 1132,56 qm Grundfläche rot. 88 Mark pro 1 qm.

360.
Markthalle
in
Stuttgart.

β) Die Markthalle in Stuttgart (Fig. 484²⁴⁵⁾ ist ein von *Morlock* 1864 errichtetes Bauwerk von 2000 qm Grundfläche. Der Platz ist etwas geneigt, so daß ein Theil unterkellert und die Keller mit directen Eingängen im Niveau der unteren Strafe versehen werden konnten. An dieser Seite führen eine zweiarmlige Auffahrt und zwei Treppen nach der Markthalle, deren Fußboden im Niveau der oberen Strafe liegt.

Ein 8,94 m breites Mittelschiff trennt zu beiden Seiten 2 Abtheilungen ab, deren jede durch eiserne Säulenstellungen in 24 Quadrate von 5,8 m Seite getheilt ist. Vierzig Bündelsäulen tragen in den Umfassungswänden und im Mittelschiffe, 48 einfache Säulen in den Seitenabtheilungen das eiserne, mit Glas gedeckte Dachwerk. Die Construction, reich ornamentirt, erhebt sich bis zu 15,7 m Höhe. Die Umfassungswände sind ursprünglich offen gedacht und durch eine Brüstung zwischen den Säulen von der Strafe geschieden. Nur die Wetterseiten, Süd-Ost und Nord-West, sind durch eingefetzte Glaswände geschützt; doch bedürfen auch die beiden anderen Seiten gleichen Schutzes, um das Eindringen von Staub und Regen abzuhalten. Eben so ungenügend ist der Einwirkung der Sonne vorgebeugt.

361.
Markthalle
in
Frankfurt
a. M.

γ) Die Markthalle in Frankfurt a. M. (Fig. 485 bis 487²⁴⁶⁾ wurde 1878 von *Behnke* erbaut und soll allmählich derart frei gelegt werden, daß dieselbe ringsum von Strafen begrenzt wird. Da der Halle äußersten Falles nur eine Grundfläche von 4000 qm gegeben werden konnte, diese aber an einzelnen Tagen nicht ausgereicht haben würde, so ist zur Anlage einer Galerie geschritten. Um die Halle bequem als Großmarkt benutzen zu können, sind 800 qm des Mittelbaues von Standeintheilungen ganz frei gehalten und durch die Giebel-Portale für Fuhrwerk zugänglich gemacht. Die ganze Halle ist unterkellert, um die Möglichkeit zu gewähren, daß unverkauft gebliebene Waaren bis zum nächsten Markttag aufbewahrt

²⁴⁴⁾ Nach: HAARMANN'S Zeitschr. f. Bauhdw. 1871, S. 152.

²⁴⁵⁾ Nach: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. S. 11.

²⁴⁶⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1882, S. 13 u. Bl. 17.

werden können. Die Gefchofshöhen betragen: für den Keller bis zur Oberkante des Erdgefchofs-Fußbodens 4,0 m, für das Erdgefchofs bis Oberkante des Galerie-Fußbodens 5,0 m und für die Galerie bis Oberkante des Hauptgefchofs 5,9 m; die Breite der Galerie ist, um Raum für zwei Standreihen und einen Mittelgang zu erhalten, auf 6,0 m bemessen.

An jeder Längsfront hat die Markthalle 3 Zugänge und an jeder Giebelfront eine Einfahrt. Die nach der Fahrgasse gelegene Einfahrt mit 2 seitlichen Rampen kann für Handfuhrwerk, die nach der Hafengasse gelegene für Lastfuhrwerk benutzt werden, zu dessen Verwägung bei der Ein- und Ausfahrt unmittelbar hinter dem Thore eine Wage von 7500 kg Tragfähigkeit angeordnet ist.

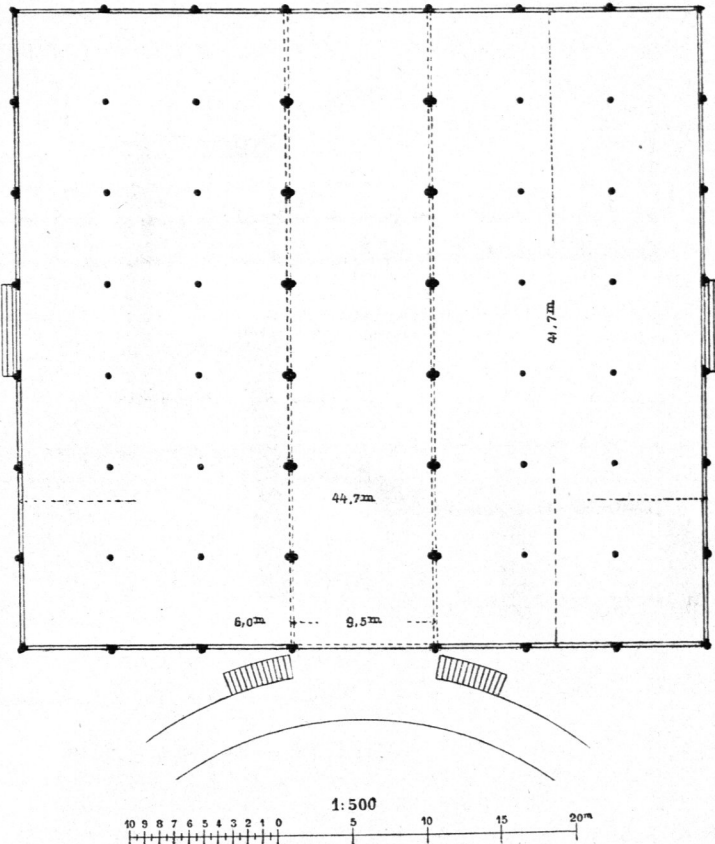
Das ganze Gebäude ist in Eifen-Construction hergestellt, mit alleinigem Auschluss der 4 Eckbauten. Die Halle ist im Erdgefchofs zwischen den Aufsenkanten der gusseisernen Säulen 116,8 m lang und 34,0 m breit; die Axenweite der Säulen und Dachbinder beträgt 4,2 m.

Die Erhellung des Innenraumes wird vorzugsweise durch seitliche Fenster bewirkt; doch ist in die Dachfläche des Dachreiters ein Deckenlicht von 3 m Breite eingelegt.

Das Erdgefchofs ist mit der Galerie und dem Keller durch 6 Treppen und 3 Aufzüge verbunden.

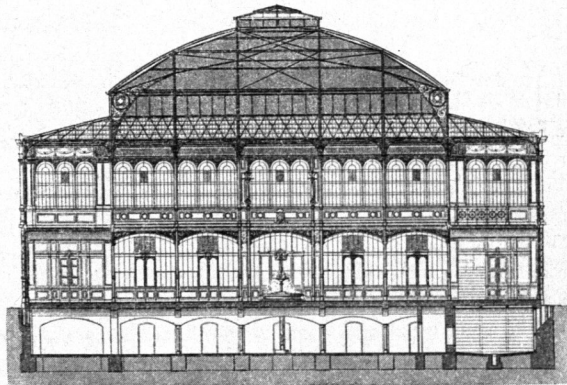
Auf den beiden freien Plätzen in der Halle, welche zu Zeiten als Großmarkt benutzt wird, sind zur geordneten Vertheilung der Kleinverkäufer und zur Offenhaltung der nothwendigen Zwischengänge in den Fußboden farbige Streifen eingelegt, durch welche die Anordnung der Doppelreihen und Gänge auf je 2,0 m Breite markirt werden. Jeder dieser beiden freien Räume hat einen Flächeninhalt von ca. 400 qm und gewährt, bei der vorgesehene Eintheilung und bei Einnahme eines Standraumes von 1,5 qm, für 84 Verkäufer Unterkunft. Die übrigen Räume der Markthalle, fowohl im Erdgefchofs

Fig. 484.

Markthalle zu Stuttgart²⁴⁷⁾.

Arch.: Morlock.

Fig. 485. Querschnitt.

Markthalle zu Frankfurt a. M.²⁴⁸⁾. — 1/500 n. Gr.

²⁴⁷⁾ Facf.-Repr. nach: HENNICKE, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. Bl. XIX.

²⁴⁸⁾ Facf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1881, Bl. 18.

