platten bedeckt, die auf einem gusseisernen Tischgerüst etwas geneigt liegen und am unteren Rande mit einer kleinen Rinne verfehen find, von wo ab dünne eiferne Rohre abwärts in einen Canal führen. Im Hofe stehen 2 große quadratische Marmortische, jeder von 4 gusseisernen Säulchen an den Ecken getragen. Die Tifchplatten find in der Mitte durchbrochen und von allen Seiten nach der Mitte zu geneigt; unter diefelben wird ein kleiner Rollwagen mit hölzernen Seitenwänden und eifernem 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 Organifation der Verforgung mit Lebensmitteln eine fo 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 Villette 210) 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 fagt Hennicke 211) Folgendes.

»Diefe ausgedehnte Verwaltung beschäftigt Seitens der Präsectur der Seine und der Präsectur der Polizei etwa 500 etatsmäßige Beamte, außer etwa 2600 mittelbar angestellten Facteurs, Forts und Porteurs, welche allein berechtigt find, als Commissionäre, Empfänger, Beauffichtiger, Hüter, Ablader und Träger der Waaren auf den Märkten nach tarifmäßigen Lohnfätzen oder Procenten zu fungiren. Die etatsmäßigen Beamtengehälter find in die Budgets der Seine-Präfectur allein jährlich mit etwa 500 000 Francs eingefetzt. Da die Stadt Paris für die Erbauung der Centralhallen von 1848 bis 1880 etwa 60 Mill. Francs und für den Viehmarkt von La Villette, fo wie für die Detail-Markthallen mindestens 40 Mill. Francs aufgewendet hat, fo find zu den allgemeinen Verwaltungskoften etwa 5 Mill. Francs für Verzinfung und Amortifation des Anlage-Kapitals zu rechnen. Da das Budget des Jahres 1878

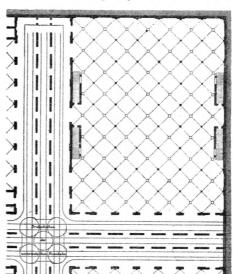
> 11 914 980,97 Francs Einnahme und 1 634 607,21 20 Ausgabe aufweist,

Differenz 10 280 373,76 Francs,

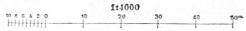
fo verbleibt felbst nach Abzug obiger 5 Mill. Francs noch ein Reinertrag der Verwaltung der Märkte von 5 280 373,76 Francs.

Die Stadt Paris erhebt außer dem Octroi, welches im Jahre 1878 für Lebensmittel 252/3 Mill. Francs Ertrag gegeben hat und dem mit rund 68 Mill. Francs besteuerten Verbrauch von Getränken auf den

Fig. 425.



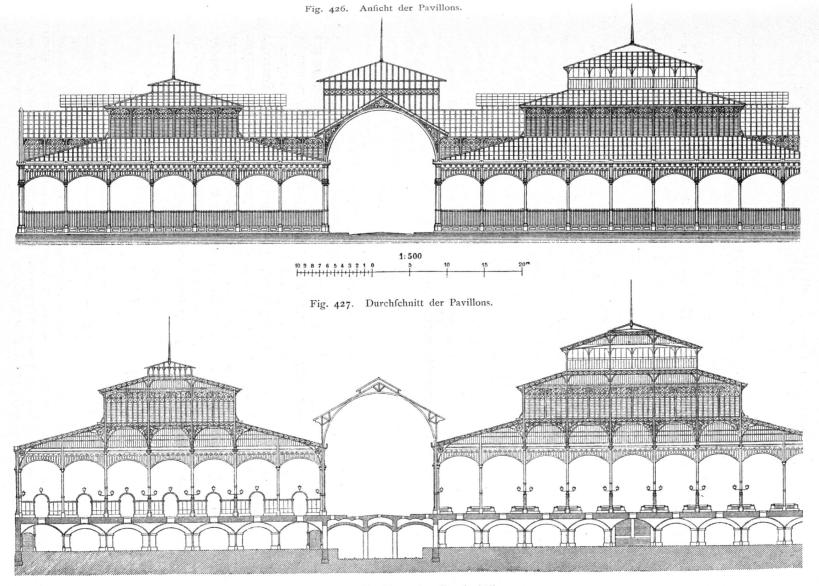
Grundrifs der Keller im Pavillon 9 der Centralhallen in Paris 212).



