

Gewerbliche Anlagen.

R. Kohfahl.

Die Entwicklung der hamburgischen Industrie während der letzten Jahrzehnte kann an den Zahlen der untenstehenden Tabelle verfolgt werden, die den Jahresberichten der Gewerbeinspektion entnommen sind. Die Zahlen enthalten bis 1900 im wesentlichen die Industriebetriebe. Hinzu kommen dann seit 1900 die kleineren, motorisch betriebenen Werkstätten, seit 1904 die unter die sogenannte Konfektionsverordnung fallenden Werkstätten der Kleider- und Wäscheherstellung, seit 1907 die kleinen Werkstätten der Tabakindustrie und seit 1910 auch alle übrigen Betriebe mit zehn und mehr Arbeitern. Hieraus geht hervor, daß die Zahlen nicht ohne weiteres untereinander vergleichbar sind. Immerhin aber lassen sie deutlich erkennen, wie bis zum Jahre 1888, in dem Hamburg an das deutsche Zollgebiet angeschlossen wurde, die Zahl der Betriebe und Arbeiter nur langsam zugenommen hat, von da ab aber sehr viel rascher und, von gelegentlichen Schwankungen abgesehen, auch recht gleichmäßig gewachsen ist.

Jahr	Gewerbliche Betriebe	Arbeiter
1880	685	18 405
1882	728	20 832
1884	765	20 797
1886	779	21 031
1888	867	24 915
1890	1199	30 106
1892	1201	31 034
1894	1292	31 015
1896	1441	36 878
1898	1530	41 493
1900	1392	45 952
1902	2065	48 714
1904	3769	59 028
1906	4158	66 127
1908	5051	71 320
1910	5664	84 374
1912	6416	101 982

Mit dem Aufschwung der Hamburger Industrie erwuchs dem Staate auch die Pflicht, ihr die Wege möglichst zu ebnen. Ein besonderes Industriegebiet wurde in Billwärder an der Bille geschaffen und durch eine eigene Bahnanlage erschlossen, so daß für bequeme An- und Abfuhr der Rohmaterialien und der Fabrikate zu Lande und zu Wasser, auf der Bille und auf besonderen Kanälen, gesorgt ist.

Zahlreiche Betriebe hatten sich, neben den von alters her hier ansässigen Schiffswerften, auf dem südlichen Elbufer, den zu Hamburg gehörenden Gebieten Steinwärder und Kleiner Grasbrook, angesiedelt. Da die hier beschäftigten,

aber auf dem Nordufer wohnenden Arbeiter täglich zwei- oder viermal die Elbe kreuzen mußten, so hatten die diesem Zwecke dienenden Fährdampfer zeitweilig Mühe, dem stetig steigenden Andrang zu genügen. Im Winter erreichten sie bei stark nebligem Wetter ihr Ziel nicht immer rechtzeitig, versagten bei starkem Eisgange vereinzelt auch wohl ganz. Diese Uebelstände machten schließlich eine feste Verbindung der beiden Ufer zur Notwendigkeit, die dann auch durch den Doppeltunnel von St. Pauli nach Steinwärder geschaffen worden ist (s. Band II, S. 137).

Die Eigenart der hamburgischen Industrie und ihre Entwicklung hat Gewerberat Dr. Rasch in einer für den 7. Arbeitsnachweiskongreß des Verbandes deutscher Arbeitsnachweise, der im September 1912 in Hamburg tagte, verfaßten Abhandlung geschildert, der das Folgende entnommen ist:

„Für die Gestaltung der hamburgischen Industrie ist in erster Linie der Seeverkehr bestimmend. Der Schiffbau und die mit der Schifffahrt zusammenhängenden Industriezweige haben sich schon in sehr früher Zeit in der Gegend des Hafens angesiedelt; ihre gegenwärtige Bedeutung geht beispielsweise daraus hervor, daß allein in dem Freihafengebiet auf den Elbinseln Steinwärder und Kleiner Grasbrook zurzeit etwa 20000 Arbeiter in diesen Betrieben beschäftigt werden. Die größte Zahl der Arbeiter entfällt naturgemäß auf die großen Werften: Reiherstieg-Schiffswerft, Blohm & Voß, die im Jahre 1908 in Betrieb genommene Vulcan-Werft

und die zahlreichen andern Schiffbauunternehmungen, deren Namen ebenfalls weiten Kreisen bekannt sind. Von den mit der Schifffahrt zusammenhängenden Industriezweigen seien erwähnt die mit den Reedereien verbundenen Reparaturwerften, die Fabriken zur Herstellung von Schiffsmaschinen, Schiffsausrüstungen und Armaturen, die Betriebe zur Segelanfertigung, der Seilerei und Korbflechterei, die Schiffsfarbenfabriken, die Betriebe zur Schiffsreinigung, die Fabriken zur Herstellung von Schiffsproviant, die Schiffs- und Kupferschmieden, Schiffsblokmachereien und Modelltischlereien, die Eisen-, Stahl- und Metallgießereien usw.

Neben dem Schiffbau und den damit zusammenhängenden Gewerbszweigen hat sich in Hamburg eine Exportindustrie ausgebildet, deren Anfänge ebenfalls weit zurückreichen. Zu ihr gehören hauptsächlich die Öl- und Schmierfettfabriken, die Spiritus-, Spirituspräparate- und Likörfabriken, die Reismühlen, die Glashütten, die Betriebe zur Herstellung von Bijouteriewaren, Nähmaschinen usw. Ein Teil dieser Betriebe ist am sogenannten Veredelungsverkehr beteiligt und hat sich darum im Freihafengebiet angesiedelt. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß auf diese Gewerbe der Exportindustrie sich ein fördernder Einfluß des Zollanschlusses nicht nachweisen läßt.

In hohem Maße ist dies aber erkennbar bei andern Betriebsarten, deren Anfänge in Hamburg sich ebenfalls lange Zeit zurückverfolgen lassen, und die man unter dem Namen Importindustrie zusammenfassen könnte. Gekennzeichnet sind diese Betriebsarten durch das Bestreben hamburgischer Kaufleute, die auf dem Seewege eingeführten Waren in eine solche Form zu bringen, daß sie auf dem inländischen Markte sich leicht und vorteilhaft verwerten lassen. Der Ursprung bedeutender Industriezweige ist hierauf zurückzuführen, so z. B. die Gummi- und Asbestindustrie, die Salpeter- und Superphosphatfabriken, die Anlagen zur Herstellung von Farb- und Gerbstoffen, die Fabriken ätherischer Öle, die Leder- und Lederverarbeitungsbetriebe, die Darmzubereitungsanstalten, die Kaffeebearbeitungsbetriebe, die Zigarrenfabriken, die Furnierschneidereien und Stuhlrohrfabriken usw. Auch die Hüttenindustrie Hamburgs wurzelt im gleichen Boden. In allen diesen Industriezweigen sind kaufmännischer Geist und hanseatische Energie zu verspüren: Eine vorteilhafte Konjunktur wird kurz entschlossen ausgenutzt; fehlt die Industrie bisher am Plage, so wird sie geschaffen — im Gegensatz zu alten Industriezentren, wo neue Unternehmungen oft deshalb gegründet werden, weil eingearbeitete Arbeitskräfte bereits vorhanden sind. So erklärt sich auch die überraschende Mannigfaltigkeit der hamburgischen Industrie und die verhältnismäßig große Bedeutung, zu der sich einzelne Industrieunternehmungen trotz ihrer Isolierung entwickelt haben.

An die Industriezweige, die vorstehend kurz als Schiffbau-, Export- und Importindustrie bezeichnet sind, gliedern sich naturgemäß einige Hilfsindustrien, wie die Kisten- und Faßfabrikation, die Sacknähereien, ferner die Buchdruckereien und die zahlreichen der Bautätigkeit einer großstädtischen Bevölkerung dienenden Betriebe, von denen sich einzelne weit über eine lokale Bedeutung hinaus vergrößert haben: Fabriken der Eisenkonstruktion- und Zentralheizungsbranche, der Holzbearbeitung, Kunststeinfabrikation usw.

Vertreten sind in Hamburg natürlich auch die Industrien für den großstädtischen Bedarf, so außer Gasanstalten, Wasser- und Elektrizitätswerken die Betriebe für Nahrungsmittelherstellung, wie Brauereien, Eisfabriken, Kunstbutter- und Speisefettbetriebe, die Kakes- und Zuckerwarenfabriken, die Betriebe der Fischindustrie usw. Zu erwähnen sind hier weiter die Betriebe zur Bekleidung und Reinigung, wie Maßschneiderei, Pelzkonfektion, mechanische und chemische Wäschereien. Auf die Gestaltung dieser Betriebe wirkt der Umstand ein, daß ein verhältnismäßig großer Teil der hamburgischen Bevölkerung zu den wohlhabenden Ständen gehört. Das prägt sich namentlich auch in manchen Anlagen der Luxusindustrie und des Kunstgewerbes aus, so in der Art der in Hamburg vorhandenen Möbeltischlereien, Pianofabriken, Kunstlederfabriken u. a. Bei den meisten der erwähnten Industriezweige für großstädtischen

Bedarf ist der Absatz natürlich nicht auf das hamburgische Gebiet beschränkt, vielmehr können manche Betriebsarten ebensogut der Import- wie der Großstadtindustrie zugerechnet werden.