Fig. 486. Kellergeschoß.

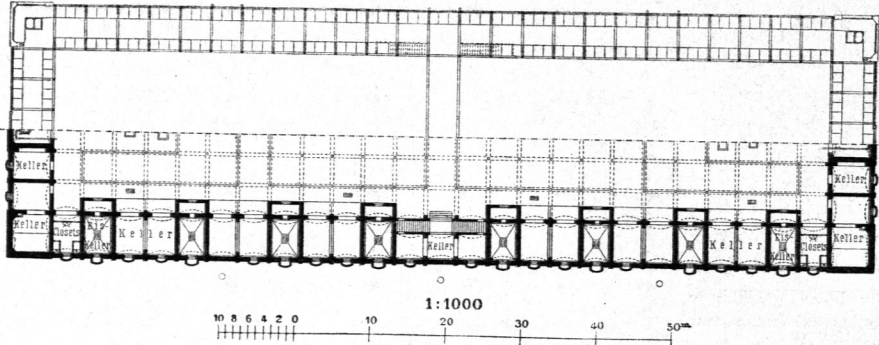
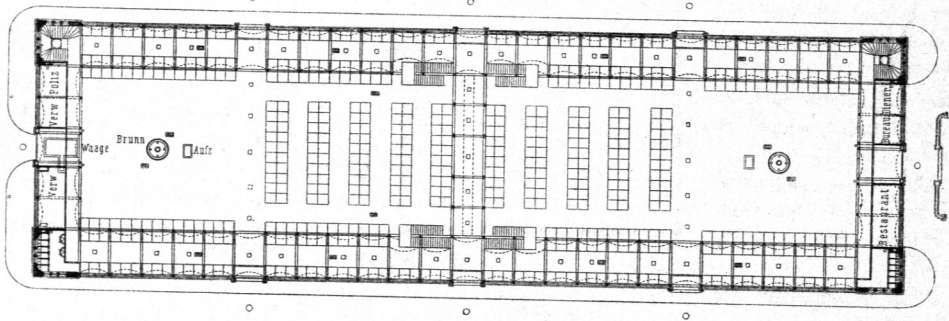


Fig. 487. Erdgeschoß.

Markthalle zu Frankfurt a. M.²⁴⁶⁾.

Arch.: Behnke.

und im Mittelbau, als an beiden Längsfronten und auf der Galerie, sind in feste Stände getheilt, deren Fußboden sich 10 cm über den Hallenfußboden erhebt. Die Gangbreite ist 2,2 m; nur den 3 Hauptquergängen, so wie dem Verbindungsgänge der Galerie ist eine Breite von 4,0 m gegeben. In der Halle sind zur Zeit: im Erdgeschoße 168 freie Verkaufsplätze à 1,5 qm, 156 fest begrenzte Stände à 6,6 bis 7,0 qm, 20 desgl. à 8,5 qm; auf der Galerie 106 fest begrenzte Stände à 6,6 qm, 4 desgl. à 8,5 qm, 2 desgl. à 11,8 qm und 32 freie Verkaufsplätze à 1,5 qm vorhanden.

Im Kellergeschoße sind an den Umfassungswänden 16 Eiskeller von je 17 qm Fläche nebst zugehörigen Vorkellern angeordnet; außerdem sind an den Umfassungswänden 36 Kellerräume vorhanden, welche, wie die Eiskeller, zunächst den die Markthalle beziehenden Verkäufern zur Benutzung überlassen werden. Der Mittelraum des Kellers ist gegen die Gänge durch Eifengitter abgegrenzt.

Die Baukosten haben 730 000 Mark oder pro 1 qm bebauter Fläche 181,22 Mark betragen.

362.
Markthallen
in
Berlin.

2) Die Markthallen in Berlin²⁴⁹⁾. Nach jahrelangen Berathungen und Verhandlungen mit der Polizei-Direction ist endlich Seitens der Stadt Berlin der Anfang mit einem planmäßigen Unterdachbringen der Wochenmärkte gemacht. Eine Markthalle beim Bahnhofe Alexander-Platz ist begonnen, und für solche Anlagen an mehreren anderen Punkten der Stadt, wie in der Nähe des Belle-Alliance-Platzes, in der Gegend der Schützen- und Maurerstraße, an der Holzmarktstraße etc. sind durch Erwerbung von Grundstücken Vorbereitungen getroffen worden.

363.
Markthalle
am
Bahnhof
Alex.-Platz.

Die Markthalle am Bahnhof Alexander-Platz²⁴⁹⁾ ist im Bau, theils als Groß-Markthalle gedacht und hat in Folge dessen den directen Anschluß an die Stadtbahn erhalten, theils als Klein-Markthalle und soll als solche die bestehenden offenen Märkte auf dem Alexander-Platz und auf dem Neuen Märkte ersetzen. Der Bauplatz bildet ungefähr ein Rechteck von 117,0 m Länge, 99 m Breite und 11 600 qm Grundfläche. Hiervon liegen 9493 qm auf eigenem Terrain der Stadt, während 2107 qm gemiethete Fläche von Bauten der Stadtbahn bedeckt sind, darunter 7 Bogenöffnungen des Stadtbahn-Viaductes mit 1725 qm Grundfläche, welche unmittelbar als Marktäume für den Großhandel Verwendung finden sollen.

²⁴⁹⁾ Nach: Deutsche Bauz. 1883, S. 385.

Der Bau besteht aus 3 je 20 m weiten, 56,25 m langen Hallen, welche durch schmale zweigeschoßig angelegte Gänge getrennt und in der oberen Partie theilweise auch von Galerien umzogen sind. Die Größe der in den Galerien zu gewinnenden Fläche beträgt 4316 qm, welche jedoch nur theilweise zu Marktständen, größtentheils zu Lagerräumen für Güter, die mit der Eisenbahn ankommen, so wie zu Comptoirs ausgenutzt werden. Die Hallen werden der klimatischen Verhältnisse wegen mit Mauern umschlossen, durch Seitenlicht erhellt und in ihrer ganzen Ausdehnung mit Kellern versehen, welche größtentheils künstlich zu erleuchten sind.

Die Räume sollen folgender Maßen ausgenutzt werden:

790 Fleisch- und Fisch-Verkaufsstände von 3,57 bis 7,14 qm Grundfläche = 3753 qm	
Groß-Lagerräume	819 »
Comptoir-Räume	354 »
Restaurations-Räume	103 »
Comptoir- und Lagerräume auf den Galerien	884 »
Frei-Verkaufsstände und Groß-Verkaufsräume	1711 »

zusammen 7624 qm;

dazu treten noch 4609 qm Kellerräume.

Den Anschluß an die Stadtbahn wird eine auf besonderem Viaducte zu führende Gleisgruppe, die mit dem dem Fernverkehr dienenden Gleispaare der Stadtbahn in Zusammenhang gebracht ist, vermitteln. Der Gleis- und Betriebsplan des Anschlusses ist so concipirt, daß derselbe, in der zunächst beabsichtigten Weise durchgeführt, einem Zufuhr-Quantum pro Jahr von mindestens 51 Mill. Kilogr. genügen kann; auf dieses Quantum ist man durch schätzungsweise Ermittlungen des bisherigen Umfanges des Marktverkehrs gekommen. Der Zufuhr-Verkehr der Eisenbahn ist im Allgemeinen als Wagenladungs-Verkehr gedacht; doch ist in dem mit der Eisenbahn-Verwaltung abgeschlossenen Betriebsvertrage auch ein Stückgüter-Verkehr vorgesehen worden. Es soll der Bahnverkehr in der Weise geregelt werden, daß die mit Marktgütern beladenen Wagen an den beiden Endpunkten der Stadtbahn (Schlesischer Bahnhof und Westbahnhof bei Halensee) während des Tages angefammelt und in den Stunden von 12 1/2 bis 4 1/2 Uhr Nachts der Markthalle zugeführt werden, wo zur Annahme von 120 Achsen 2 Perrons, die für 68 und bezw. 52 Achsen den Aufstellungsraum gewähren, vorhanden sind. Die Hineinschaffung der Güter in die Markthalle soll mit Fahrstühlen geschehen, welche auf den Perrons angeordnet sind.