²¹⁰⁾ Siehe: Art. 304, S. 323.

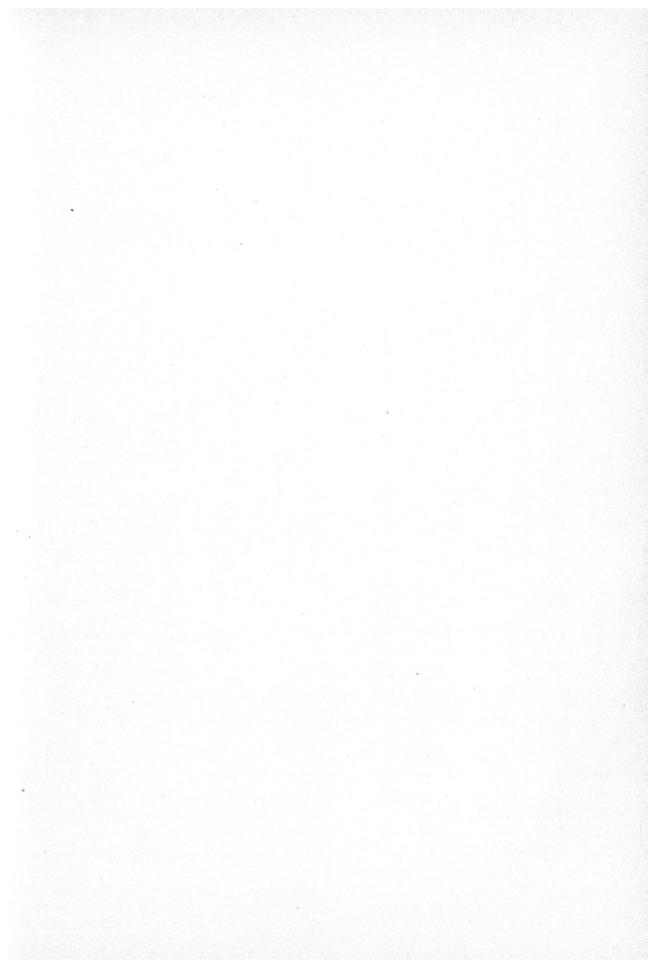
²¹¹⁾ In: Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. S. 5

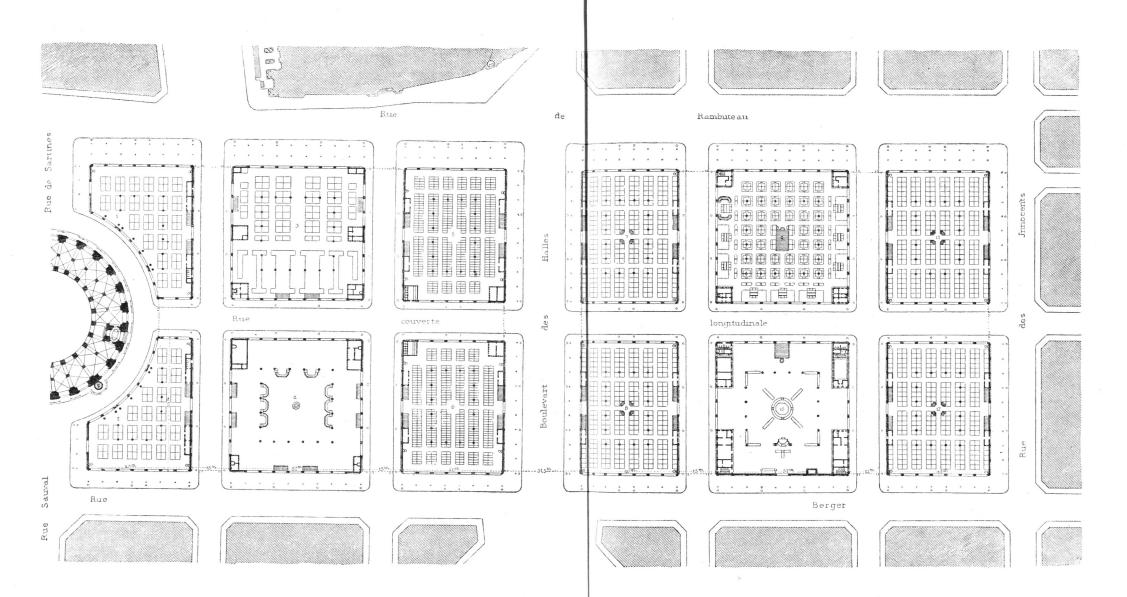
²¹²⁾ Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1859, Bl. 292 bis 294.