Wenn man die hamburgische Industrie außer durch Aufzählung der in bunter Mannigfaltigkeit vorhandenen Betriebe dadurch kennzeichnen will, daß man die in Hamburg fehlenden Betriebsarten ermittelt, so muß man zunächst beachten, daß die günstigen Transport- und Abwässerungsverhältnisse, die durch den großen Elbstrom bedingt sind, von der hamburgischen Industrie nur unvollkommen ausgenutzt werden können. Die in der Nähe des Hafens gelegenen Grundstücke beansprucht der Handel oder verteuert sie so, daß sie nur noch ausnahmsweise für einzelne Industrien verwendbar sind. Fabrikationen, bei denen reichliche Abwässermengen abzuleiten sind, können im allgemeinen oberhalb der Stadt nicht zugelassen werden, weil Hamburg gezwungen ist, dort das Trinkwasser zum großen Teil dem Strom zu entnehmen, und deshalb eine Verschmutzung der Elbe an dieser Stelle nicht dulden kann; unterhalb der Stadt aber beginnt unmittelbar preußisches Staatsgebiet. Ein Industriegelände mit günstigen Wassertransportverhältnissen ist auf hamburgischem Gebiet oberhalb der Stadt in Billwärder geschaffen, aber dies Gelände ist in der Ausdehnung beschränkt und durch die Nachfrage schon jetzt ziemlich teuer geworden. (Weiteres umfangreiches Gelände wird in dieser Gegend inzwischen aufgeschlossen.) Dazu kommt, daß die Grenzen des hamburgischen Gebietes für die stets wachsende Bevölkerung verhältnismäßig eng sind und daß die Wohnverhältnisse einer wohlhabenden Bevölkerung besondere Rücksichten fordern. So konnten sich gefährliche und belästigende Industriezweige, wie z. B. Sprengstoffabriken, stark riechende Gewerbebetriebe, wie auch die eigentliche chemische Großindustrie, entweder gar nicht oder nur in wenigen Anlagen ansiedeln. Verlangt der hamburgische Handel die Anlage solcher Fabriken, so müssen sie auf benachbartem preußischen Gebiet errichtet werden. Zu diesen Schwierigkeiten für die Industrie kommen noch die verhältnismäßig hohen Arbeitslöhne, die es bisher und für absehbare Zeit verhindert haben, daß sich manche Industriezweige, die sonst nur selten in den Großstädten fehlen, in Hamburg ausbildeten, wie z. B. die Massenherstellung von Kleidern, Wäsche, Schuhen und andern Bekleidungsstücken, die Fabrikation billiger Möbel, die Massenherstellung von Metallgegenständen usw. Damit steht auch im Zusammenhang, daß sich Riesenunternehmungen, wenn man als solche die Betriebe mit mehr als 1000 Arbeitern bezeichnen darf, abgesehen von vier großen Schiffbaubetrieben und einer Gummivarenfabrik, bisher nicht entwickelt haben. Die Zahl der Betriebe mit mehr als 200 Arbeitern hat sich in den letzten zehn Jahren verdoppelt und beträgt zurzeit etwa 50; in etwa zehn von ihnen werden mehr als 500 Arbeiter beschäftigt.

Wenn trotz der erwähnten Schwierigkeiten die hamburgische Industrie zu hoher Bedeutung gelangt ist, so ist das nur dem zielbewußten hanseatischen Unternehmungsgeist zu danken; dieser bietet auch die sichere Gewähr für ihre günstige Weiterentwicklung."

Bei der folgenden Beschreibung gewerblicher Anlagen hat der knapp bemessene Raum zu einer Beschränkung der Zahl genötigt, doch konnte von jeder wichtigeren Gruppe mindestens eine Anlage beschrieben werden.

Die Norddeutsche Affinerie A.-G., Hamburg, ist im Jahre 1866 aus der Firma L. R. Veit & Co. hervorgegangen, deren Ursprung bis auf den Anfang des vorigen Jahrhunderts zurückgeht. Von dieser Zeit her bis in die neueste befand sich die Fabrikanlage der Firma in der Elbstraße, und da hier inmitten der dicht bebauten Neustadt eine Erweiterung unmöglich war, so wurde 1908 die Verlegung nach dem Industriegebiet der Peute beschlossen. Am Müggenburger Kanal wurde auf einem 64000 qm großen Grundstück das neue, bedeutend erweiterte Werk in den Jahren 1909 bis 1913 nach den Plänen und unter der Leitung des Ingenieur- und Architektur-Bureaus Th. Speckbötzel, Hamburg, errichtet. (Abb. 874.)

Die Norddeutsche Affinerie befaßt sich mit der Verarbeitung von Erzen, Zwischenprodukten und Abfällen zur Gewinnung von Edelmetall, Kupfer, Blei, Wismut, Kupfervitriol usw., und zwar verfügt sie zu diesem Zweck über ein großes, modern eingerichtetes Hüttenwerk sowie über die nötigen Scheideanstalten zur Herstellung der Feinmetalle. Diese werden mit Ausnahme von Blei alle auf elektrolitischem Wege gewonnen, und es ist die zu diesem Zwecke errichtete Kupferelektrolyse wohl augenblicklich die größte Anlage dieser Art in Europa.

Die Firma beschäftigt ungefähr 550 Arbeiter. Die Gebäude haben einen Wert von ungefähr 3000000 Mark bei einem Aktienkapital der Gesellschaft von 5500000 Mark. Das Werk besitzt außer dem Schornstein für die Kesselanlage noch einen für die Abführung der Hüttengase bestimmten Fabrikschornstein, der bei einer oberen lichten Weite von 3 m eine Höhe von 100 m besitzt und somit einer der höchsten Schornsteine Norddeutschlands ist.



Abb. 874. Norddeutsche Affinerie A.-G., Hamburg, Gesamtansicht.

Die Zinkhütte Hamburg-Billbrook (Abb. 875 und 876) ist von The International Metal Co. Ltd., Hamburg Branch, in Billwärder a. d. Bille mit sechs Zinkreduktionsöfen gegründet worden und im Dezember 1911 in den Besitz der Société anonyme des Usines à Zinc de Hambourg übergegangen. Diese Firma erweiterte das Werk in den Jahren 1912/13 auf mehr als das Doppelte. Es sind jetzt 14 Zinkreduktionsöfen vorhanden, jeder mit eigenem Generator zur Erzeugung des für die Beheizung der Öfen erforderlichen Generatorgases.

Die Hütte befaßt sich in der Hauptsache mit der Gewinnung von Rohzink und Zinkstaub aus Zinkblenden, Zinkoxyden und Galmei. Daneben betreibt sie die Aufbereitung der bei der Zinkgewinnung fallenden blei- und silberhaltigen Rückstände auf die entsprechenden Metalle. Die Hütte beschäftigt ungefähr 360 Arbeiter und hat eine jährliche Erzeugung von ungefähr 12500 t Rohzink und Zinkstaub.

Das Fabrikgrundstück hat einen Flächeninhalt von 53000 qm. Die Erweiterung der Zinkhütte wurde nach deren Angaben und nach den Plänen sowie unter der Bauleitung des Zivilingenieurs Th. Speckbötzel ausgeführt.

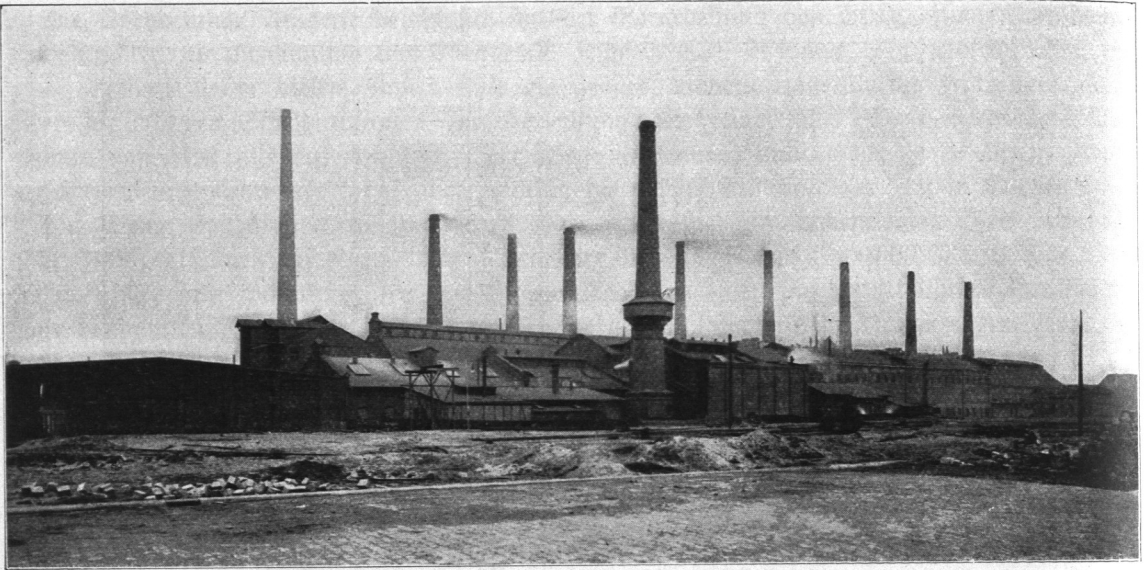


Abb. 876. Société anonyme des Usines à Zinc de Hamburg, Gesamtansicht.

Die auf Steinwärder am Reiherstieg gelegenen Kohlen-, Koks- und Anthracitwerke Gustav Schulze G. m. b. H. beschäftigten sich in früheren Jahren nur mit der Aufbereitung und Scheidung englischen Anthrazits. Die Werke gingen dann in den Besitz der Hedwigs-hütte A.-G., Stettin, über, die eine zweckmäßige Kohlenversorgung des Elbabsatzgebietes, insbesondere Berlins, von Hamburg aus anstrebte, zu dem Zwecke auf dem hiesigen Werke Lösch- und Ladeanlagen größten Stils schuf und die bestehenden Anlagen wesentlich erweiterte und vervollkommnete. Die Entwürfe zu den Neuanlagen (Abb. 877) verteilen sich auf die beiden Ingenieurfirmen Gustav Schrader (Inhaber E. Balzer) und Gustav Kraus.