Die Baukosten der Anlage sind im Ganzen mit 2 149 000 Mark vorgesehen, darunter die des Eisenbahn-Viaductes sammt Gleisen und Perrons mit 210 000 Mark, und für die Einrichtung von 7 Stadtbahn-Bogen zu Lager- etc. Räumen mit 85 000 Mark.

5. Kapitel.

Märkte für Getreide.

Von Dr. EDUARD SCHMITT.

Zu den Lebensmitteln im weiteren Sinne zählt auch das Getreide. Deshalb schließen sich auch an die vorbesprochenen Markthallen diejenigen für Getreide, welche wohl auch kurzweg Getreidehallen genannt werden, an.

Wo das Getreide nicht nach Muster und auf Bestellung ge- und verkauft wird, wo vielmehr der Verkäufer seine Waare *in natura* auf den Markt bringt, geschieht dies vielfach unter freiem Himmel auf einem hierzu geeigneten öffentlichen Platze der Stadt. Die mit Getreide beladenen Wagen werden in Reihen aufgestellt, und zwar derart und in folchem Abstände von einander, daß die Käufer bequem an dieselben herantreten, Proben entnehmen etc. können.

Allein die gleichen Mißstände, die aus dem Verkaufe anderer Marktartikel im Freien entstehen, machen sich auch bei folchem Getreidehandel geltend. Deshalb sind auch für diesen Zweck bedeckte Hallen erforderlich, und sie sind namentlich dann unentbehrlich, wenn das Getreide nach Gewicht verkauft werden soll. In

364.
Märkte
für
Getreide.

Deutschland sind bislang nur wenige solcher Markthallen errichtet worden, was wohl zum Theile damit zusammenhängt, daß die Art des bei uns üblichen Getreidehandels solche Hallen weniger bedingt. In Frankreich dagegen sind Getreidehallen ziemlich häufig zu finden, namentlich in den viel Getreide producirenden Gegenden dieses Landes; in solchen Districten besitzen selbst kleinere Ortschaften ihre *halle aux blés*.

Mit derartigen Markthallen sind die bereits in Art. 148 (S. 121) erwähnten städtischen Getreidehallen auf das Innigste verwandt. Sie unterscheiden sich von ersteren nur dadurch, daß neben der eigentlichen Markt- oder Verkaufshalle noch Speicherräume vorhanden sind, in denen die nicht verkaufte Frucht bis zum nächsten Markttag aufbewahrt oder magazinirt wird.

365.
Getreide-
hallen.

Die Getreidehallen sind entweder bloß überdachte, seitlich offene Bauwerke, oder sie sind allseitig geschlossen; im letzteren Falle wird ein besserer Schutz gegen Wind und Wetter erzielt. In der Regel wird die Halle so angelegt, daß die Getreidewagen direct in dieselbe einfahren, bzw. ausfahren; doch sind auch Beispiele zu finden, bei denen die Wagen nur an die Halle anfahren und mit Hilfe von erhöht angeordneten Lade-Perrons ent-, bzw. beladen werden. Wird das Getreide in Eisenbahnwagen an-, bzw. abgefahren, so muß man für eine directe Schienenverbindung der Halle mit dem Bahnhofe Sorge tragen.

Möglichst günstige und gleichmäßige Beleuchtung ist ein Hauptforderniß einer Getreidehalle. Die Käufer wollen die den Säcken entnommenen Getreideproben innerhalb der Halle besehen, und es ist mißlich, wenn sie zu diesem Zwecke erst aus der Halle hinaustreten müssen.

Bisweilen dienen städtische Getreidehallen nicht nur ihrer eigentlichen Bestimmung, sondern auch anderen öffentlichen Zwecken, z. B. als Festhalle, Ausstellungsraum etc.

So diente u. a. die 1836–38 erbaute und 1876 abgebrannte Fruchthalle in Mainz in der letzten Zeit ihres Bestehens, nachdem die frühere Bedeutung des Fruchtmarktes, welcher in dieser Halle allwöchentlich abgehalten wurde, verloren gegangen war, ihrer Großräumigkeit und Lage wegen zur Abhaltung von Volksversammlungen, Ausstellungen, Musikaufführungen etc.

366.
Sonstige
Räume
etc.

Wie in Art. 364 bereits erwähnt wurde, wird außer der eigentlichen Markthalle bisweilen noch ein Raum zur Einstellung und Aufbewahrung des an den Markttagen nicht verkauften Getreides verlangt. Der hierzu dienende Speicherraum wird bald in gleicher Höhe mit der Verkaufshalle, bald darüber, bald darunter angeordnet.

Weiters sind noch Bureau-Räume für die Wahrung des Hallendienstes, meist auch noch eine oder die andere Dienstwohnung erforderlich.

Wo das Getreide nach Gewicht verkauft wird, muß für die geeigneten Wägevorrichtungen Sorge getragen werden. Geschieht die Wägung sackweise, so genügt das Aufstellen von Decimal- oder kleineren Centesimalwagen; für das Abwägen ganzer Wagenladungen werden indess größere Centesimal- (Brücken-) Wagen erforderlich, deren Plattform mit dem Hallenfußboden in gleicher Höhe liegen soll, damit die Getreidewagen unmittelbar auf dieselbe fahren können.

367.
Getreidehallen
in
Frankreich.

Da die Getreidehallen in Frankreich viel häufiger zu finden sind, als in Deutschland, dürfte es gerechtfertigt erscheinen, die Vorführung der Beispiele mit einigen französischen Anlagen zu beginnen. In erster Reihe sollen hierbei solche

Bauwerke Berücksichtigung finden, die nur dem Kauf und Verkauf von Getreide gewidmet sind, bei denen also Speicherräume nicht vorkommen.

Eine der einfachsten Getreidehallen dieser Art ist diejenige von Bréhal, von Héneux entworfen und in Fig. 489²⁵⁰⁾ dargestellt.

368.
Getreidehalle
zu
Bréhal.

Diese Halle hat eine quadratische Grundriffsgehalt von ca. 21 m Seitenlänge; an den 4 Ecken sind kleinere, gleichfalls quadratische Räume abgegrenzt, welche an beiden Außenfronten Thore für das Be- und Entladen der Getreidefuhrwerke besitzen. Der Fußboden der Halle ist ca. 75 cm höher, als das umgebende Terrain gelegen, wodurch das Ver- und Ausladen wesentlich erleichtert wird.

An zwei gegenüber liegenden Fronten des Hallenbaues befindet sich je ein dreitheiliges Thor mit vorgelegter Rampe für den Ein- und Austritt der Käufer und Verkäufer; die beiden anderen Außenmauern haben keine Thore, sondern sind mit hohen Seitenlichtöffnungen versehen. Solche befinden sich auch über sämtlichen Thoren, und alle sind durch Jalousien verschließbar.

Wie der Querschnitt der Halle zeigt, ist der mittlere (central gelegene) Theil der Halle, gleichfalls quadratisch gestaltet mit ca. 13 m Seitenlänge, höher geführt, als die an den Fronten gelegenen Partien; die Wände des hierdurch entstehenden Aufbaues sind ganz durchbrochen und dienen so zur Lüftung des Hallenraumes.

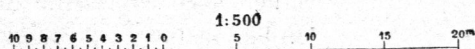
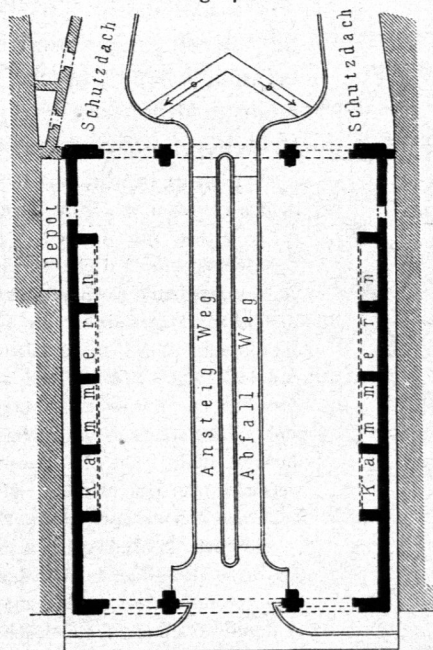
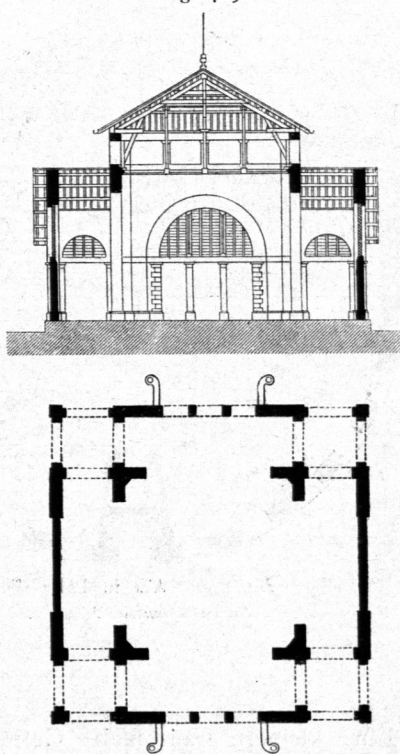


Fig. 488.