Centralhallen in Paris 212).

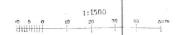
Arch.: Baltard und Callet.

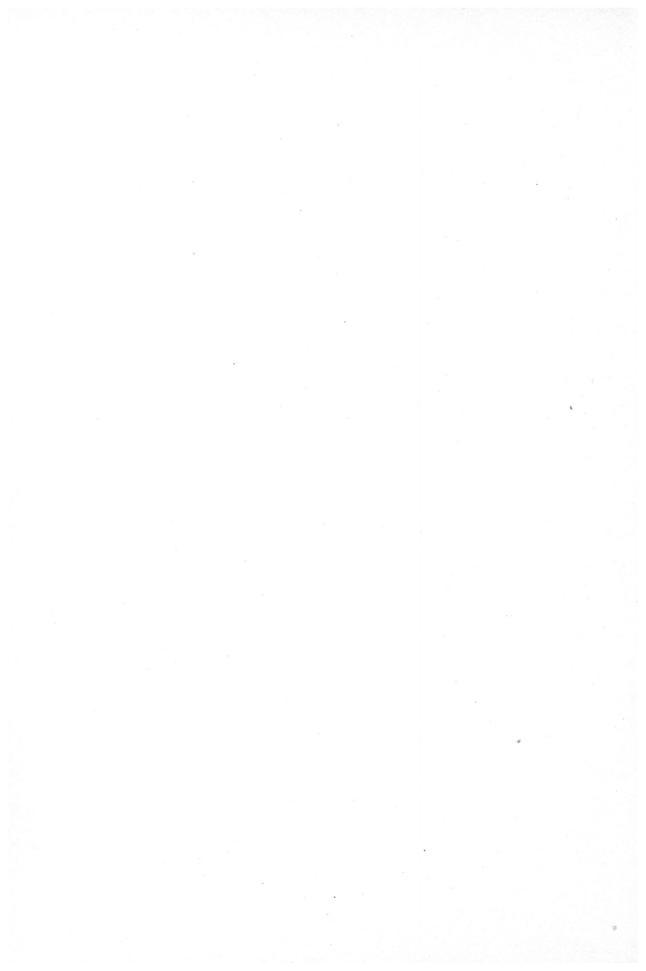




Central-Markthallen zu Paris.

Arch.: Baltard und Callet.



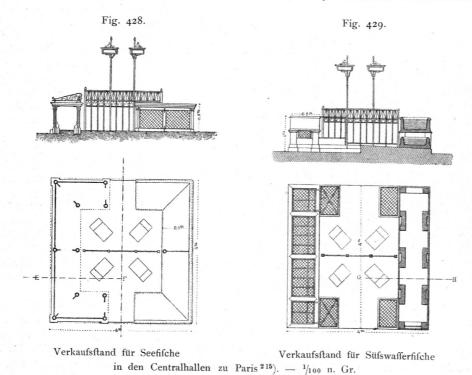


Märkten einen Gebührenbetrag von 10 Procent des Werthes fämmtlicher zum Verkauf gebrachten Waaren, wovon die Provision für Engros-Verkäufe allein ca. 5 Procent des Werthes beträgt. Trotz dieser enormen indirecten Steuer, welche die Bevölkerung von $2^{1/5}$ Mill. Einwohner ohne Mahnung und Execution 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 Volksclassen in Berlin und Wien.