Das Werk beschäftigt 37 kaufmännische und technische Beamte und ungefähr 100 Arbeiter; seine Grundfläche ist 25000 qm groß. Der ältere Teil des Werkes ist mit drei hydraulischen, zwei elektrischen und einem Dampfkran ausgerüstet, die den Rohanthrazit aus den Seeschiffen aufnehmen und das gebrauchsfertige Material in Flußkähne absetzen. Sie sind auf Schienen verschiebbar, arbeiten mit angehängten Kübeln von 500 und 1000 kg Inhalt und können je

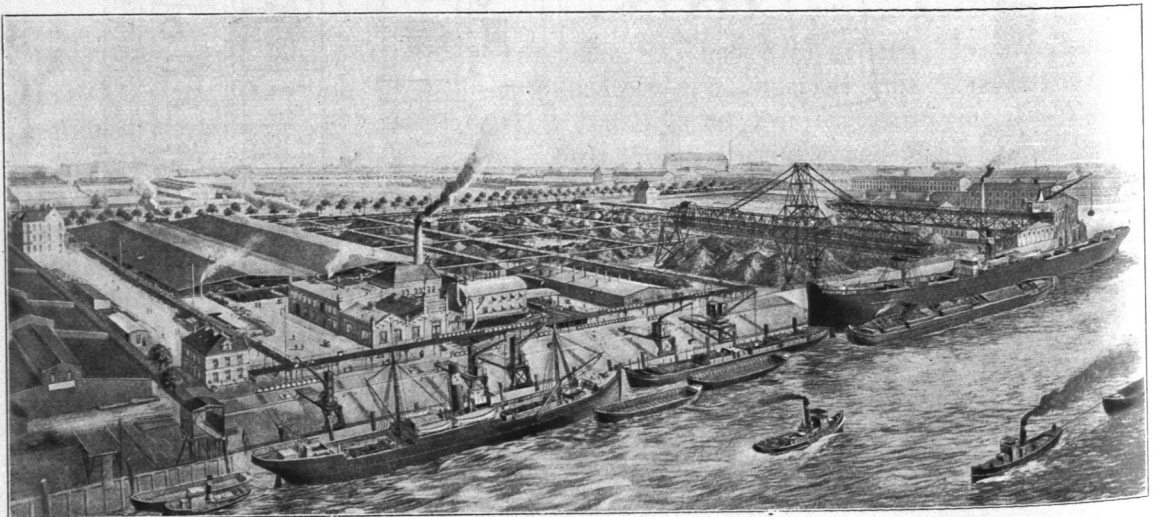


Abb. 877. Kohlen-, Koks- und Anthracitwerke Gustav Schulze G. m. b. H., Gesamtansicht.

200 bis 400 t am Tage leisten. Ein ausgedehntes Hochbahnnetz dient zur Weiterbeförderung des Anthrazits nach und von der Scheidungsanlage, zum Stürzen der Kohlen auf die Halden, zur Beförderung nach der Landseite zwecks Verladung in Eisenbahnwagen usw.

Der neuere Teil des Werkes besorgt den Umschlag englischer Kohlen vom Seeschiff in Flußkähne oder auf den eigenen Stapelplatz und von diesem auf Flußschiffe. Diese Arbeit wird von zwei fahrbaren, elektrisch betriebenen Brückenkränen der Firma Fried. Krupp A.-G., Magdeburg-Buckau, geleistet, deren Brücken 70 m lang sind und die je 90 t in der Stunde fördern, zusammen also einen neuzeitlichen 3000-t-Dampfer in 16 bis 17 Stunden entlöschten können. Sie arbeiten mit aus England bezogenen Greifern, die bei 2 t Eigengewicht eine Nutzlast von 2 t fassen.

Die Elektrizität zum Betriebe der Kräne und der mit einer Entstaubungsanlage versehenen Separation wird durch zwei Dynamomaschinen erzeugt, die mit stehenden Dampfmaschinen von

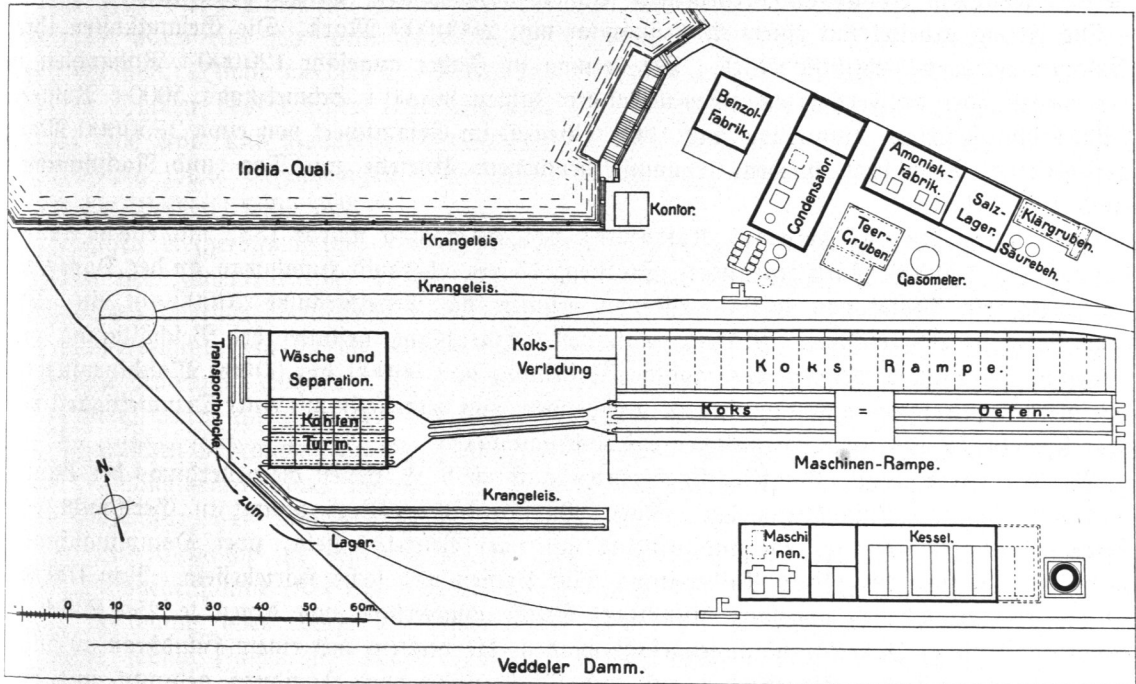


Abb. 878. Norddeutsche Kohlen- und Cokeswerke A.-G., Lageplan.

350 und 400 P.S. gekuppelt sind. Die Stromstöße werden durch eine Akkumulatorenbatterie von 480 Amperestunden-Kapazität ausgeglichen. Eine elektrisch betriebene Presspumpe, der ein mit 480 Zentnern belasteter Akkumulator zugeordnet ist, versorgt die drei Wasserdruckkräne mit Druckwasser von 65 Atm. Pressung.

Die Norddeutschen Kohlen- und Cokeswerke A.-G. (Abb. 878) pachteten 1898 auf der Veddel am Indiakai für eine längere Reihe von Jahren ein im Freihafen gelegenes, 23000 qm großes Grundstück und errichteten hier unter Bauleitung der Ingenieurfirma Gustav Schrader eine Kokerei mit Anlagen zur Gewinnung der Nebenprodukte. Es erschien vorteilhaft, einen Teil dieser in den Kohlendistrikten bedeutenden Industrie nach Hamburg zu verpflanzen, wo die günstige Lage des gewählten Platzes das Heranbringen der Rohkohlen mit Dampfer und Eisenbahn und die Verladung der fertigen Produkte auf See- und Flußschiffe, mit der Eisenbahn und auf Landfuhrwerk in bequemster Weise ermöglicht.

Die durch Dampfer in Ladungen bis zu 3600 t an den Indiakai gebrachte Rohkohle wird mit Hochbahnkränen aufgenommen und in das Auslesegebäude gefördert. Hier wird die Kohle gesiebt, gewaschen und, soweit sie nicht als Stück- oder Rußkohle wieder verkauft wird, auf

Schleudermühlen pulverisiert und in die großen Behälter des benachbarten Rohlenturms geschafft. Weiter gelangt sie über die Förderbrücke in die Koksöfen (System Dr. Otto), von denen zwei Batterien zu 38 Stück von 7 t Fassung vorhanden sind. Der nach 30- bis 35stündiger Garungszeit fertige Koks wird durch zwei Ausdrückmaschinen ausgestoßen, abgelöscht und teils direkt, teils nach Zerkleinerung auf einem Brechwerk zum Versand gebracht. Der Schmelz- und Zentralheizungskoks der Firma unter der Schutzmarke „Hammonia“ wird von den Verbrauchern sehr geschätzt.

Das in den Koksöfen sich entwickelnde Gas wird durch Kühlung und Reinigung von dem darin enthaltenen Teer und Ammoniakwasser getrennt und dann nach den Öfen zurück, zum Teil auch in das Kesselhaus geleitet, um Öfen und Kessel zu heizen. Es sind sechs Dampfkessel von 100 qm Heizfläche und 10 Atm. Überdruck und zwei Dampfdynamos von 300 P.S. vorhanden.

Das Ammoniakwasser scheidet sich in den Teergruben von dem schwereren Teer und wird zu schwefelsaurem Ammoniak verarbeitet. Außerdem wird noch Benzol gewonnen.

Die Firma arbeitet mit einem Aktienkapital von 2000000 Mark. Die Gesamtkosten ihrer Anlagen betragen 3250000 Mark. Sie vermag im Jahre ungefähr 120000 t Rohkohlen zu verarbeiten oder an Fertigerzeugnissen in runden Zahlen 80000 t Schmelzkoks, 5000 t Rohteer, 1200 t schwefelsaures Ammoniak und 1000 t Benzol im Gesamtwert von etwa 2750000 Mark herzustellen. Beschäftigt wurden in ununterbrochenem Betriebe mit Tag- und Nachtschichten rund 160 Arbeiter.

Die Aktien-Dampf-Ziegelei Reitbrook bei Hamburg wurde 1883 mit einem Aktienkapital von 160000 Mark gegründet. Sie liegt 15 km oberhalb Hamburgs an der Dove-Elbe und besitzt ein Gebiet von 40 ha. Hiervon nehmen die Arbeitsräume 20000 qm ein. Die von Bolze in Braunschweig gelieferte maschinelle Einrichtung gestattet bei Beschäftigung von ungefähr 75 Saisonarbeitern eine tägliche Herstellung von 50000 bis 60000 Maschinensteinen. Es werden nur solche aus dem hellrot brennenden Ton hergestellt mit einer Druckfestigkeit von 300 bis 400 kg und von vorzüglicher Wetterbeständigkeit.

Die Hartsteinwerke Geesthacht-Hamburg G. m. b. H. stellen die neuerdings bei Bauten viel verwendeten Kalksandsteine her. Das 1905 gegründete Werk nimmt in Geesthacht eine Grundfläche von 3000 qm ein und arbeitet mit zwei Betriebskesseln, zwei Dampfmaschinen, mehreren Mischmaschinen zur Aufbereitung, fünf Pressen und sechs Härtekeffeln. Von 100 Arbeitern werden jährlich ungefähr 50000000 Steine angefertigt, von denen je 250 Stück in einfacher Weise zu Paketen zusammengefaßt werden, die bequem mit einem Handkran zu fassen und zu bewegen sind. Sie werden auf dem Wasserwege nach Hamburg gebracht und hier mit drei Autolastzügen nach den Baustellen gefahren. Jedes Auto ist mit einem Handkran von 750 kg Tragkraft ausgerüstet.