Getreidehalle zu Courtenay²⁵¹⁾.
Arch.: Lefort.

Fig. 489.



Getreidehalle zu Bréhal²⁵⁰⁾.
Arch.: Héneux.

Die Getreidehalle zu Courtenay (einer Stadt von 3000 Einwohnern) dient dem Handel des in dortiger Gegend in großen Mengen producirten Getreides.

Die 30 m lange und 20,5 m breite Halle (Fig. 488²⁵¹⁾ ist von Lefort entworfen, fließt an den beiden Langseiten an benachbarte Gebäude und ist an den Stirnseiten durch zwei Wege, einen ansteigenden und einen abfallenden, für Wagen und Menschen zugänglich; längs der beiden Wege sind Perrons angeordnet,

369.
Getreidehalle
zu
Courtenay.

²⁵⁰⁾ Nach: WILLIAM ET FARGE. *Le recueil d'architecture*. Paris, 9e année, f. 5.

²⁵¹⁾ Nach: *Gaz. des arch. et du bât.* 1864, S. 217.

auf denen die Getreidefäcke gelagert werden. Vor der einen Stirnseite sind Schutzdächer angebracht, unter denen Hülsenfrüchte zum Verkaufe ausgestellt werden.

Das Terrain ist stark geneigt; deshalb erhielt die Halle ein Längsgefälle von $\frac{1}{80}$. Längs der Schutzdächer ist das Gefälle noch stärker; das darauf sich anammelnde Meteorwasser wird am Halleneingang mittels zweier Canäle (im Plan durch Pfeile gekennzeichnet) abgeführt.

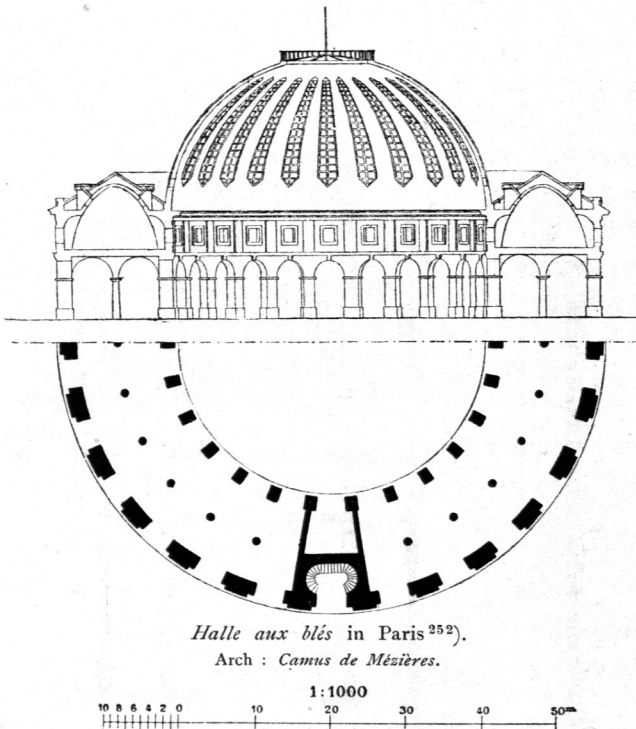
Die Halle ist durch einen in Holz und Eisen construirten *Polonceau*-Dachstuhl überdeckt. Die dem First zunächst gelegenen Theile der Bedachung sind verglast, die übrigen mit Zinkblech eingedeckt. Da die Längsmauern der Halle nur 40 cm dick sind, wurden, jedem Dachbinder entsprechend, nach innen stark vorspringende Verstärkungspfeiler errichtet; letztere dienen auch dazu, verschließbare Gelasse oder Kammern zu bilden, in denen die nicht verkauften Getreidefäcke bis zum nächsten Markttag aufbewahrt werden.

Schon in dem eben beschriebenen Bauwerke ist Vorkehrung getroffen, um nicht verkauftes Getreide aufbewahren zu können; in noch höherem Maße ist diese Möglichkeit vorhanden, wenn besondere Magazins-Räume für diese Zwecke angeordnet werden.

Eines der ältesten Bauwerke dieser Art dürfte die in den Jahren 1763–67 von *Camus de Mézières* erbaute *halle aux blés* in Paris (Fig. 490²⁵²) sein, die allerdings gegenwärtig dem ursprünglichen Zwecke nicht mehr dient, sondern jetzt als Getreidebörse verwendet wird²⁵³).

Dieselbe besteht aus einem kreisrunden Hofraum von 40 m Durchmesser, der von einer ringförmigen, gewölbten Galerie umgeben ist. Ueber dieser Galerie sind ausgedehnte, gleichfalls überwölbte Räume zur Magazinirung des Getreides angeordnet; dieselben erhalten Licht und Luft durch Fenster, die über den Arcaden des Erdgeschosses angebracht sind. Die Getreidehalle erwies sich in dieser Gestalt nicht als zweckmäßig, weshalb man den Hofraum mit einem hölzernen Kuppeldach (mit *Phil. de l'Orme'schen* Bohlenbogen) überdeckte. Als diese Dach-Construction durch eine Feuersbrunst zerstört worden war, wurde sie durch ein eisernes Kuppeldach ersetzt.

Fig. 490.



Eine kleinere französische Getreidehalle ist die zu Rennes, durch Fig. 491 bis 493²⁵⁴) veranschaulicht.

Auch hier ist eine central angeordnete Halle vorhanden, um welche sich die 4 (durch die Eingänge getrennten) Galerien, welche für den Verkauf des Getreides bestimmt sind, gruppieren. Ueber der Halle befindet sich in einem Obergeschoß der Speicherraum für das Getreide. Die Kosten dieses Bauwerkes haben 68 000 Francs (= 54 400 Mark) betragen.

In Deutschland haben Augsburg und München bemerkenswerthe, aus neuerer Zeit stammende Getreidehallen aufzuweisen.

370.
Halle aux blés
zu Paris.

371.
Getreidehalle
zu
Rennes.

372.
Getreidehallen
in
Deutschland.

²⁵²) Nach: DURAND, J.-N. L. *Recueil et parallèle des édifices de tout genre, anciens et modernes, etc.* Paris 1809. Pl. 14.

²⁵³) Die Lage dieser Halle zu den Central-Markthallen in Paris ist auf der Tafel bei S. 359 (links) angegeben.

α) In Augsburg wurde von Alters her die Schranne auf einem freien Platze abgehalten. Im Jahre 1871 wurde nach den Plänen *Leybold's* mit dem Bau einer mit Shed-Dächern gedeckten Verkaufshalle (Fig. 494 bis 496²⁵⁵) begonnen, welche eine Grundfläche von 5110 qm und eine Höhe (bis zu den Unterzügen) von 5,5 m erhalten hat. Als Bauplatz wurde ein der Stadt gehöriges Areal zwischen der Halderstraße und dem katholischen Gottesacker gewählt, welches den Vortheil bot, daß sehr leicht eine Schienenverbindung mit dem Bahnhofe hergestellt werden konnte.