Es mus anerkannt werden, das die Verwaltung für das Geld, was sie einnimmt, auch wirklich etwas leistet, da sowohl in Bezug auf Einrichtung, als auch auf Betrieb der Märkte nichts außer 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 Verkäuser sicher zu stellen, den Zwischenhandel fruchtbar zu machen und die Käuser vor Uebertheuerung und Verfälschung zu schützen.«

α) Die Centralhallen in Paris (Fig. 425 bis 431 ²¹³). Auf demfelben 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 öftliche mit 21 080 qm, die westliche mit 19 310 qm, die Getreidehalle mit 3800 qm und die Strassenanlagen mit 43 600 qm, fo dass die gesammte Marktanlage 87 790 qm Fläche in Anspruch nimmt, wovon die Hälste bedeckt ist. Ein Theil der großartigen Bauanlage (siehe die neben stehende Tasel), welche in der Längenaxe ²¹⁴) 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.

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 Verkäuser für die Kausgelder und der Präsectur für die Gebühren verantwortlich und allein berechtigt sind, auctionsweise Verkäuse zu machen. Das Abladen, den Transport, die Ausbewahrung, das Auspacken, Ausstellen und Vertheilen der Waaren besorgen unter Hilfe der Porteurs die Forts, welche, von der Präsectur der Zahl nach bestimmt und concessionirt, unter einem eigenen Syndicat stehen. Für die Beurtheilung

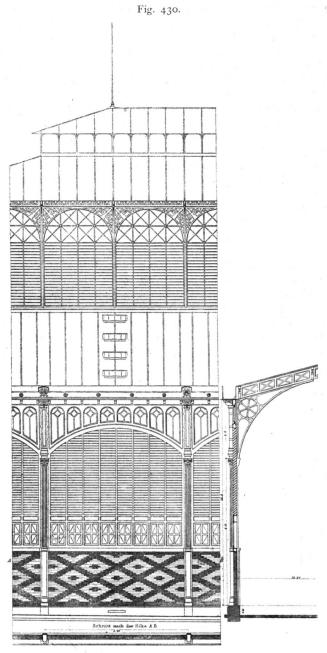


²¹³⁾ Nach: BALTARD ET CALLET. Monographie des halles centrales de Paris etc. Paris 1863. Die neuen Markthallen (Centralhallen) in Paris etc. Allg. Bauz. 1859, S. 233.

336. Centralhallen.

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

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



Façaden-Syftem der Centralhallen zu Paris 216). $^{1}_{150}$ n. Gr.

der Waaren hinfichtlich der Beschaffenheit, der Zahl, des Masses und Gewichtes find die Compteurs angestellt. welche als Sachverständige für die einzelnen Artikel schlechte oder verfälschte Waaren verwerfen und Streitigkeiten entscheiden. Sämmtliche in Paris mündenden Eifenbahnen befördern Lebensmittel nach den Centralhallen zu ermäßigten Tarifen und mit der besonderen Begünstigung, dass Waaren auf jeder Station von dem nächsten Perfonenzuge aufgenommen werden müffen, wenn fie 3 Stunden vor Abgang des Zuges als Eilgut aufgegeben werden. Der Dienst der Verzollung, des Transportes, der Aufstellung und des Verkauses der Waaren ist so geregelt, dass der Eigenthümer jeder Sorge dafür enthoben ift und feine Waare ohne Rifico an den Facteur von auswärts aufgeben kann.