Die Glasfabrik von Hein & Dietrichs in Bergedorf wurde 1877 gegründet und 1893 durch Ankauf einer benachbarten Glasfabrik erweitert. Das Werk liegt an dem schiffbaren Schleusengraben und hat Gleisanschluß. Es umfaßt jetzt eine Grundfläche von 31000 qm und an Baulichkeiten drei Siemens-Regenerativöfen nebst den zugehörigen sonstigen Betriebsgebäuden sowie eine eigene Arbeiterkolonie von 120 Wohnungen. Beschäftigt werden ungefähr 300 Arbeiter.

Die Fabrik stellt Flaschen aller Art, Demijohns und Korbflaschen her, im Jahre ungefähr 11000000 Flaschen und Demijohns im Werte von 1000000 Mark, von denen ein großer Teil nach andern Ländern, besonders nach Amerika und Australien, versandt wird.

Eine große Mannigfaltigkeit weisen die der Metallverarbeitung dienenden Fabriken Hamburgs auf. Manche von ihnen haben sich eine sehr geachtete Stellung zu erwerben gewußt, und ein gleiches läßt sich von den Fabriken für Maschinen und Apparate sagen. Aber große und vorzüglich eingerichtete Maschinenfabriken verfügen alle die großen Hamburger Schiffswerften. An dieser Stelle genügt ihre kurze Erwähnung, da die Schiffswerften in einem besonderen Abschnitte dieses Buches beschrieben sind.

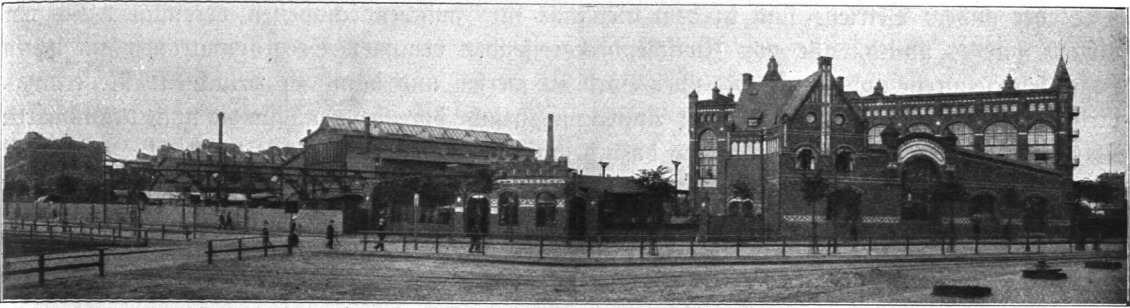


Abb. 879. Hamburg-Amerika Linie, Gesamtansicht der Werkstätten.

Die Hamburg-Amerika Linie hat sich auf Reihwärd in nächster Nähe der von ihr benutzten Kais eine sehr bedeutende Werkstättenanlage geschaffen. (Abb. 879 und 880 und 881 bis 886.) Zwar werden alle Neubauten und auch größere Ausbesserungen, zumal solche, die ein Docken des Schiffes erfordern, von den Schiffswerften ausgeführt. Daneben aber macht jede Aus- und Heimreise Reparaturen kleinerer Art am Schiff und seiner maschinellen Ausrüstung sowie Ergänzungen seiner mannigfaltigen Einrichtung nötig, und diese Arbeiten führt die Reederei selbst aus.

Zwischen Reiherdamm und Steinwärd-Kanal erhebt sich eine Gruppe stattlicher, nach den Plänen der Ingenieurfirma Gustav Schrader (Inhaber E. Balzer) errichteter und den verschiedensten Zwecken bestimmter Gebäude. Dem Maschinenbau dienen eine Schmiede- und Schlosserwerkstatt, ein Dreherei- und ein Montagegebäude, das auch eine besondere elektrotechnische Abteilung enthält. Ihnen schließen sich an die Werkstätten der Kupferschmiede und Klempner, denen unter anderm die Reparatur, zum Teil auch Neuanfertigung der zahllosen wirtschaftlichen Gebrauchsgegenstände an Bord, wie Eimer, Kaffee- und Kartoffelkessel, Kasserollen und Puddingformen usw., obliegt. In einer Galvanisieranstalt werden abgenutztes Küchen- und Eßgeschirr, Tee- und Kaffeekannen u. a. m. neu vernickelt oder versilbert.

In dem Gebäude für Holzbearbeitung werden Rettungsboote repariert, Schiffsmöbel und gebrauchsgenstände teils neu angefertigt, teils ausgebessert. In der Modelltischlerei werden nach Zeichnung oder Maß die Modelle für neue oder auszubessernde Schiffsteile, in der Küperei leichte Fässer für Mehl, Erbsen, Bohnen, Brot u. a. m. und schwere Wein- und Wasserfässer hergestellt und ausgebessert.

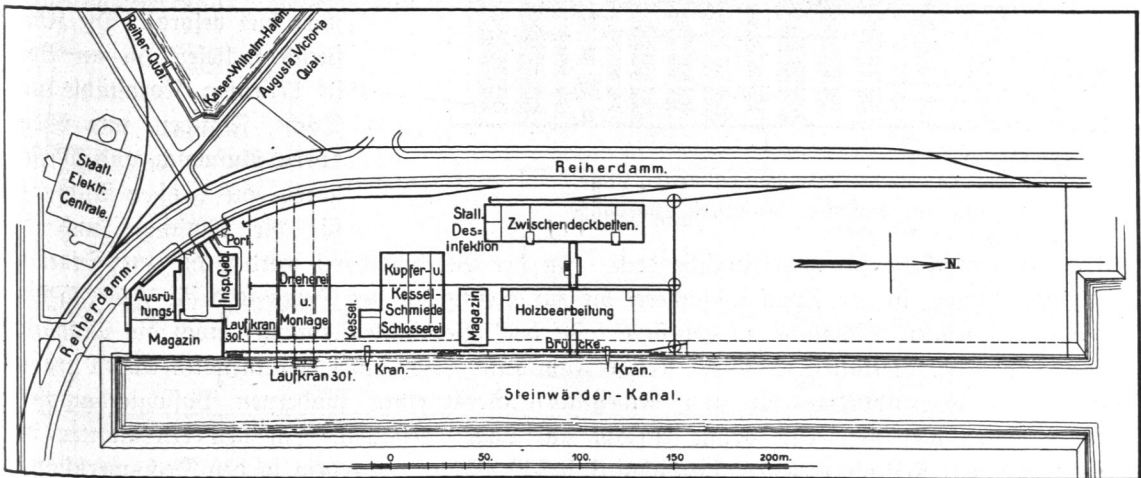


Abb. 880. Hamburg-Amerika Linie, Lageplan der Werkstätten.

Wieder andere Betriebe sind in dem Gebäude für Zwischendecksbetten vereinigt. Bis vor kurzem war es üblich, alle von Zwischendecksreisenden benutzten Seegrasmatraxen am letzten Tage der Heimreise auf offener See über Bord zu werfen und damit zu vernichten. Neuerdings wird der Zweck dieser Maßregel, jeder Ansteckungsgefahr vorzubeugen, für die noch brauchbaren Matraxen durch Desinfektion in einer dazu besonders eingerichteten Anstalt erreicht. Immerhin muß ständig eine große Zahl von Matraxen erneuert oder aufgearbeitet werden, und ein gleiches

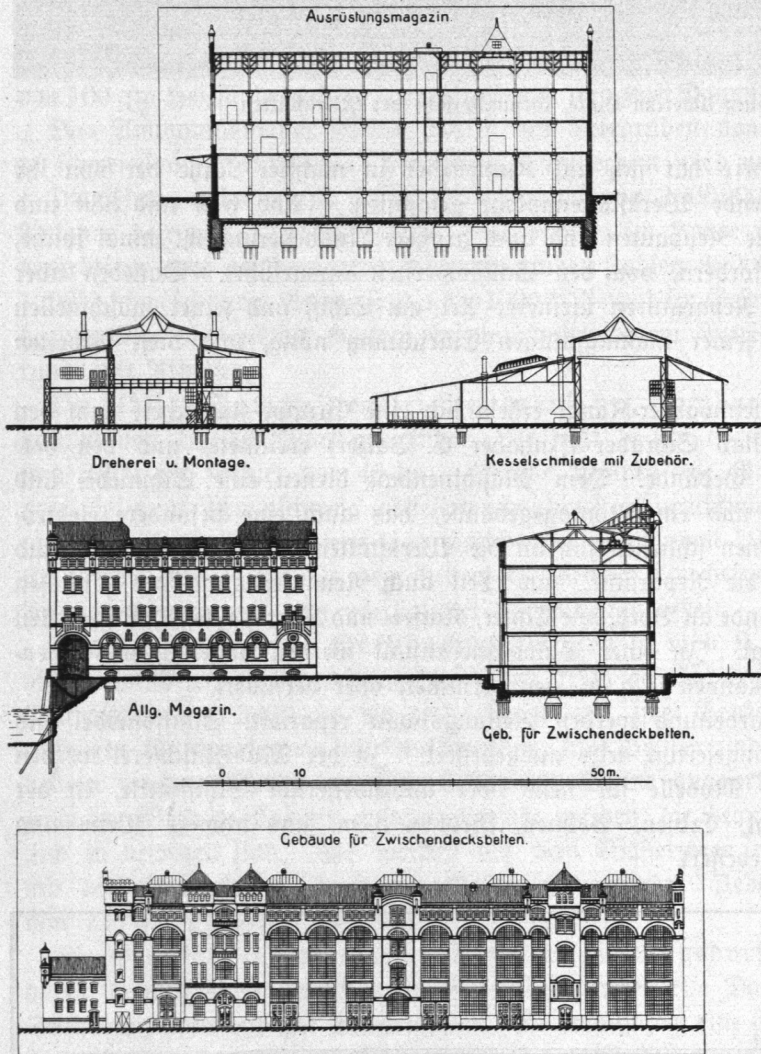


Abb. 881 bis 886. Hamburg-Amerika Linie,
Schnitte und Ansichten der Werkstattgebäude.

mächtigen Brotkörbe für das Zwischendeck. In der Blockmacherei werden die zur Takelage gehörigen Blöcke, in der Schlauchmacherei die zur Reinigung der Decks und für Feuergefahr an Bord dienenden Schläuche ausgebeffert. Zu den Werkstätten kommen noch die Magazin- gebäude für Rohmaterialien sowie für fertige Fabrikate. Von allen den unendlich vielen großen und kleinen Gegenständen, die zum beweglichen Gerät eines modernen Passagierdampfers gehören, wird hier stets eine große Anzahl auf Lager gehalten. In den Werkstätten der Hamburg-Amerika Linie arbeiten durchschnittlich 720 Mann, außerdem in den Decksworkstätten der Schiffe 500 Mann; im Jahre werden rund 2000000 Mark an Löhnen ausgezahlt.

gilt für die mit Rohhaar gefüllten Kajütsmatraxen. Das Rohhaar wird durch Maschinen gereinigt, gezupft und aufgerissen. Mit dem Erfaz und der Ausbesserung der Bett- und Tischwäsche haben die Nähtuben vollauf zu tun. In einer Werkstätte für Innenaus schmückung arbeiten elektrisch betriebene und Handmaschinen an der Herstellung von Portieren, Tischdecken, Läuferumfassungen usw.