Die Halle ist allseitig geschlossen; ihre beiden Langseiten sind durch Mauerpfeiler, über welche Gewölbebogen gesetzt sind, gebildet; die so entstandenen Thoröffnungen sind durch Schiebethore verschließbar. Auf den Mauerpfeilern und auf gusseisernen Säulen ruht die hölzerne Dach-Construction; an der Unterseite der Sparren ist eine geputzte Holzdecke, an der Außenseite die Dachverchalung und die Zinkblechdeckung angebracht; die nach Osten gewendeten Lichtflächen der Shed-Dächer sind in Eifenproffen gelegt.

Decken- und Wandflächen der Halle sind geweißt, alle Holztheile, Thore und Eifen Säulen mit weißer Oelfarbe gefrichen, um eine möglichst gute Beleuchtung der Halle zu erzielen. Der Fußbodenbelag besteht aus Großheffelohrer Thonfliesen.

An den beiden Langseiten der Halle, den Schiebethoren entlang, sind Ladeperrons von 1,5 m Breite und ca. 75 cm Höhe angeordnet, wodurch ein rasches Ab- und Aufladen möglich wird. Die Anfahrt längs der Rampen ist durch ein Vordach von 3,3 m Ausladung überdeckt; letzteres ist leicht in Eifen construirt, mit verzinktem Eifenblech eingedeckt und an den Mauerpfeilern aufgehängt.

In den den Ladeperrons zunächst gelegenen Säulenreihen sind 16 Decimalwagen angeordnet; sie sind in den Boden versenkt, so daß ihre Plattform mit dem Hallenpflaster in gleicher Höhe gelegen ist, und von solcher Größe, daß jeder Getreidefack einzeln gewogen werden muß.

Am westlichen Ende der Halle führt auf ca. 30 m Länge ein Doppelgleis in dieselbe; es ist, um das Ausladen zu erleichtern, 1,3 m unter dem Hallenpflaster gelegen. Am Ende der Gleise, in der Halle, ist eine Schiebthür angeordnet, um die leeren Eifenbahnwagen aus der Halle fahren zu

Fig. 491.

Querchnitt.
1/500 n. Gr.

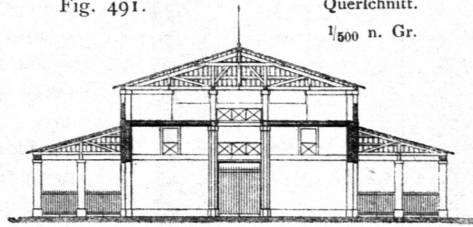


Fig. 492.

Grundriss
des
Erdgeschosses.

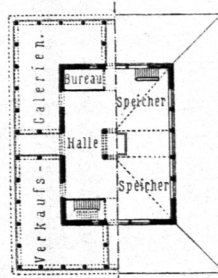


Fig. 493.

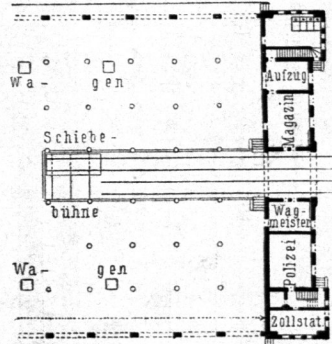
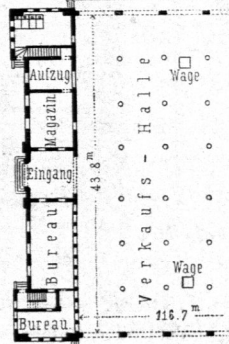
Grundriss
des
Obergeschosses.
1/1000 n. Gr.

Getreidehalle zu Rennes²⁵⁴).

Fig. 494.

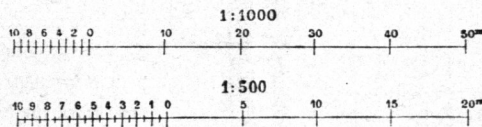


Fig. 495.



Obergeschoss
des
öffentlichen
Pavillons.

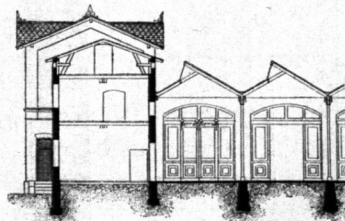
Erdgeschoss der Halle mit den beiden Pavillons.



Schrannehalle in Augsburg²⁵⁵).

Arch.: *Leybold*.

Fig. 496.



Längenschnitt.

²⁵⁴) Nach: GOURLIER, BIET, GRILLON ET TARDIEU. *Choix d'edifices publics projetés et construits en France etc. 1er vol.* Paris 1825-36. Pl. 81.

²⁵⁵) Nach: *Zeitschr. f. Baukde.* 1875, S. 6 u. Bl. II.

können. An den Mauerpfeilern und Säulen sind 84 Gasarme angebracht; für die Schrankenhalle hätte wohl eine geringere Zahl von Flammen genügt; allein man hatte im Auge, daß die Halle auch für andere Zwecke, bei Festlichkeiten etc., Verwendung finden sollte.

An die Verkaufshalle schlossen sich an beiden Enden Pavillons an. Im östlichen, gegen die Stadt gekehrten Pavillon (Fig. 495) befinden sich neben dem mittleren Haupteingange ein großes Bureau für die Schranken-Commission und daneben ein kleineres Bureau für den Schranken-Commissär; auf der anderen Seite des Einganges sind ein Magazin für Geräte, ein Aufziahraum für die Getreideböden des Obergeschosses und öffentliche Aborte vorhanden. Das Obergeschoss (Fig. 494) enthält die Wohnung des Schrankenmeisters und die schon erwähnten Getreidefchüttböden; auch das Dachgeschoss (Fig. 496) ist zum Auffchütten des Getreides eingerichtet. Der am entgegengesetzten Ende der Verkaufshalle symmetrisch angeordnete, dem Bahnhof

zugekehrte Pavillon enthält aufser der Einfahrt für die Eisenbahnwagen die nöthigen Räumlichkeiten für eine Polizei- und Zollstation, ein Local für den Wagmeister, ein Magazin, einen Aufziahraum und Aborte; im Ober- und im Dachgeschoss befinden sich Getreideböden, in ersterem auch die Wohnung des Polizei-Rottmeisters.

Das ganze Bauwerk hat 160000 Gulden (= 274 286 Mark) oder 54 Mark pro 1 qm Bodenfläche der eigentlichen Halle gekostet.

β) München war von jeher ein Hauptverkehrsplatz für Getreide; insbesondere sind es die getreidereichen Gegenden Nieder-

Bayerns, welche ihre Producte dort umsetzen. Alle diese bedeutenden Zufuhren, welche mehr als 100 000 cbm jährlich betrug, mußten auf dem Marienplatz im Freien gelagert werden, bis im Jahre 1851 für diesen Zweck die Maximilians-Getreidehalle (Fig. 497 bis 499²⁵⁷) errichtet wurde. Dieselbe, von *Muffat* entworfen und erbaut, sollte entsprechende Räumlichkeiten für den öffentlichen Verkauf des Getreides und hinreichenden Platz für Aufbewahrung und Einstellung des an den Markttagen stehen bleibenden bieten. Für den letztgedachten Zweck dient das Erdgeschoss im Mittelbau der langgestreckten, oblongen Anlage. An den Mittelbau schlossen sich beiderseits offene Hallen für den Getreideverkauf an; den Abschluß des Bauwerkes an den Enden bilden 2 Pavillon-Bauten.

