



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Gebäude für Lebensmittelversorgung

Leipzig, 1909

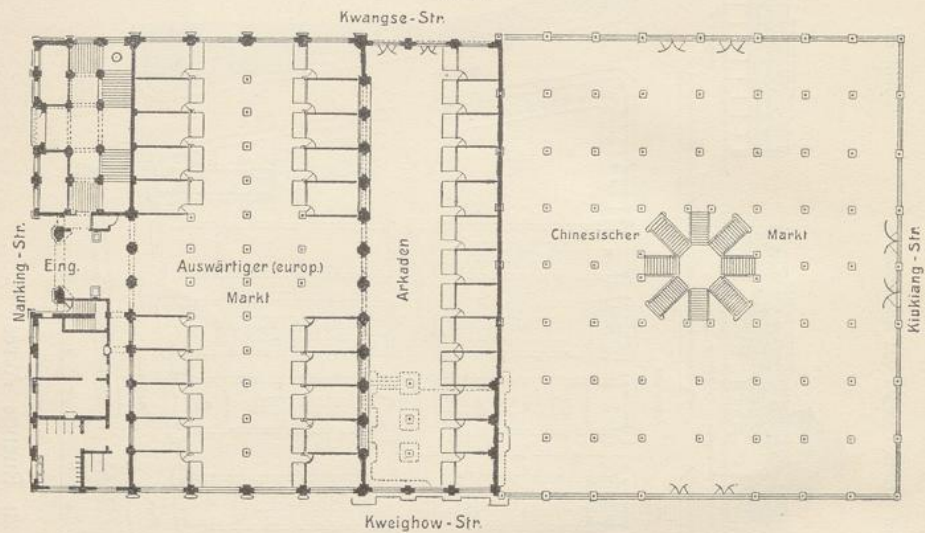
5. Kap. Märkte für Getreide.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78934](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78934)

aus Eisen und Stahl hergestellt, hat mit Zementestrich belegte Fußböden und ist mit Glasdächern derart bedeckt, daß nur Nordlicht in die luftige Halle einfällt. Die linksseitige Hälfte des Bauwerkes ist in rotfarbigem Backstein-Rohbau hergestellt; die Decken sind aus Beton mit Stahleinlage konstruiert. Eine vierläufige Treppe verbindet die beiden Stockwerke und eine im Grundriß achteckige Kuppel von 12,10 m lichter Weite krönt das gesamte Bauwerk. Der europäische Teil dieser Marktanlage wird teils durch elektrisches Bogenlicht, teils durch Glühlicht erhellt.

Dieses Bauwerk wurde innerhalb 18 Monaten nach den Plänen von *Payne & Gratton* ausgeführt²⁵²⁾.

Fig. 371.



Marktanlage zu Shanghai.

Erdgeschoss²⁵³⁾.Arch.: *Payne & Gratton*.

Literatur

über „Markthallen in außereuropäischen Städten“.

New market at Bombay. *Building news*, Bd. 27, S. 634, 664.*Washington market.* *New York city. Building*, Bd. 3, S. 79.*New market hall, La Plata.* *Engineer*, Bd. 70, S. 429.MONMORY, F. *Marché à Buenos-Ayres.* *La semaine des constr.*, Jahrg. 18, S. 329, 341.*The new Sydney markets, New South Wales.* *Building news*, Bd. 70, S. 91, 111.*The Shanghai public markets and drill hall.* *Building news*, Bd. 78, S. 535.

5. Kapitel.

Märkte für Getreide.

Von Dr. phil. und Dr.-Ing. EDUARD SCHMITT²⁵³⁾.

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.

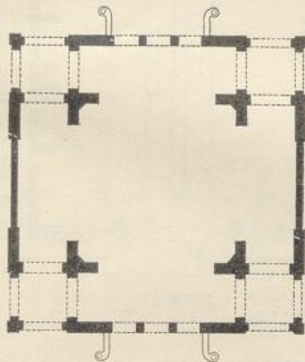
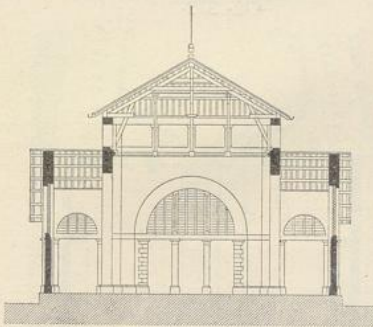
305-
Märkte
für
Getreide.

²⁵²⁾ Nach ebendaf.²⁵³⁾ In 1. und 2. Auflage bearbeitet von Stadtbaurat a. D. † *Georg Osthoff*.