In der Segelmacherei werden die verschiedensten Segel, die Schutzbekleidung längs der Reling zum Schutz gegen Wind und Wetter, ferner Perrenninge, das sind mit einer Mischung von Teer und Fetten getränkte Decken zum Schutz gegen Nässe, Windsäcke, die dem Schiffsinnern kühle Luft zuführen, Liegestühle u. a. m. angefertigt; auch das Flaggeneinleinen wird hier besorgt. Die Korbflechterei liefert die an Bord so beliebten Korbstühle und Tische, Flaschen- und Weinkörbe, Aufwasch- und Messerkörbe, die großen Aschkörbe für die Maschine und die

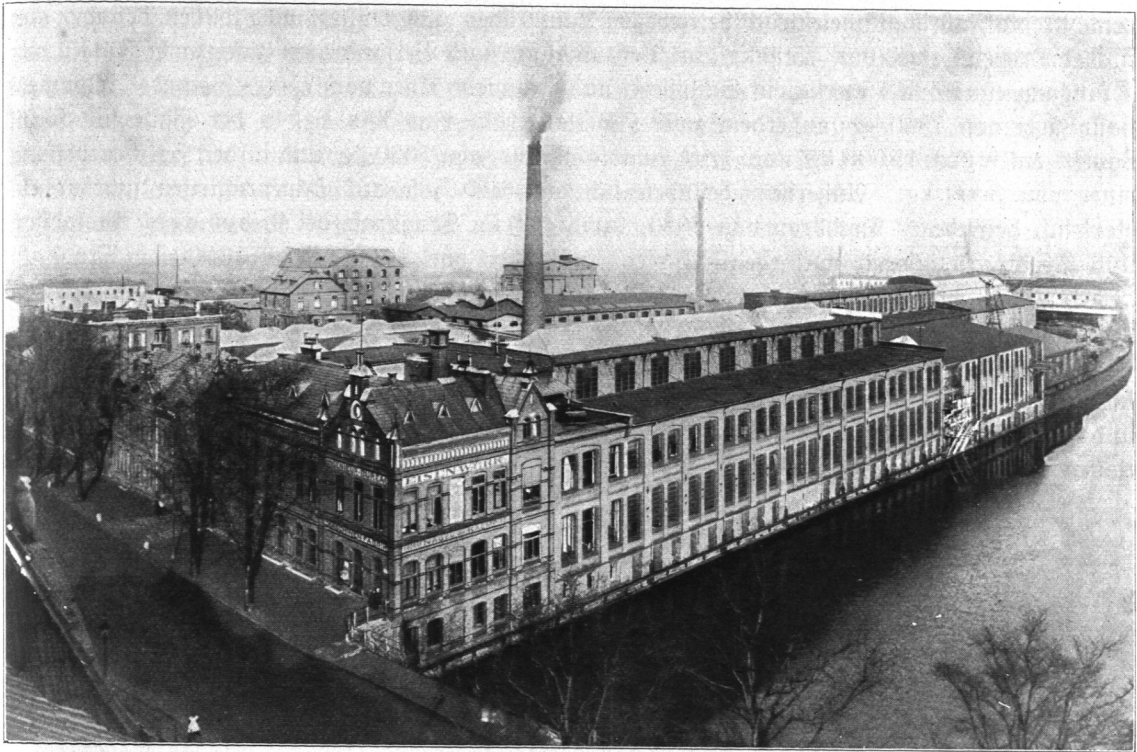


Abb. 887. Eisenwerk (vorm. Nagel & Kaemp) A.-G., Gesamtansicht.

Von den Maschinenfabriken Hamburgs verdient genannt zu werden das Eisenwerk (vorm. Nagel & Kaemp) A.-G. (Abb. 887 und 888 und 889 bis 892.) Es ist entstanden aus der früheren Firma Nagel & Kaemp, einem Zivilingenieur-Geschäft, das 1865 von A. C. Nagel und R. H. Kaemp, denen sich später A. Linnenbrügge zugesellte, gegründet wurde. Die 1875 angelegte und seitdem mehrfach vergrößerte Fabrik liegt auf einem 19061 qm großen Grundstück am schiffbaren Osterbeckkanal; sie beschäftigt 400 Arbeiter und 70 Beamte. Das Aktienkapital beträgt 1600000 Mark.

Die Gebäude sind größtenteils dreischiffig mit eisernen Säulen; die große Dreherei hat seitliche Galerien. Aus Eisenbeton erbaut sind die Halle für Eisenkonstruktionen und die Holzbearbeitungswerkstatt; die letztere wird nur durch Oberlicht in vorzüglicher Weise erhellt." Sehr

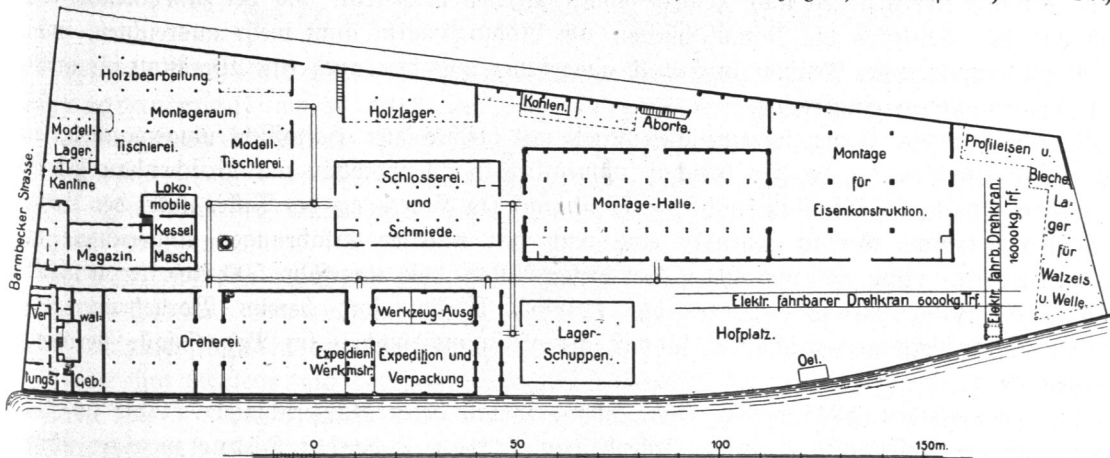


Abb. 888. Eisenwerk vorm. Nagel & Kaemp) A.-G., Lageplan.

reich ist die Fabrik mit elektrisch betriebenen Laufkränen ausgerüstet; von solchen befinden sich in der Dreherei zwei von 7500 kg, im Verpackungs- und Versandraum zwei von 7500 kg, im Krangang einer von 7500 kg, in Schlosserei und Schmiede einer von 7500 kg, in der Montagehalle zwei von 7500 kg, außerdem zwei Handlaufkräne von 5000 kg, in der Halle für Eisenbauten einer von 15000 kg und zwei Handlaufkräne von 5000 kg und in der Holzbearbeitung einer von 3000 kg. Außerdem befinden sich auf dem Hofe auf Schienengleisen fahrbar ein elektrisch betriebener Drehkran von 4000, bzw. 6000 kg Tragkraft bei 9, bzw. 5 m Ausladung und für die Verladung nach dem Wasser ein solcher von 12000, bzw. 16000 kg Tragkraft bei 8, bzw. 6,3 m Ausladung sowie endlich ein Schwenkkran von 2000 kg Tragkraft bei 7 m Ausladung.

Die Fabrik baut hauptsächlich Maschinen für Reismühlen sowie für die sonstige Schälindustrie, Maschinen für Zementfabriken, Salzmühlen für die Kaliindustrie, elektrische Kräne und Zentrifugalpumpen. Der Wert der hergestellten Maschinen beträgt im Jahre 2 bis 3 Millionen Mark; ein großer Teil geht ins Ausland.

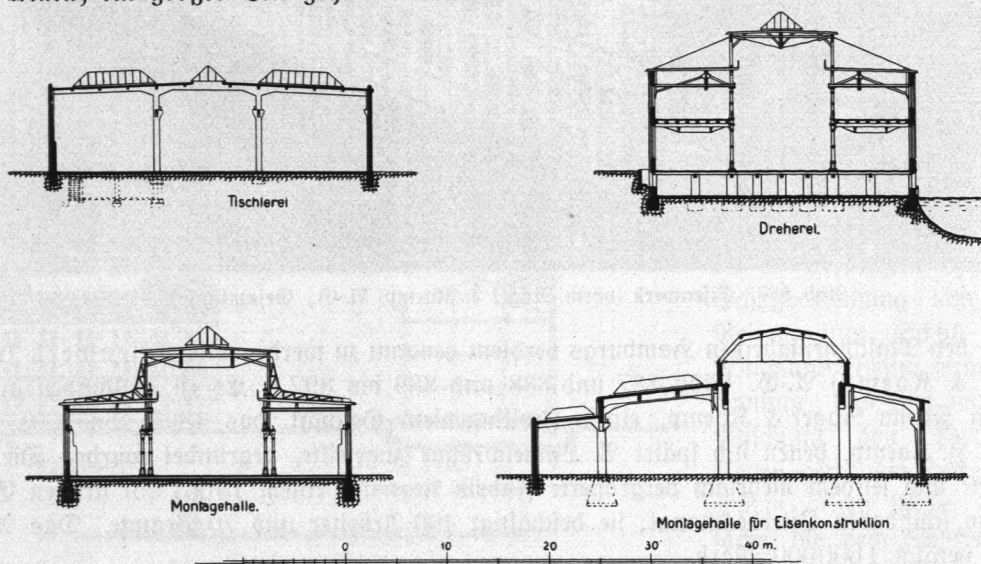


Abb. 889 bis 892. Eisenwerk (vorm. Nagel & Raemp) A.-G., Querschnitte.