Das ganze Bauwerk hat eine Gesamtlänge von rund 431 m. Der Mittelbau bedeckt eine Grundfläche von 1676 qm; das Getreide-Magazin des Erdgeschosses zerfällt in 12 Gewölbefelder, welche auf 10 steinernen Säulen ruhen; die Höhe des

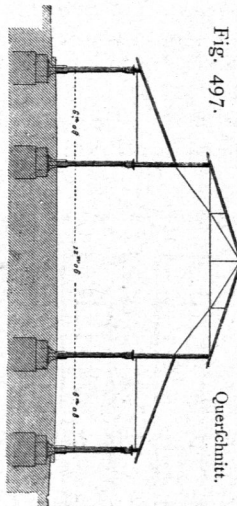
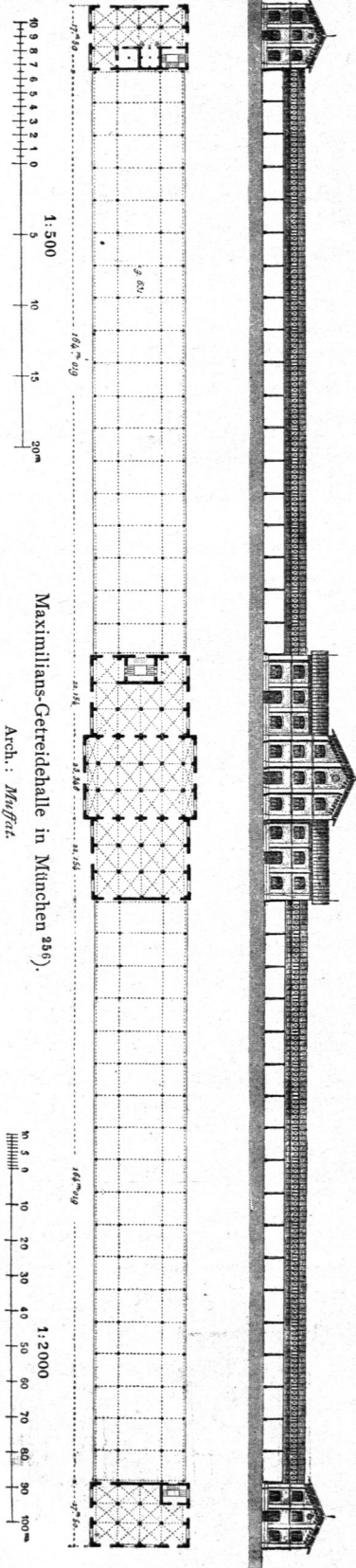


Fig. 497.

Querchnitt.

Fig. 498 u. 499. Längenschnitt und Grundriss.



Maximilians-Getreidehalle in München 256).

Arch.: Muffat.

256) Fac.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1856, Pl. 26 u. 27.257) Nach: *Allg. Bauz.* 1856, S. 7 u. Bl. 4, 5.

Magazins beträgt (bis zum Gewölbefcheitel) 6,13 m. Im I. Obergeschofs des Mittelbaues ist der Hopfenmarkt, im II. Obergeschofs der Wollmarkt untergebracht.

Die beiden Verkaufs- oder Getreidehallen überdecken einen Raum von 8243 qm und sind ganz in Eisen construirt; erst in neuerer Zeit, seitdem der Verkauf des Getreides nach dem Gewicht stattfindet, wurden die Hallen mit Glaswänden abgeschlossen. Jede der zwei Hallen ruht auf 4 Reihen von je 18 Stück eisernen Säulen; das Mittelschiff ist höher geführt, als die beiden Seitenschiffe; die überhöhten Seitenwände des ersteren sind verglast; die Dachdeckung besteht aus Eisenblech. Der Boden der Hallen ist gepflastert; außen sind dieselben mit Granitstufen eingefasst, um das Querdurchfahren zu verhindern; für das Durchfahren ist in jeder Halle eine besondere Durchfahrt offen gelassen. Die Getreidewagen sind bis zur Oberfläche des Fußbodens eingefenkt.

Der nördliche End-Pavillon enthält, bei einem überbauten Flächenraum von 403 qm, im Erdgeschofs die Schmalzwage und im Obergeschofs einen großen Saal für Versammlungen oder sonstige öffentliche Zwecke. Der südliche End-Pavillon hat dieselbe Größe und nimmt im Erdgeschofs die Fässerreihe auf, während die Räume des Obergeschoffes für Schulzwecke in Benutzung genommen wurden.

Noch ist eines kleinen Nebengebäudes zu gedenken, welches an Markttagen die Commission, so wie das zur Controle und Gefällserhebung nöthige Personal aufzunehmen hat und eine kleine Wohnung für den ständig anwesenden Aufseher enthält; dasselbe steht dem Mittelbau gegenüber an der vorspringenden Ecke der alten Stadtmauer.

Die Gesamtkosten der Hallenanlage haben über 1 1/2 Mill. Mark betragen, wovon allerdings nur 1 118 370 Mark für den eigentlichen Hallenbau erforderlich waren, während die übrigen Kosten durch Strafenregulirung, Correction und Ueberwölbung der Canäle, Ankauf und Abbruch von Gebäuden etc. beansprucht worden sind.

6. Kapitel.

Märkte für Pferde und Hornvieh.

VON GEORG OSTHOFF.

Außer den Lebensmitteln im engeren Sinne und dem Getreide giebt es noch einige Marktartikel, welche häufig auf Wochenmärkten gehandelt werden, wie Stroh, Heu, Holz, Torf etc. Wurde schon betreff des Getreides im vorhergehenden Kapitel gesagt, daß dasselbe häufig im Freien zum Verkaufe ausgedoten wird, so findet man für die eben genannten Marktgegenstände noch viel feltener irgend welche bauliche Einrichtungen. Dieselben sind dem Verderben viel weniger, als die Lebensmittel, ausgesetzt und werden in der Regel auf Landfuhrwerken ladungsweise verkauft. In Folge dessen haben die meisten Städte für diese Artikel offene Plätze, auf denen die Wagen systematisch reihenweise zusammengefahren werden und welche den Markthallen nahe gelegen sind. Solche offenen Plätze müssen selbstredend gepflastert und gut entwässert sein.

Eine besondere Art bilden die Märkte für das Vieh, wobei, wie schon in Art. 268 (S. 280) gesagt wurde, hier nur solche Viehmärkte gemeint sind, auf denen das Vieh den Besitzer wechselt, nicht aber solche, welche, in engster Verbindung mit den Schlachthöfen stehend, das Vieh direct den Approvisionirungs-Zwecken zuführen. Diese Viehmärkte unterscheiden sich in der Regel in Schweinemärkte, Schafmärkte, Rindviehmärkte und Pferdemarkte. Besondere Einrichtungen sind jedoch in der Regel nur für Rindvieh und für Pferde getroffen, während fast überall Schweine und Schafe in schnell zusammensetzbare, hölzerne Hürden eingetrieben werden.

373-
Märkte
für Vieh
etc.

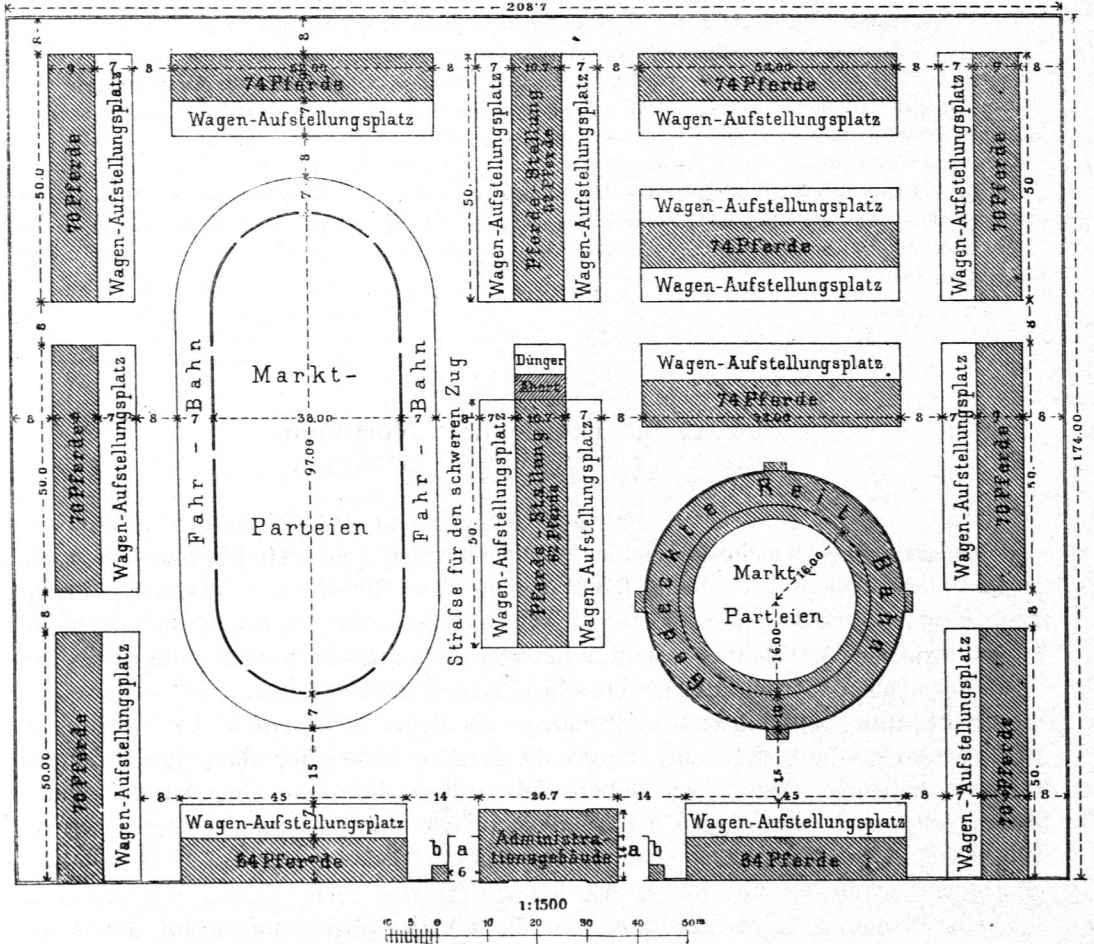
a) Pferdemarkte.