Wo das Getreide nicht nach Muster und auf Bestellung ge- und verkauft wird, wo vielmehr der Verkäufer seine Ware *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 solchem Abstand voneinander, daß die Käufer bequem an sie herantreten, Proben entnehmen ufw. können.

Allein die gleichen Mißstände, die aus dem Verkaufe anderer Marktartikel im Freien entstehen, machen sich auch bei solchem Getreidehandel geltend. Deshalb sind für diesen Zweck gleichfalls überdeckte Hallen erforderlich, und sie sind namentlich dann unentbehrlich, wenn das Getreide nach Gewicht verkauft werden soll. In Deutschland sind bislang nur wenige solcher Markthallen errichtet worden, was wohl zum Teile 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 erzeugenden Gegenden dieses Landes; in solchen Bezirken besitzen selbst kleinere Ortschaften ihre *Halle aux blés*.

Fig. 372.

Getreidehalle zu Bréhal²⁵⁵⁾.¹/₁₀₀₀ W. Gr.

Arch.: Héneux.

Mit derartigen Markthallen sind die bereits im vorhergehenden Hefte (Abschnitt I, B, Kap. 9, b, unter 2) dieses „Handbuches“ 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 (magaziniert) wird.

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 unmittelbar in sie einfahren, bezw. daraus herausfahren; doch sind

auch Beispiele zu finden, bei denen die Wagen nur an die Halle anfahren und mit Hilfe von erhöht angeordneten Ladeteigen ent-, bezw. beladen werden. Wird das Getreide in Eisenbahnwagen an-, bezw. abgefahren, so muß man für eine unmittelbare Schienenverbindung der Halle mit dem Bahnhofe Sorge tragen.

Möglichst günstige und gleichmäßige Erhellung ist ein Haupterfordernis 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.

²⁵⁴⁾ Siehe: *Croquis d'architecture. Intime club. 18e année, No. X, f. 1, 2.*²⁵⁵⁾ Nach: WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture. Paris. 9e année, f. 5.* Handbuch der Architektur. IV. 3, b. (3. Aufl.)306.
Getreidehallen.

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

So diente u. a. die 1836–38 erbaute und 1876 abgebrannte Fruchthalle zu Mainz in der letzten Zeit ihres Bestehens, nachdem die frühere Bedeutung des Fruchtmarktes, welcher in dieser Halle wöchentlich abgehalten wurde, verloren gegangen war, ihrer Großräumigkeit und Lage wegen zur Abhaltung von Volksversammlungen, Ausstellungen, Musikaufführungen usw. — In St. Lô sind Getreidehalle und Theater zu einem gemeinschaftlichen Bau vereinigt²⁵⁴⁾ usw.

Wie in Art. 305 bereits erwähnt wurde, wird außer der eigentlichen Markthalle bisweilen noch ein Raum zum Einstellen und Aufbewahren 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 Geschäftsräume 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 Wägevorrückungen Sorge getragen werden. Geschieht das Wägen lackweise, so genügt das Aufstellen von Dezimal- oder kleineren Zentesimalwagen; für das Abwägen ganzer Wagenladungen werden indes größere Zentesimal- (Brücken-) Wagen erforderlich, deren Plattform mit dem Hallenfußboden in gleicher Höhe liegen soll, damit die Getreidewagen unmittelbar auf sie fahren können.

Da die Getreidehallen in Frankreich viel häufiger zu finden sind als in Deutschland, dürfte es gerechtfertigt erscheinen, das Vorführen 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. 372²⁵⁵⁾ dargestellt.

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

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

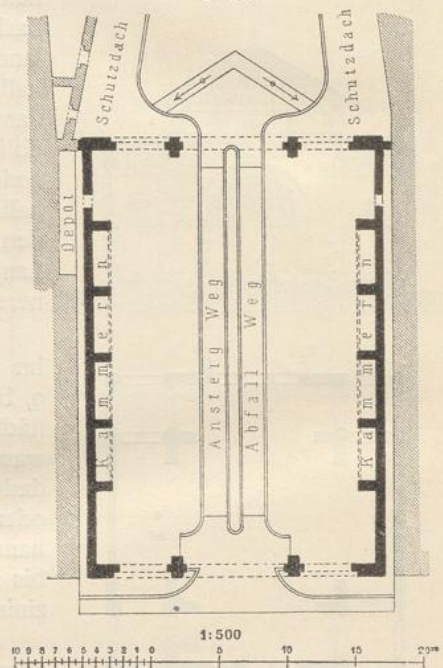
²⁵⁵⁾ Nach: *Gaz. des arch. et du bât.* 1864, S. 217.