Die Firma H. C. E. Eggers wurde 1865 als Geldschrankfabrik gegründet; nebenbei wurden auch Kunstschmiedearbeiten und Feineisenkonstruktionen hergestellt. Da bei zunehmender Ausdehnung des Betriebes die Räumlichkeiten am Rödingsmarkt nicht mehr ausreichten, wurde 1890 ein umfangreicher Neubau in Eilbeck ausgeführt und hier auch eine Werkstatt für größere Eisenkonstruktionen eingerichtet.

1904 wurde die Firma in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht umgewandelt, und im Jahre 1909 wurde, da das Geschäft namentlich in Eisenhochbau und Brückenbau sich sehr ausgedehnt hatte, in Schiffbek, nahe der hamburgischen Grenze an der Bille, unter der Leitung der Ingenieurfirma Gustav Schrader eine nach den neuesten Erfahrungen eingerichtete neue Fabrik erbaut. (Abb. 893 und 894.) Bei dieser Anlage, die ungefähr 500 Arbeiter beschäftigt und deren Jahreserzeugnis 10000 bis 12000 t beträgt, sind bereits Vorkehrungen für spätere Vergrößerungen geschaffen, so daß die Leistungsfähigkeit im Bedarfsfalle verdoppelt werden kann.

Aus einer kleinen, 1841 von C. Aug. Schmidt gegründeten Kupferschmiede ist die im Jahre 1886 auf der Uhlenhorst errichtete Fabrik von C. Aug. Schmidt Söhne zu einer Anstalt von Weltruf herausgearbeitet worden. Die Firma baut Apparate jeder Art in Kupfer, Bronze

und Eisen für die gesamte Industrie und den Schiffbau. Zu nennen sind die Einrichtungen von Gerb- und Farbstoffabriken, für die allein 480 Extrakteure mit 3860000 l Inhalt und 150 Vakuum-Verdampfapparate mit 13500 qm Heizfläche geliefert wurden, Destillier- und Rektifizieranlagen für die Spiritusindustrie, Apparate für Fabriken ätherischer Öle, ferner Wasserdestillieranlagen für süßwasserarme Gegenden, Gefrierwasseranlagen für Kristalleisfabrikation und Rohrpostanlagen für Geschäftshäuser, Banken und industrielle Betriebe.

Für die Handels- und Kriegsmarine wurden Speisewasser-Reiniger und -Vorwärmer, letztere für im ganzen 2000000 P.S., geliefert, ferner Frischwasser-Erzeuger zur Herstellung von Trink-, Gebrauchs- und Zusatzwasser aus Seewasser, Rohrleitungen, Dampfheizungen, auch Stahl- und Eisenmöbel. Im Jahre 1911 wurden 450 t Kupfer verarbeitet und 465000 Mark an Gehältern und Löhnen bezahlt. Die Fabrik beschäftigt zurzeit 360 Beamte und Arbeiter.

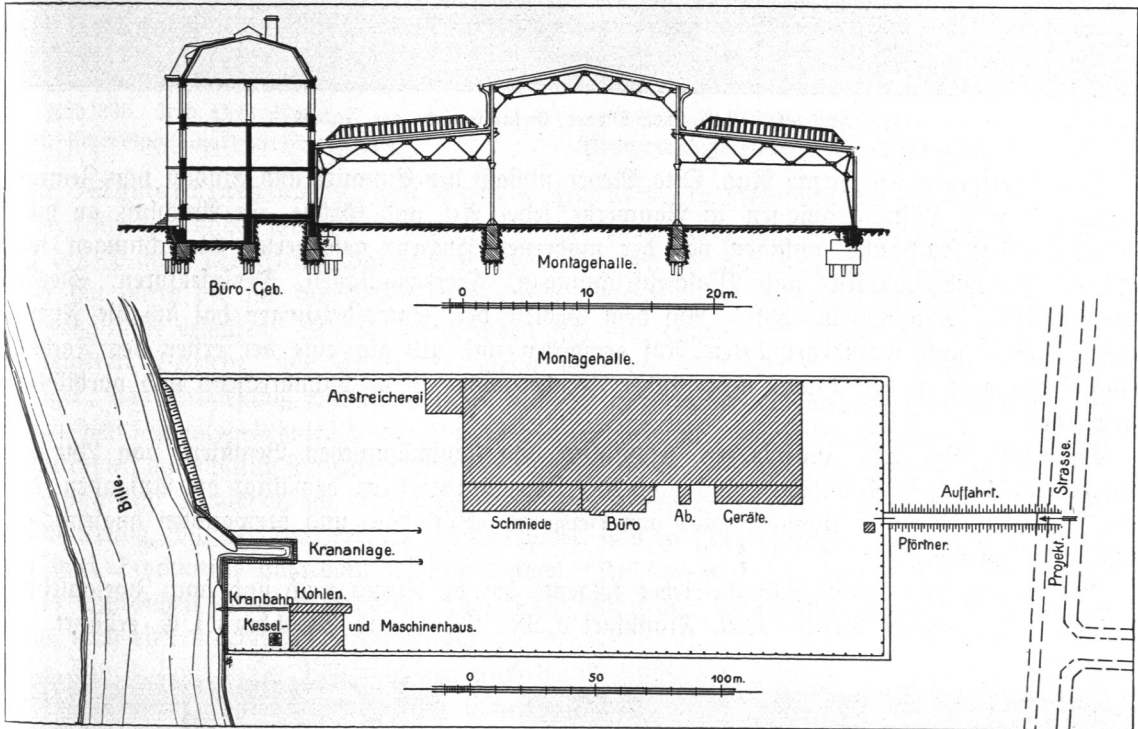


Abb. 893 und 894. H. C. E. Eggers, Querschnitt und Lageplan.

Die Firma Rud. Otto Meyer, Ingenieurbureau und Fabrik für Zentralheizungs- und Lüftungsanlagen, wurde 1858 auf der Peute gegründet. Im Jahre 1879 trat der Ingenieur Joseph Strebel als Teilhaber ein. Vier Jahre später wurde der Betrieb nach der Wandsbecker Chaussee verlegt. Hier mußte er 1903 dem Bau der Vorortsbahn weichen und siedelte nun nach der Pappelallee über. Seit 1906 ist Ingenieur Ernst Schiele alleiniger Inhaber der Firma.

Im Schaubild des neuen Werkes (Abb. 895) hebt sich das Bureaugebäude räumlich stark hervor, entsprechend dem Umstande, daß im Zentralheizungsfache die Ingenieurarbeit und die Bureautätigkeit stark in den Vordergrund treten. Die Fabrikation in eigenen Werkstätten beschränkt sich meistens auf die Anfertigung der Zubehörteile, auf Rohrbiege- und Schweißarbeiten; die Hauptinstallationsteile der Heizungen werden als Massenartikel in andern Spezialfabriken hergestellt. Die eigentliche Fabrik kommt mit bescheidenem Plage aus; dagegen beansprucht die Lagerung der Kleinmaterialien großen überdachten oder freien Raum.

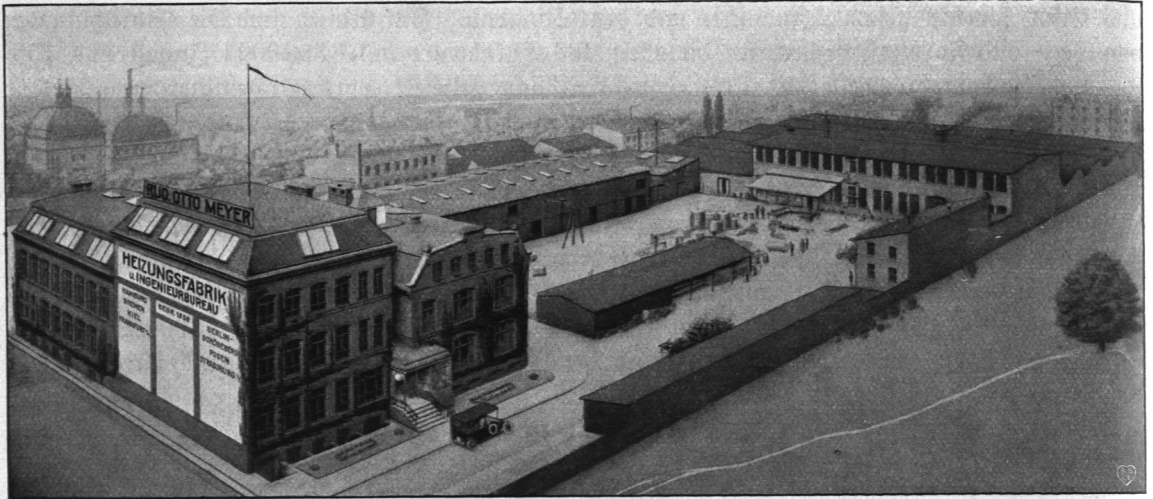


Abb. 895. Rud. Otto Meyer, Gesamtansicht der Fabrik.