Von den 10 vollendeten Pavillons find 3 ausschliesslich für den auctionsweisen Großverkauf von Wild, Geflügel, Austern, Käse, Eiern, Früchten, Gemüse und Blumen bestimmt. Die Großverkäuse von frischem Fleisch finden in der Halle des Central-Schlachthoses 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 Mittelftraßen und zwei 15 m breiten, überdeckten Querstraßen durchschnitten, enthält die öftliche 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

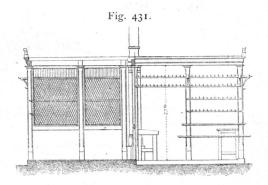
und Eisen ausgeführt, für die Schlächter mit Pulten, Hauklotz und Eiskasten, für die Fischhändler mit Marmortischen und Bassins mit sließendem Wasser versehen. Die Zwischengänge besitzen 2 m und 3 m Breite. In jedem Pavillon besinden sich die Bureaus der entsprechenden Facteurs und Beamten, Wage und Aborträume. Sämmtliche Pavillons sind unterkellert; bequeme Treppen vermitteln den Verkehr zwischen den oberen Verkauss- und den unteren Ausbewahrungsräumen, welche mit Vergitterung sür

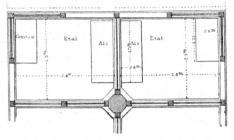
²¹⁶⁾ Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1859, Bl. 295.

lebendes Geflügel, mit Baffins für Fische und mit Abtheilungen für Kiften und Körbe eingerichtet find und, den oberen Verkaufsständen entsprechend, nach Fläche vermiethet werden.

Die Umfassungswände und Ueberdachungen find 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 diefer grofsartigen 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 fich in den Weg gestellt haben, welche bis jetzt noch nicht überwunden find.

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





337. Klein-Markthallen.

Stand für Detail-Verkauf in den Centralhallen zu Paris 215).

Die Markthalle bei der Kirche St. Michel (Fig. 432 bis 435 217), in der avenue St. Ouen gelegen, ist eine der drei in den siebenziger Jahren an der äusseren Peripherie von Paris erbauten Detailhallen. Die bauliche Anlage ist aus den Abbildungen ohne Weiteres ersichtlich; Aborte und Amtslocale bei der Kirche find in das Innere der Halle eingebaut; Keller wurden nur dem wirklichen Bedürfniffe 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.

338. Halle St. Michel.

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 follte die Halle einen einzigen großen Raum ohne innere Freistützen bilden und an den Façaden, im Intereffe einer thunlichst ausgiebigen Ventilation, nur durch Gitter abgeschlossen sein.

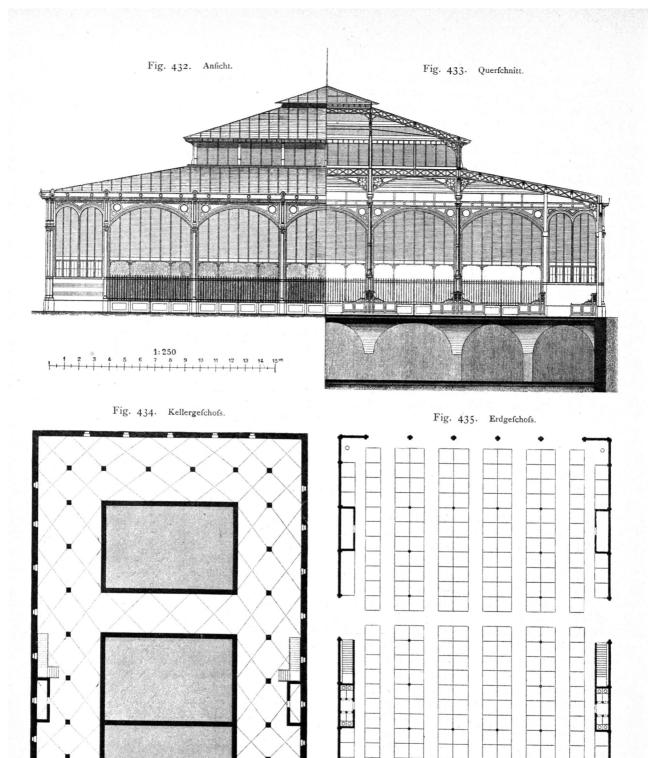
339. Markthalle des Martyrs.