307.
Sonstige
Räume
usw.

308.
Getreidehallen
in
Frankreich.

309.
Getreidehalle
zu
Bréhal.

Fig. 373.



Getreidehalle zu Courtenay²⁵⁶⁾.

Arch.: Lefort.

Wie der Querschnitt der Halle zeigt, ist der mittlere (zentral gelegene) Teil 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.

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

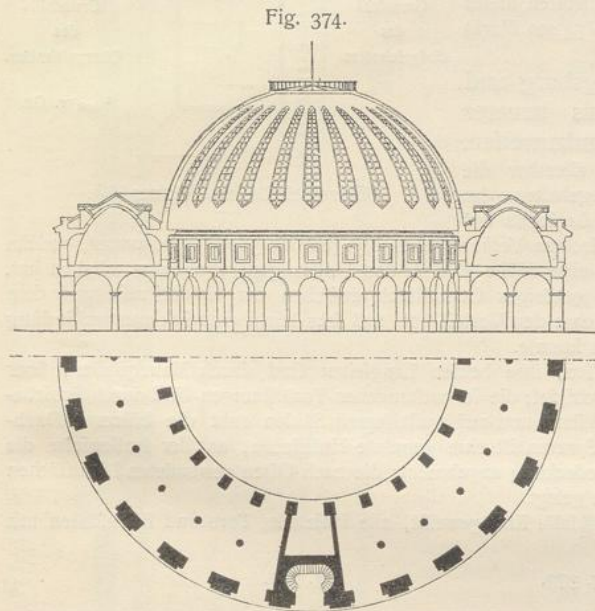
Die 30,00 m lange und 20,50 m breite Halle (Fig. 373²⁵⁶) ist von Lefort entworfen, stößt mit den beiden Langseiten an benachbarte Gebäude und ist an den Stirnseiten durch zwei Wege, einen ansteigenden und einen abfallenden, für Wagen und Menschen zugänglich; längs der beiden Wege sind Steige angeordnet, auf denen die Getreidefäcke gelagert werden. Vor der einen Stirnseite sind Schutzdächer angebracht, unter denen Hülsenfrüchte zum Verkaufe ausgestellt werden.

Das Grundstück ist stark geneigt; deshalb erhielt die Halle ein Längsgefälle von $\frac{1}{60}$. Längs

der Schutzmauer ist das Gefälle noch stärker; das darauf sich sammelnde Regenwasser wird am Halleneingang mittels zweier Kanäle (im Plan durch Pfeile gekennzeichnet) abgeführt.

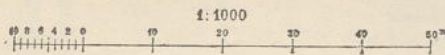
Die Halle ist durch einen in Holz und Eisen konstruierten *Polonceau*-Dachstuhl überdeckt. Die dem First zunächst gelegenen Teile der Bedachung sind verglast, die übrigen mit Zinkblech eingedeckt. Da die Längsmauern der Halle nur 40 cm dick sind, wurden, jedem Dachbinder entsprechend, nach innen stark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

Schon in dem ebenbeschriebenen Bauwerke ist Vorkehrung getroffen, um nichtverkauftes Getreide aufbewahren zu können; in noch höherem Maße ist diese Möglichkeit vorhanden, wenn be-



Halle aux blés zu Paris²⁵⁷.

Arch.: Camus de Mézières.



sondere Speicherräume 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 zu Paris (Fig. 374²⁵⁷) sein, die allerdings in ihrer ursprünglichen Form nicht mehr erhalten ist, sondern 1889 von Blondel zu einer Handelsbörse (*Bourse de commerce*) umgebaut wurde²⁵⁸.

Die alte Halle bestand aus einem kreisrunden Hofraume von 40 m Durchmesser, der von einer ringförmigen, gewölbten Galerie umgeben war. Über dieser Galerie waren ausgedehnte, gleichfalls überwölbte Räume zur Aufspeicherung des Getreides angeordnet; diese erhielten Licht und Luft durch Fenster, die über den Arkaden des Erdgeschosses angebracht waren. 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-

²⁵⁷) Nach: DURAND, J. N. L., *Recueil et parallèle des édifices de tout genre, anciens et modernes, etc.* Paris 1809. Pl. 14.

²⁵⁸) Die Lage dieser Halle zu den Zentral-Markthallen in Paris ist auf der Tafel bei S. 352 (links) angegeben.