Das Arbeitsfeld der Firma Rud. Otto Meyer umfaßt den Entwurf und Einbau von Zentralheizungs- und Lüftungsanlagen in Bauwerke jeder Art und Größe, im Anschluß an diese Sondergebiete auch alle sonstigen von der modernen Hygiene geforderten Einrichtungen, wie Bade-, Dampfkochküchen- und Wascheinrichtungen, Trockenanlagen, Desinfektoren, Sterilatoren usw. (Abb. 896 bis 899.) Auf dem Gebiete der Zentralheizungen hat sich die Firma einen weiten und wohlbegründeten Ruf erworben und gilt als eine der ersten des Faches. Ganz besonders in der Anlage neuzeitlicher Fernheizungen ist sie bahnbrechend und vorbildlich geworden.

Ein Stab von 225 Ingenieuren, technischen und kaufmännischen Beamten, von 280 auf Bauten beschäftigten Monteuren und von 200 Werkstattarbeitern bewältigt die Aufgaben, die im Jahre 500 bis 600 Ausführungen von Heizungs-, Lüftungs- und verwandten hygienischen Anlagen umfassen.

Der Erweiterung des Geschäftsbetriebes folgend, hat die Firma nach und nach Zweigniederlassungen in Bremen, Berlin, Kiel, Frankfurt a. M., Posen und Stralsburg i. E. eröffnet.

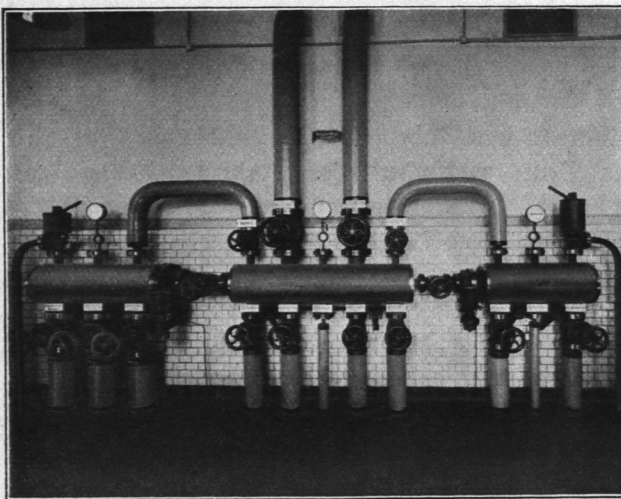


Abb. 896. Rud. Otto Meyer, Dampfverteilungsstelle in einer Heilanstalt.

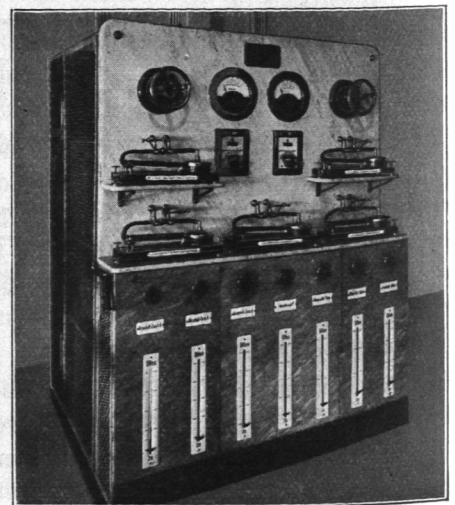


Abb. 897. Rud. Otto Meyer, Zentrale Bedienungsstelle einer Theaterlüftung.

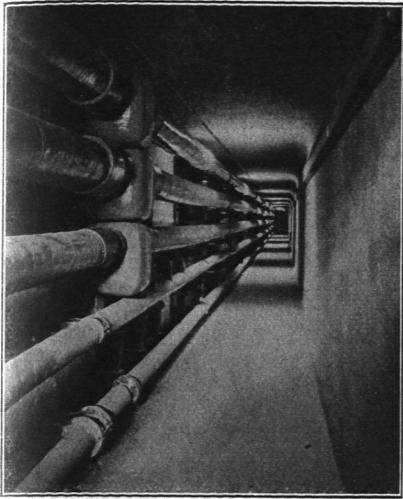


Abb. 898. Rud. Otto Meyer,
Unterirdischer Rohrkanal einer Fernleitung.

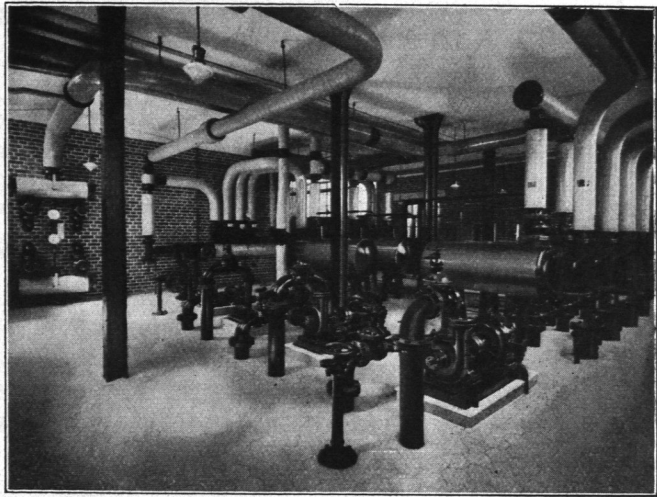


Abb. 899. Rud. Otto Meyer,
Pumpenanlage einer Fernwasserheizung.

Die Nähmaschinenfabrik von Guhl & Harbeck, in Hamburg die einzige ihrer Art, wurde 1866 gegründet und 1906 aus der inneren Stadt nach dem Normannenweg 24 in den nach den Plänen der Firma Gustav Schrader errichteten Neubau verlegt. (Abb. 900 bis 902.) Dieser hat durch die für ihn gewählte I-förmige Grundrißform besonders günstige Licht- und Luftverhältnisse erhalten. Im Keller befinden sich die Zentrale für Kraft und Licht und die schmutzigeren Betriebe, wie Schleiferei, kleine Gießerei, Glüherei u. dgl., sowie das Rohgußlager; das Erdgeschoß enthält Kontore und die durch Überdachung des großen Lichthofes gewonnenen sehr ausgedehnten Lager- und Versendungsräume. Im ersten Stock befinden sich die fast durchweg automatisch laufenden Arbeitsmaschinen, im zweiten Stock die Räume für Montage, Justierung und Lackieren, im dritten Stock wiederum Lagerräume, hauptsächlich für Rohware.

Fundierung, Mauern und Säulen des Gebäudes sind so stark bemessen, daß im Bedarfsfalle noch zwei Stockwerke aufgebaut werden können. In diesem Falle soll das Dach als Ganzes mittels Schrauben gehoben werden. Das 4500 qm große Grundstück gestattet auch in der Länge noch eine erhebliche Vergrößerung.

Die Fabrik baut außer Nähmaschinen auch die Bleistiftschärfmaschinen „Jupiter“, Fahrräder, Messer- und Gabelputzmaschinen und die Schreibmaschinentische „Pedala“; sie arbeitet besonders stark für den Versand nach andern Ländern.

Die Fabriken von Ferdinand Müller, 1851 in bescheidenstem Rahmen mit nur einer hölzernen Drehbank begründet, umfassen jetzt die benachbarten Grundstücke Bartelsstraße 12 und Schanzenstraße 75/77 mit zum Teil älteren, später durch An- und Neubauten erweiterten Anlagen und das Grundstück Alter Teichweg 19/21 in Barmbeck mit einer gesamten Grundfläche von 6200 qm. Architekt Carl Feindt erbaute 1906 das Verwaltungsgebäude an der Schanzenstraße, Architekt Claus Meyer 1907 das „Delphinhaus“ an der Bartelsstraße. Bau und innere Einrichtung der 1910 in Betrieb gekommenen „Tritonwerke“ in Barmbeck haben Architekt R. Jacobsen und Zivilingenieur Th. Speckbötzel beschafft. (Abb. 903 und 904.) Die Firma besitzt außerdem das 500 qm große Grundstück Alterwall 64, das ihre Ausstellungsräume enthält.

Die teils durch Dampf, teils durch Elektrizität einer eigenen Zentrale betriebenen Fabriken enthalten die folgenden Sonderabteilungen: Formerei und Gießerei, Metalldreherei, -drückerei und -schleiferei, Schlosserei und Gürtlerei, galvanische Anstalt, Glas- und Marmorbearbeitung, Holzbearbeitung und Modelltischlerei, Montagesäle und technische Bureaus. Die Fabriken

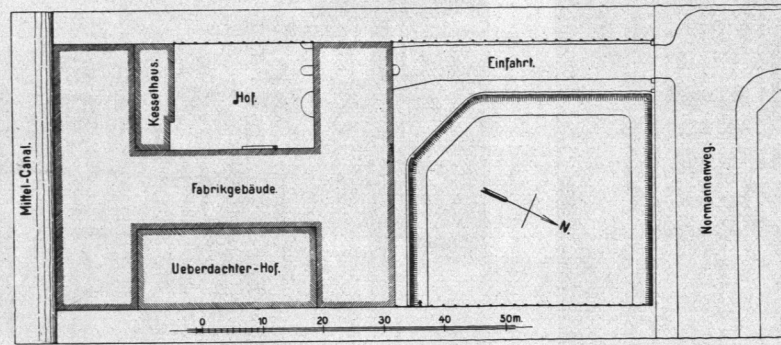


Abb. 900. Nähmaschinenfabrik Guhl & Harbeck, Lageplan.