Die Beleuchtung der Halle geschieht durch die verglasten Giebelflächen allein und soll völlig ausreichend fein. Die das Dach tragenden Säulen find 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. 3m; hierdurch wurde es möglich, an der einen Front (Fig. 438) einige abgefchlossene Verkaufsläden, bezw. Magazine herzustellen. Die Lüstung der Kellerräume wird durch grosse Ventilationsschlote a (Fig. 437) bewirkt, die sich an der Giebelseite in der rue Hippolyte-Lebas erheben; die Schlote an der entgegengesetzten Giebelseite dienen zur Lüstung der Aborte und Pissoirs a, b, c, d. Die Wasserverforgung, aus der auch die beiden Brunnen i gespeist werden, bietet so zahlreiche Zapsstellen, dass jeder Verkaussstand für sich gespült werden kann. Regenwasser, Spül- und andere Abwasser werden in Zweigcanäle geführt, die in einem Sammelcanal vereinigt find.

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.



Markthalle bei der Kirche St. Michel zu Paris. (Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1875, Bl. 86.)

1:500

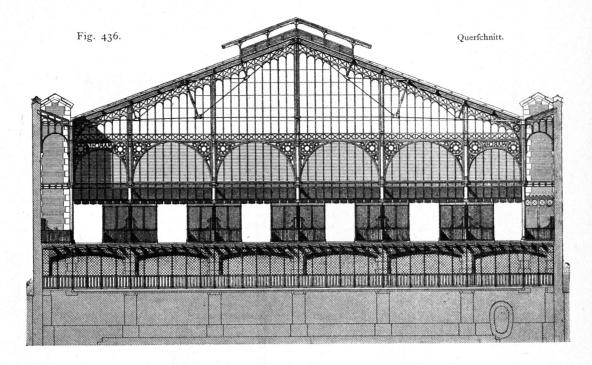
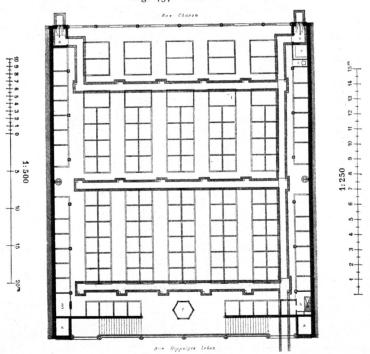


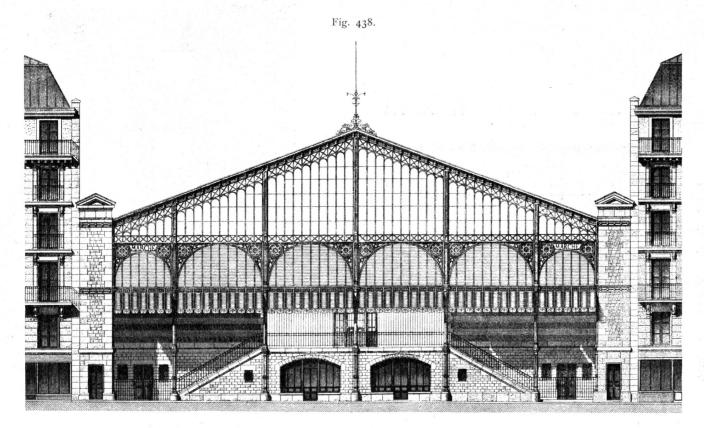
Fig. 437. Grundrifs.



Markthalle des Martyrs zu Paris.

Arch.: Magne.

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

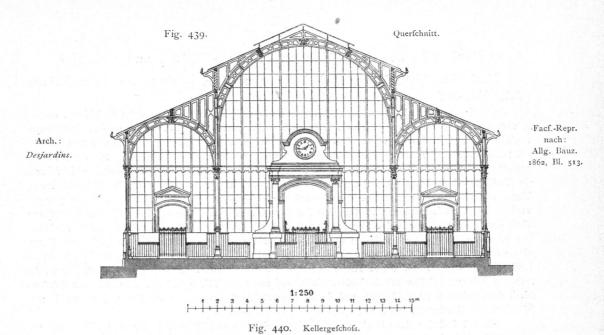


Haupt-Façade der Markthalle des Martyrs zu Paris.