312.
Getreidehalle
zu
Rennes.

konstruktion durch eine Feuersbrunst zerstört worden war, wurde sie durch ein eisernes Kuppeldach ersetzt. Bei dem neuerdings erfolgten Umbau wurde der Kuppelbau beibehalten²⁵⁹⁾.

Eine kleinere französische Getreidehalle ist diejenige zu Rennes, durch Fig. 375 bis 377²⁶⁰⁾ veranschaulicht.

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

313.
Getreidehallen
in
Deutschland.

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

a) In Augsburg wurde von altersher die Schranne auf einem freien Platze abgehalten. Im Jahre 1871 wurde nach den Plänen *Leybold's* mit dem Bau einer mit Sheddächern gedeckten Verkaufshalle (Fig. 378 bis 380²⁶¹⁾ begonnen, welche eine Grundfläche von 5110 qm und eine Höhe (bis zu den Unterzügen) von 5,50 m erhalten hat. Als Bauplatz wurde ein der Stadt gehöriges Grundstück zwischen der Halderstraße und dem katholischen Gottesacker gewählt, welches den Vorteil 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 Gewölbepfeiler gesetzt sind, gebildet; die so entstandenen Toröffnungen sind durch Schiebetore verschließbar. Auf den Mauerpfeilern und auf gußeisernen Säulen ruht die hölzerne Dachkonstruktion; an der Unterseite der Sparren ist eine geputzte Holzdecke, an der Außenseite die Dachverchalung und die Zinkblechbedeckung angebracht; die nach Osten gewendeten Lichtflächen der Sheddächer sind in Eisenprofilen gelegt.

Decken- und Wandflächen der Halle sind geweißt, alle Holzteile, Tore und Eisensäulen mit

Fig. 375. Querschnitt.
1/200 w. Gr.

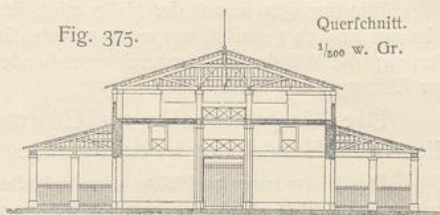


Fig. 376.

Grundriß
des
Erdgeschoßes.



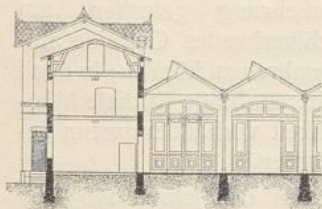
Fig. 377.

Grundriß
des
Obergeschoßes.

1/1000 w. Gr.

Getreidehalle zu Rennes²⁶⁰⁾.

Fig. 378.



Längenschnitt.

Schranne zu Augsburg²⁶¹⁾.

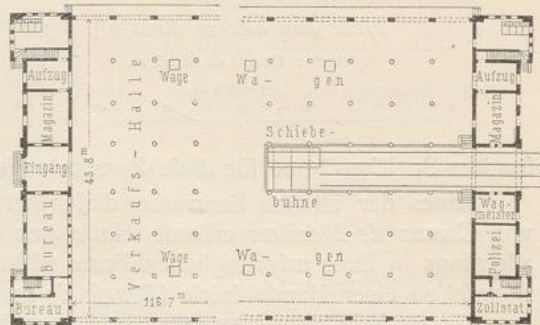
Arch.: *Leybold*.

Fig. 379.



Obergeschoß
des
öffentlichen
Pavillons.

Fig. 380.



Erdgeschoß der Halle mit den beiden Pavillons.

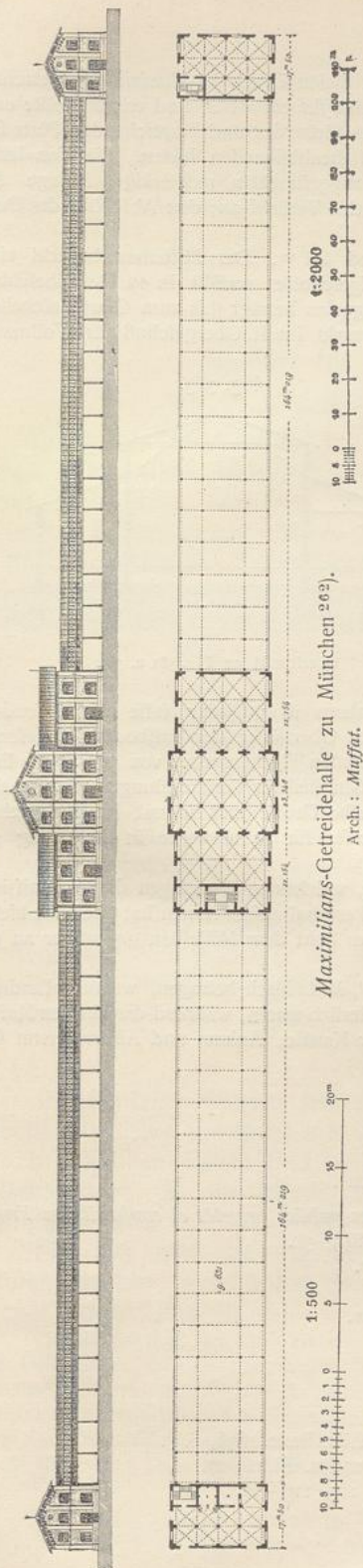
1/1000, bezw. 1/500 w. Gr.