374-
Anlage
und
Einrichtung.

Pferdemärkte werden fast überall auf einem freien, bekiesten Platze abgehalten, welcher entweder mit provisorischen oder definitiven Barrieren besetzt ist. In manchen Fällen sind besser eingefriedigte, wohl auch überdeckte Aufstellungsplätze für die Pferde vorhanden; bisweilen fehlt es auch nicht an Stallungen für dieselben.

Fig. 500 giebt die allgemeine Anordnung eines Pferdemarktes nach den Principien, welche für eine derartige in Wien herzustellende Anlage aufgestellt worden sind ²⁵⁸⁾.

Fig. 500.

Project-Skizze für einen Pferdemarkt in Wien ²⁵⁸⁾.

Der Markt theilt sich dem Zwecke nach in zwei Hälften, nämlich einerseits für den Verkauf von Reitpferden und andererseits für den von Wagenpferden. Beide Märkte haben eine Rundbahn erhalten, eine für das Probereiten und die andere für das Probefahren. Der von der Bahn umflossene Kreis bildet den Raum für Käufer, Verkäufer und Zuschauer. Die ganze Anlage verlangt eine Grundfläche von 208,7 m Länge und 174,0 m Breite. Für die Reitabtheilung hat der kreisrunde Platz einen Durchmesser von 32 m. Die Bahnbreiten betragen 7 m. Die Reitbahn ist mit einem gegen den Zuschauerplatz weit vorspringenden Dache zu überdecken, damit die Zuschauer bei Regenwetter unter dem Vordache Schutz finden können.

²⁵⁸⁾ Wir verdanken dieses Project der Güte des Herrn Bauraths Paul in Wien.

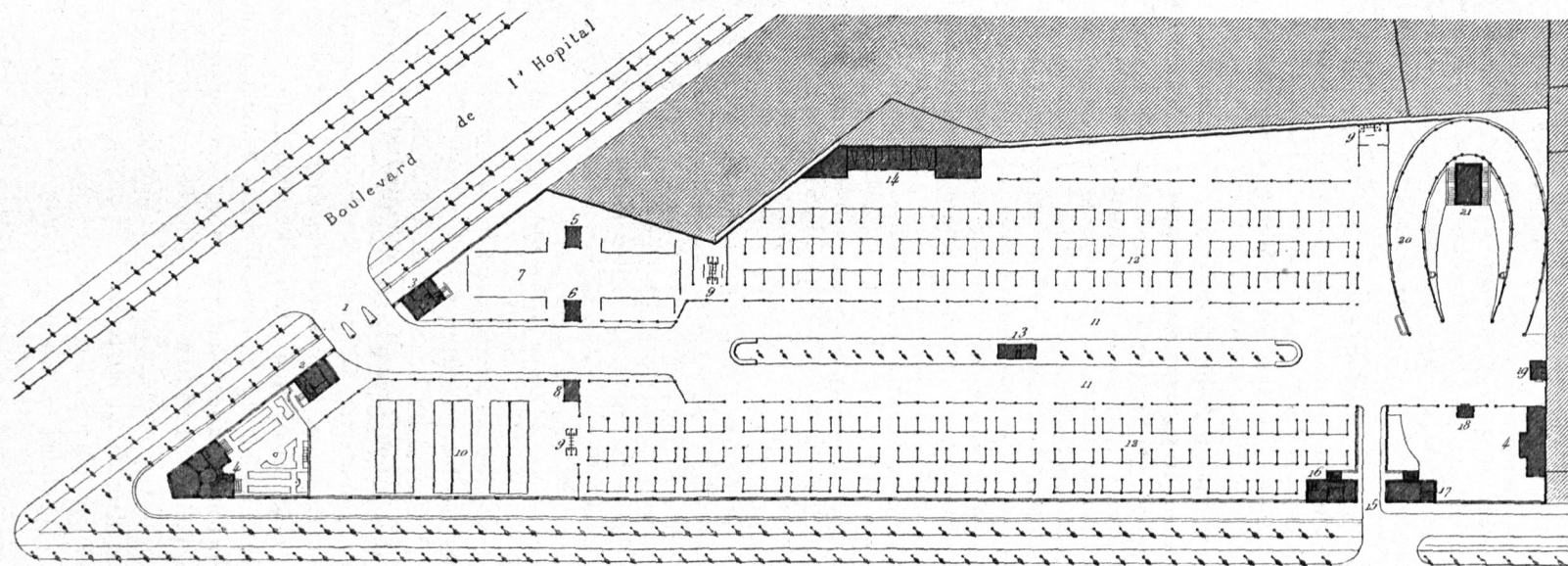
Fig. 501.

1. Haupteingang.
2. Portier.
3. Einnahmer.
4. Trink-Local.
5. Bureau des Taxators.
6. Bureau des Inspectors.

7. Platz für Versteigerungen.
8. Bureau des Controleurs.
- 9, 9. Aborte und Piffoirs.
10. Aufstellungsplatz für Wagen.
- 11, 11. Reit- und Fahrbahnen.
- 12, 12. Stände für die Aufstellung der Pferde.

13. Bureau des Thierarztes und des Inspectors.
14. Ställe, Remifen und Schlachtkammer.
15. Eingang für schwere Zugpferde.
16. Häuschen des Veruchseinnehmers.

17. Polizeiposten.
18. Bureau des Einnahmers.
19. Hilfsposten.
20. Fahrbahn.
21. Remife für die Veruchsfahrten.
22. Projectirter Pfandfall.



Boulevard Saint - Marcel

Pferdemarkt in Paris 259).

Arch.: Magne.

Die Pferdestände ordnen sich im Vierecke rings um die genannten Rundbahnen an und dienen entweder nur für die Marktstunden als Verkaufsstände oder auch für längere Einftallung. Letztere find in der Abbildung als Pferdeftallung bezeichnet. Für erftere genügt die Standbreite von 1,4^m und die Standlänge von 2,5^m pro Pferd; letztere müffen aber bequemer (mit Stand-Dimensionen von 1,6^m Breite und 3,5^m Länge) eingerichtet werden. Auch haben die Stallungen Futterböden zu erhalten. Zwischen den Stallungen und der Fahr-Rundbahn ift der Platz zu pflaftern, um denfelben für Probefahrten mit fchweren Zügen benutzen zu können.

Das Verwaltungsgebäude hat die Räume für den Aufenthalt der Thierärzte, für die Schreibhilfe, für die Parteien und Pferdewärter und endlich eine Wohnung für den Marktaufseher zu enthalten. Zu beiden Seiten dieses Gebäudes find die reichlich mit Fenstern zu verfehenden Durchgangsräume der Pferde (*a* in der Zeichnung), welche von Thierärzten unterfucht werden, anzuordnen. Diefе Thierärzte verweilen während der Ankunft der Pferde in den Nebenräumen *b*.

Als Beispiel einer ausgeführten Pferdemarkt-Anlage geben wir ²⁵⁹⁾ in Fig. 501 den Grundriß der bezüglichlichen Einrichtungen am *boulevard de l'hôpital* in Paris.