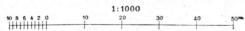
Arch.: Magne.

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

1: 250 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 T







Facf.-Repr. nach: Hennicke, J. Mittheilungen über Markthallen etc. Berlin 1881. Bl. XV.

Fig. 441. Erdgeschofs.

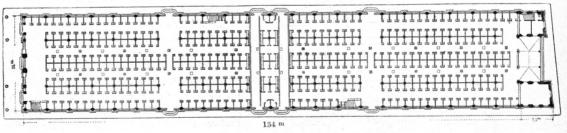
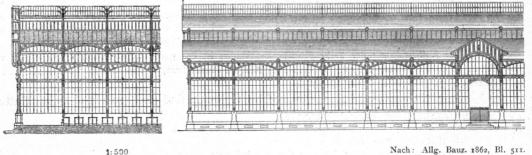


Fig. 442. Längenansicht.

Fig. 443. Längenschnitt.



1:500

Markthalle zu Lyon.

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

Nach dem Vorbilde von Paris haben fämmtliche größere und auch kleinere Städte Frankreichs Markthallen erbaut.

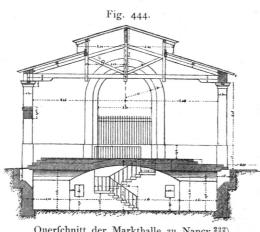
340 Markthalle zu Lyon.

α) 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 ausgesührten 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 Haustein ausgeführt. Die Hallen-Conftruction 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 find. An der vorderen Seite find diese Stände durch eine bewegliche mit einem Tische versehene Wand geschlossen. Andere Verkausstände für Fische enthalten steinerne Behälter mit lausendem Waffer und marmorne Tische darüber. Der gesammte Flächeninhalt des Marktes beträgt 3563 qm, und da die fämmtlichen Baukosten 555 000 Francs betrugen, so entfallen auf das Quadrat-Meter ca. 124,5 Mark.

Schon bei dieser Halle macht es sich fühlbar, dass für den Süden die Glas- und Eisenbauten unzweckmässig sind, da sie keinen genügenden Schutz gegen die stärkere Wirkung der Sonne gewähren 220). Es ift desshalb nicht nur im Norden, wo man dicke Mauern braucht, um die Kälte vom Inneren der Halle abzuhalten, fondern auch im Süden nöthig, die Aufsenwände aus Stein zu erbauen und diefelben im oberen Theile mit Fenstern zu durchbrechen, dagegen alles Deckenlicht auszuschließen.

341. Markthalle Nancy.

β) Die Markthalle zu Nancy (Fig. 444 bis 447 221) ist an allen Seiten von Strassen umgeben und besteht aus 2 Seitenhallen mit einer verbindenden Schlusshalle, 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



Querschnitt der Markthalle zu Nancy 222).

ganze Länge der Halle, fo dass 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. 4m Höhe geschlossen, darüber find jalousieartige Fenster und im Dache Luftöffnungen angebracht.

Auf dem Hofe find 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 befondere Wafferbehälter B für die Fischhändler angelegt. Vorn an der Strasse ist links ein Raum F für die Wage und rechts ein Zimmer D für den Wächter angebracht. Ueberall find Brunnen angelegt, fo dass man Waffer zur Erfrischung und zum Reinigen in Menge haben kann.

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

Auch in den Ortschaften französischer Colonien sind nach dem Muster des Mutter-342. landes Markthallen errichtet worden.

Markthalle auf der Infel Réunion.

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: Nouv. annales de la conft. 1861, Pl. 43-44.

Fig. 445. Façade.