²⁵⁹⁾ Über die Neugefaltung dieser Halle siehe: *La semaine des const.*, Jahrg. 12, S. 464; Jahrg. 14, S. 356. — *La construction moderne*, Jahrg. 3, S. 101. — *Moniteur des arch.* 1890, S. 63 u. Pl. 37-40.

²⁶⁰⁾ Nach: GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. *Choix d'édifices publics projetés et construits en France etc.* Bd. 1. Paris 1825-36. Pl. 81.

²⁶¹⁾ Nach: *Zeitschr. f. Baukde.* 1875, S. 6 u. Bl. II.

Fig. 381 u. 382. Längenaufsicht und Grundriß.

Maximilians-Getreidehalle zu München²⁶³⁾.
Arch.: Muffat.

weißer Ölfarbe angefrischen, um eine möglichst gute Beleuchtung der Halle zu erzielen. Der Fußbodenbelag besteht aus Großhefleloher Tonfliesen.

An den beiden Langseiten der Halle, den Schiebetooren entlang, sind Ladefteige von 1,50 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 3,30 m Ausladung überdeckt; letzteres ist leicht in Eisen konstruiert, mit verzinktem Eisenblech eingedeckt und an den Mauerpfählern aufgehängt.

In den den Ladefteigen zunächst gelegenen Säulenreihen sind 16 Dezimalwagen 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 sie; es ist, um das Ausladen zu erleichtern, 1,30 m unter dem Hallenpflaster gelegen. Am Ende der Gleise, in der Halle, ist eine Schiebebühne angeordnet, um die leeren Eisenbahnwagen aus der Halle fahren zu können. An den Mauerpfählern und Säulen sind 84 Gasarme angebracht; für die Schrennhalle hätte wohl eine geringere Zahl von Flammen genügt; allein man hatte im Auge, daß die Halle auch für andere Zwecke, bei Festlichkeiten ufw., Verwendung finden sollte.

An die Verkaufshalle schließen sich an beiden Enden Pavillons an. Im östlichen, gegen die Stadt gekehrten Pavillon (Fig. 380) befinden sich neben dem mittleren Haupteingange eine große Geschäftsstube für die Schrennkommission und daneben ein kleineres Amtszimmer für den Schrennkommissär; auf der anderen Seite des Einganges sind ein Magazin für Geräte, ein Aufziehraum für die Getreideböden des Obergeschoßes und öffentliche Aborte vorhanden. Das Obergeschoß (Fig. 379) enthält die Wohnung des Schrennmeisters und die schon erwähnten Getreidefackböden; auch das Dachgeschoß (Fig. 378) ist zum Aufschütten des Getreides eingerichtet. Der am entgegengesetzten Ende der Verkaufshalle symmetrisch angeordnete, dem Bahnhof zugekehrte Pavillon enthält außer der Einfahrt für die Eisenbahnwagen die nötigen Räumlichkeiten für eine Polizei- und Zollstation, einen Raum für den Wagenmeister, ein Magazin, einen Aufziehraum und Abort; im Ober- und im Dachgeschoß befinden sich Getreideböden, in ersterem auch die Wohnung des Polizei-Rottmeisters.

Das ganze Bauwerk hat 160 000 Gulden (= 274286 Mark) oder 54 Mark für 1 qm Bodenfläche der eigentlichen Halle gekostet.

β) München war von jeher ein Hauptverkehrsplatz für Getreide; insbesondere sind es die getreidereichen Gegenden Niederbayerns, welche ihre Erzeugnisse dort umsetzen. Alle diese bedeutenden Zufuhren, welche jährlich mehr als 100 000 cbm betragen, mußten auf dem

²⁶³⁾ Fakt.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1856, Pl. 26, 27.