Diefer (1875—78 von *Magne* erbaute) Pferdemarkt bedeckt eine Grundfläche von ca. 20 000 qm und ift hauptsächlich nur zum Verkauf von Pferden bestimmt; doch handelt man dafelbft auch mit Efeln, Ziegen, Hunden, Viehfutter und Wagen. Der Markt hat 2 Eingänge, einen vom *boulevard de l'hôpital*, den anderen vom *boulevard Saint-Marcel*. Der erftere, der Haupteingang, ift durch 3 Thore für Pferde und Wagen und 2 Thüren für Fußgänger gebildet; daneben befinden sich die Pavillons des Portiers und des Einnehmers (*receveur*). Der Haupteingang führt auf eine 12^m breite Strafe, auf deren rechter Seite ein Aufftellungsplatz für 150 Wagen, auf deren linker Seite ein Platz angeordnet ift, auf dem 100 Pferde Aufftellung finden können und wo die Verfteigerungen stattfinden. Diefе Strafe führt auf ein bepflanztes Plateau, welches für das Publicum bestimmt ift, und in dessen Mitte find das Bureau des Inspectors und des Thierarztes befinden. Zu beiden Seiten dieses Plateaus find zwei Parallelwege angelegt, die eine Längenentwicklung von 288^m haben und auf denen die Reitpferde und die gewöhnlichen Zugpferde verfucht werden. Links und rechts von diesen Reit- und Fahrwegen find fymmetrifch je 3 Reihen von Pferdeftänden angeordnet, auf denen 1000 Pferde zum Verkaufe ausgeftellt werden können; diefе Stände find amphitheatralifch (mit einer Steigung von $\frac{1}{20}$) und in Gruppen fo geftellt, dafs Pferde, Käufer und Verkäufer diefelben bequem erreichen können.

Der Eingang vom *boulevard Saint-Marcel* ift hauptsächlich für die fchweren Zugpferde bestimmt; er wird von 2 Gebäuden flankirt, wovon das eine für den Verfuhs-Einnehmer (*receveur de l'essai*), das andere für einen Polizeiposten bestimmt ift. Die Fahrbahn für die Verfuhsfahrten mit den fchweren Zugpferden ift am äußerften Ende der Marktanlage angeordnet und befteht aus zwei Rampen, in Hufeifenform zufammengesetzt; zwifchen den letzteren ift auf einer Erhöhung die Remife für die Wagen, Gefchirre etc., welche beim Verfuhen der Pferde nothwendig find, errichtet. Nahe an den Enden diefер Fahrbahn find Einnehmer- und Hilfs-Bureaus angelegt worden.

An der dem *boulevard de l'hôpital* zugewendeten Langfeite ift hinter der äußerften Pferdeftand-Reihe ein Aufftellungsplatz für Efel, Ziegen und Hunde zu finden; auch der Stall für kranke Pferde und Remifen find an diefер Stelle untergebracht. Tränken, Aborte und Piffoirs find an zahlreichen Punkten des Marktplatzes errichtet worden. Die Gefammtkosten haben ca. 545 000 Mark betragen.

b) Hornviehmärkte.

Die Hornviehmärkte, welche in Norddeutschland, in Galizien etc. eine grofse Bedeutung erlangt haben, find in der Regel gemifchte Märkte, da auch Pferde und kleines Vieh zu denfelben aufgetrieben werden.

Die Plätze, welche zu folchen Märkten benutzt werden, find nun entweder nur für diefе beftimmt, oder fie dienen in den Zwischenzeiten anderen Zwecken. Im erfteren Falle können diefelben mit definitiven Barriären, Ueberdachungen oder Stallungen verfehen werden, ähnlich wie dies die beiden Pferdemarkt-Anlagen in Fig. 500 u. 501 zeigen; im letzteren Falle dagegen find proviforifche Einrichtungen zum Anbinden der Thiere zu treffen.

Zu den einfachften diefер proviforifchen Vorkehrungen ift das Voreinander-

²⁵⁹⁾ Nach: *Revue gén. de l'arch.* 1880. S. 117 u. Pl. 27—29; 1881, S. 66 u. Pl. 22 u. 24.

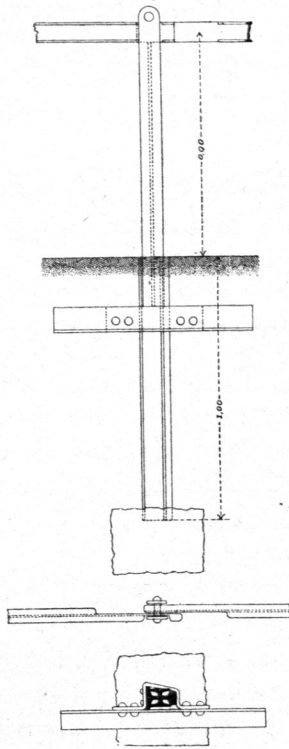
Fahren der Bauernwagen und Anbinden des Viehes an dieselben, oder das Einschlagen von Pfählen in die Erde und Anbinden eines starken Strickes an dieselben, an welchen dann die Thiere befestigt werden, zu zählen.

Zu den definitiven Einrichtungen sind aufer Ställen die festen und abnehmbaren Barrièren zu rechnen, welche in mancherlei Form und Material herzustellen sind und von denen hier in Fig. 502 bis 504 eine kleine Auswahl vorgeführt ist, welche der Verfasser dieses bei einem Viehmarkt-Proiecte für Oldenburg zur Ermittlung der Kosten entworfen hat.

Pferde und Hornvieh sind derart zu stellen, daß der Käufer im Stande ist, jedes Thier von allen Seiten zu befehen. Die Barrièren sind demnach so anzuordnen, daß das Vieh nur an der einen Seite an dieselben angebunden werden kann und zwischen den nächst liegenden Barrièren

noch ein Gang von 2,5 bis 3,0 m frei bleibt. Hinter 2 Reihen von Thieren ist ebenfalls ein Gang von 3,0 m erforderlich, und wenn man nun die Standlänge des Viehes zu 3,0 m annimmt, so ergibt sich die in Fig. 505 skizzirte systematische Anordnung der Barrièren-Entfernungen.

Fig. 502.



Zerlegbare Barrièren für Hornviehmärkte.

1/30 n. Gr.

Fig. 503.

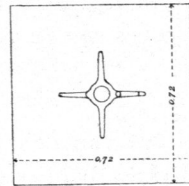
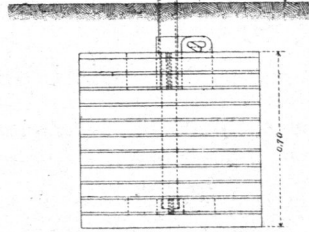
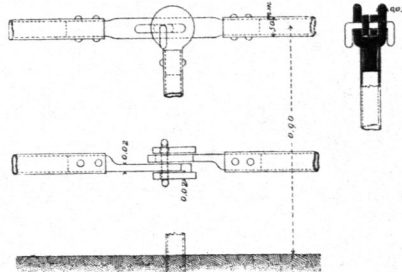


Fig. 504.

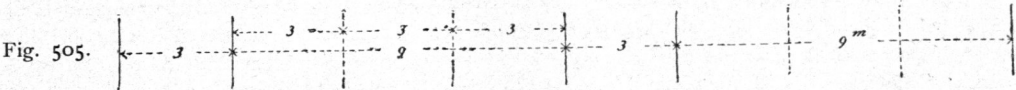
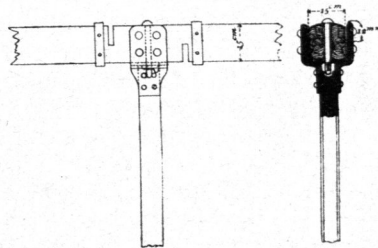


Fig. 505.

Bei Anwendung vollkommenerer Einrichtungen, als die eben erwähnten, kommen wir nothgedrungen auf diejenigen zurück, welche bei Märkten für Schlachtvieh im 2. Kapitel dieses Abschnittes durch Wort und Bild geschildert wurden und auf welche wir hiermit verweisen müssen.