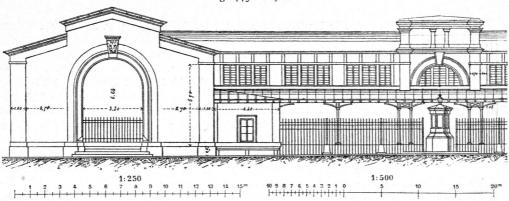
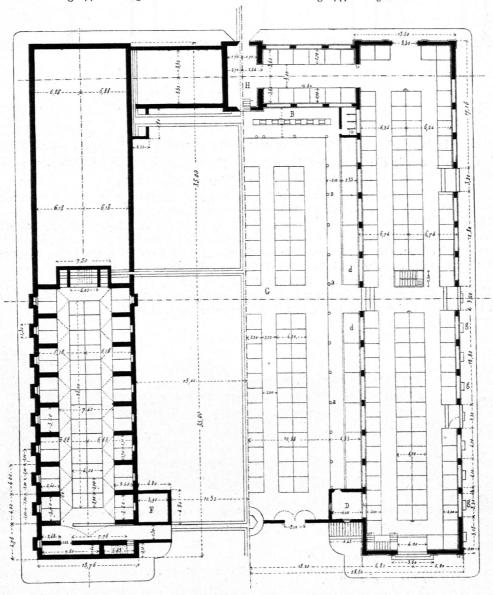


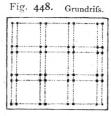
Fig. 446. Kellergeschofs.

Fig. 447. Erdgeschofs.



Markthalle zu Nancy 222).

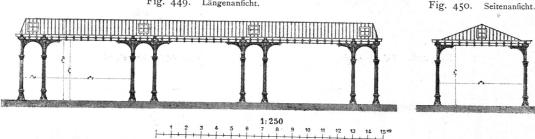
Arch.: Morey.



1 1000 n. Gr.

Die Markthalle auf der Infel Réunion (Fig. 448 bis 450 223) 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 find mit Kapitellen geschmückt, die letzteren mit theils erhabenen, theils eingeschnittenen Ornamenten. Diese Säulen find hohl, und es läuft in denfelben das Regenwaffer ab, das zu einer Viehtränke geführt wird. Das Eisengewicht eines Pavillons beträgt 12 560 kg, einer Säule $320\,\mathrm{kg}$. Die Koften beliefen fich auf 10 000 Francs pro Pavillon, also pro $1\,\mathrm{qm}$ Grundfläche auf ca. 53,3 Mark.

Fig. 449. Längenansicht.



Markthalle auf der Infel Réunion 223).

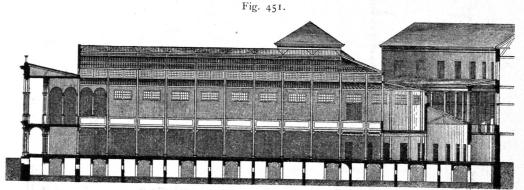
d) Märkte in Belgien.

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 Brüffel.

- a) Die Centralhallen in Brüffel 224) find in den Jahren 1872-75 mit einem Kostenauswande von 2 Mill. Francs erbaut worden, überdecken $5760\,\mathrm{qm}$ Fläche und bestehen aus 2 Pavillons von je $85\,\mathrm{m}$ Länge und $32\,\mathrm{m}$ Breite und einer $10\,\mathrm{m}$ breiten überdachten Mittelftraße. Der nördliche Pavillon ist für den Groß- und Kleinverkauf von Fischen und Schalthieren, der füdliche für den Groß- und Kleinverkauf von Gemüse, Wild, Geslügel, Butter, Käse und Eiern bestimmt und wie die Pariser Hallen eingerichtet. Der Unterbau ist massiv, während die übrige Construction aus Eisen und Glas besteht.
- β) Die Markthalle St. Madeleine in Brüffel (Fig. 451 u. 452 225) wurde im Jahre 1848 auf Kosten der Stadt erbaut, ist ringsum von Privatbauten eingeschlossen und besitzt mehrere schmale, zu den 3 Straßen führende Zugänge, welche in verschiedener Höhe liegen. Die ca. $36\,\mathrm{m}$ lange Hauptsront des





Längenschnitt der Markthalle St. Madeleine in Brüffel 225). -

yong A. rev elknikirek.

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.