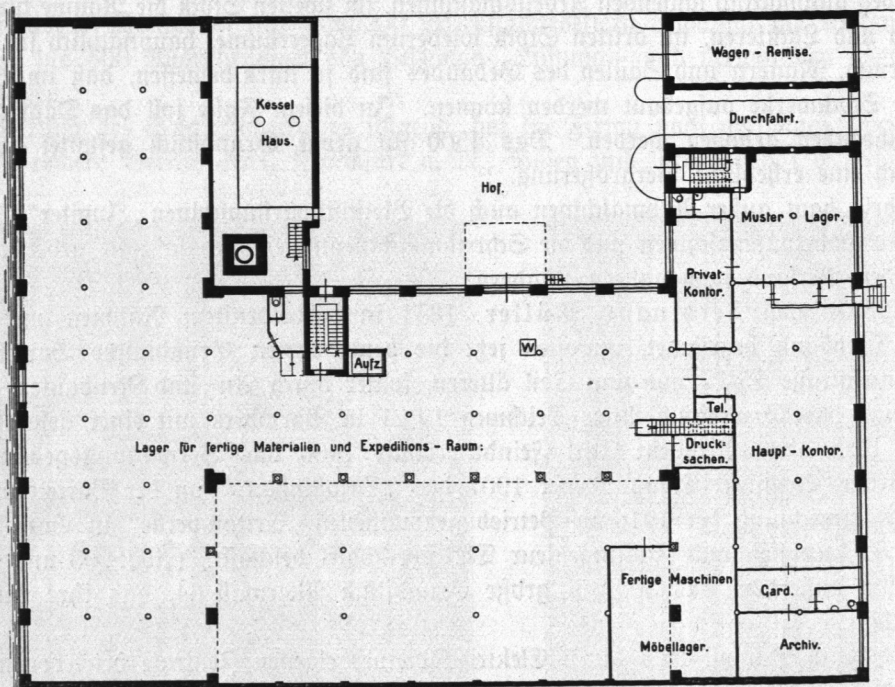
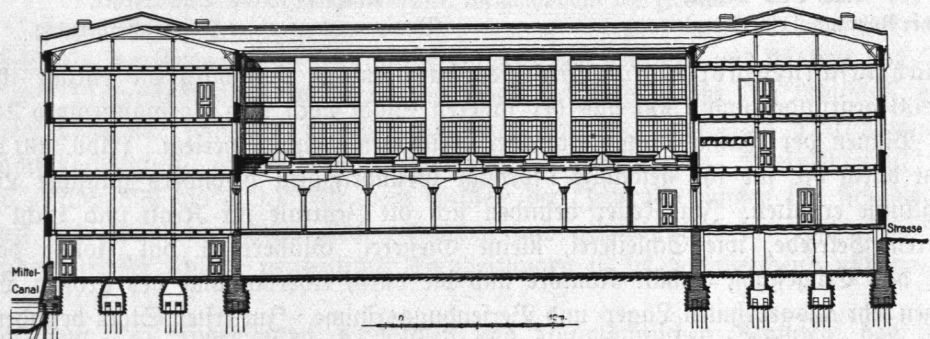


Abb. 901 und 902. Nähmaschinenfabrik Guhl & Harbeck, Querschnitt und Grundriß.

liefern gesundheitstechnische Einrichtungen aller Art, wie Bäder, Toiletten, Waschtische, Spülbecken und Küchenanlagen für Villen, Hotels, Krankenhäuser, Heilstätten, Badeanstalten, Fabriken und Schiffe, ferner Leuchtungskörper für Gas und elektrisches Licht nach eigenen oder von Architekten gegebenen Entwürfen, endlich Armaturen für Gas, Wasser und Dampf, Metallbeschläge für Eisenbahnen und elektrische Bahnen u. a. m. Zur Verarbeitung gelangen jährlich 500 000 bis 700 000 kg Rohmetalle, insbesondere Kupfer, Zinn, Zink, Nickel, Antimon, Eisen usw., ferner edle Hölzer, wie Mahagoni, Nußbaum, Ebenholz, im Gesamtwerte von 3 000 000 Mark. Beschäftigt werden durchschnittlich 400 Arbeiter und 80 Beamte.

Die Metallschraubenfabrik und Fassondreherei der Metallwerke-Aktien-Gesellschaft vorm. Luckau & Steffen steht auf einem 5400 qm großen Grundstück zwischen Jenischstraße 10/14 und Göttenstraße 11/11a. Die Firma Luckau & Steffen wurde 1868 gegründet und 1898 in die jetzige Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 1 200 000 Mark umgewandelt. Sie stellt aus dem vollen Stabe gedrehte Präzisions-Metallgewindeschrauben und Muttern sowie alle sonstigen fassongedrehten, gefrästen, gebohrten, gestanzten und vernickelten Teile aus Stahl, Eisen, Messing usw. her und liefert solche als Massenerzeugnisse für sämtliche Industriezweige, insbesondere für Nähmaschinen-, Fahrrad- und Automobilfabriken sowie für die Elektrotechnik.

Die Rohmaterialien — gewalzte Stangen von rundem, vier-, sechs-, achtkantigem und anderm Querschnitt bis zu 70 mm Durchmesser — werden zunächst in der Blankzieherei

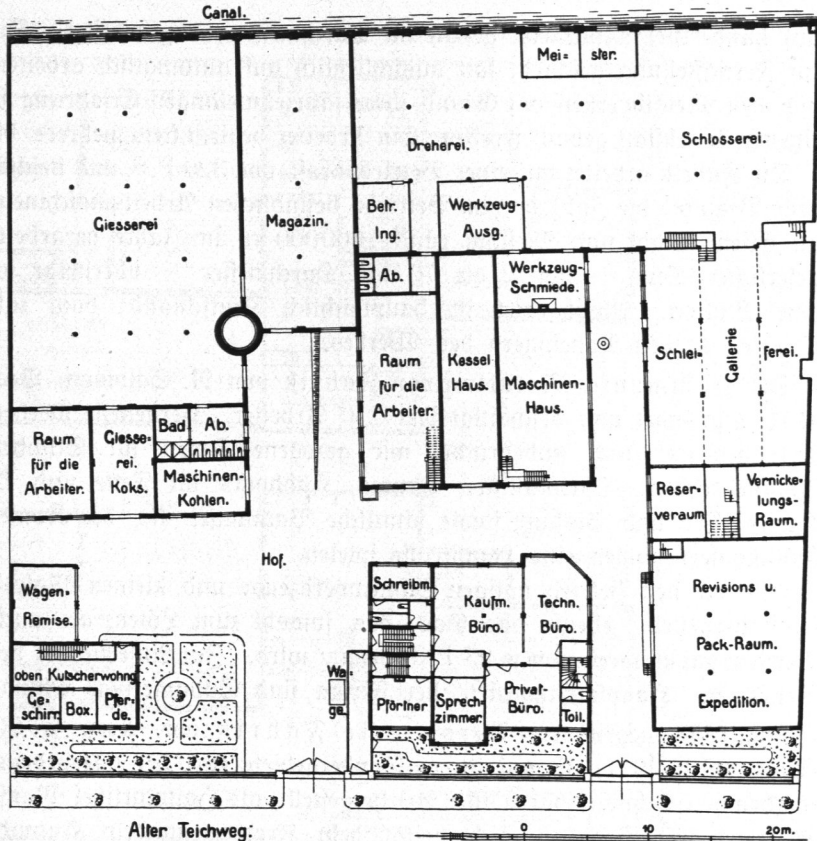


Abb. 903. Ferdinand Müller, Tritonwerke, Lageplan.



Abb. 904. Ferdinand Müller, Tritonwerke, Drehersaal.

auf hundertstel Millimeter genau im Durchmesser vorgearbeitet. Die weitere Fabrikation bis zur Fertigstellung geschieht fast ausschließlich auf automatisch arbeitenden Sondermaschinen, die von den Metallwerken auf Grund ihrer jahrzehntelangen Erfahrung selbst entworfen und in der eigenen Werkstatt gebaut werden. Ein Arbeiter bedient stets mehrere, bis zu fünf dieser Automaten.

Die Fabrik arbeitet mit einer Betriebskraft von 320 P.S. und beschäftigt ungefähr 420 Arbeiter und Beamte; die Zahl der im Betriebe befindlichen Arbeitsmaschinen beträgt 750. Es werden an Eisen, Stahl und Messing rund 1000000 kg im Jahre verarbeitet; die Anzahl der daraus gefertigten Teile — von 2 bis 70 mm Durchmesser — übersteigt wöchentlich im Durchschnitt eine Million. Absatzgebiet ist hauptsächlich Deutschland; doch zählen sämtliche europäischen Staaten zu den Abnehmern des Werkes.

Die Hammonia-Metallwaren-Fabrik von N. Salomon, Bramfelder Straße 58, wurde 1876 gegründet und beschäftigt jetzt 250 Arbeiter. Hergestellt werden Blechpackungen jeglicher Art, bedruckt und unbedruckt, wie gezogene Dosen für Schuhcreme, Zigaretenschachteln, Apothekerdosen, Spritkanister, Drums, Hobbocks für Fette und Öle, ferner Packungen für Kaffee, Tee und Biskuit sowie sämtliche Packungen für die Konservenindustrie, unter denen Fischkonservendosen eine Hauptrolle spielen.

Alle für den Betrieb nötigen Schnittwerkzeuge und kleinen Maschinen werden in der Fabrik selbst hergestellt, ebenso das Gas, das sowohl zum Löten, als auch zur Speisung der beiden Betriebsgasmotoren von je 25 P.S. benutzt wird. Zur Anfertigung der Plakate dient eine eigene Druckerei. Hauptabsatzgebiete der Firma sind Südamerika, China, Frankreich und Italien.

Die 1846 gegründete Bijouterie-Fabrik von Aug. F. Richter, Bachstraße 9/17 (Abb. 905 bis 911), ist auf ihrem Sondergebiete eine der allerbedeutendsten Deutschlands. Es werden hier Schmuckwaren aller Art hergestellt, als Hauptartikel Manschettenknöpfe, Hemdknöpfe, Kragenknöpfe, Broschen, Sicherheitsnadeln, Krawattennadeln, Hutnadeln, Haarband- und Schalschmuck, Hutnadelsicherungen usw. aus Gold, Dubleegold, Silber, Neusilber, Tombak, Perlmutter und anderm Material, in Verbindung mit Vergoldung, Verfilberung, Opnd, Emaille, Tula, echten und unechten Steinen, Perlen usw. Die Herstellung verteilt sich auf Erdgeschoß und zwei Obergeschosse mit insgesamt 7500 qm Arbeitsfläche.

Außer den großen Antriebsmaschinen und Pressen sind viele Hundert kleiner Hilfsmaschinen zum Hobeln, Fräsen, Sägen, Bohren, Drehen, Walzen, Ausstoßen, Pressen, Schleifen, Polieren, Mattieren usw. in Tätigkeit. Alle zur Fabrikation gehörenden Werkzeuge werden im Hause selbst in einer eigenen mechanischen Werkstatt hergestellt, die allein 60 Personen beschäftigt. Tätig sind in der Fabrik Zeichner, Mechaniker, Schlosser, Tischler, Werkzeugmacher,



Abb. 905. Bijouteriefabrik Aug. F. Richter, Mechanische Werkstatt.



Abb. 906. Bijouteriefabrik Aug. F. Richter, Versandraum.

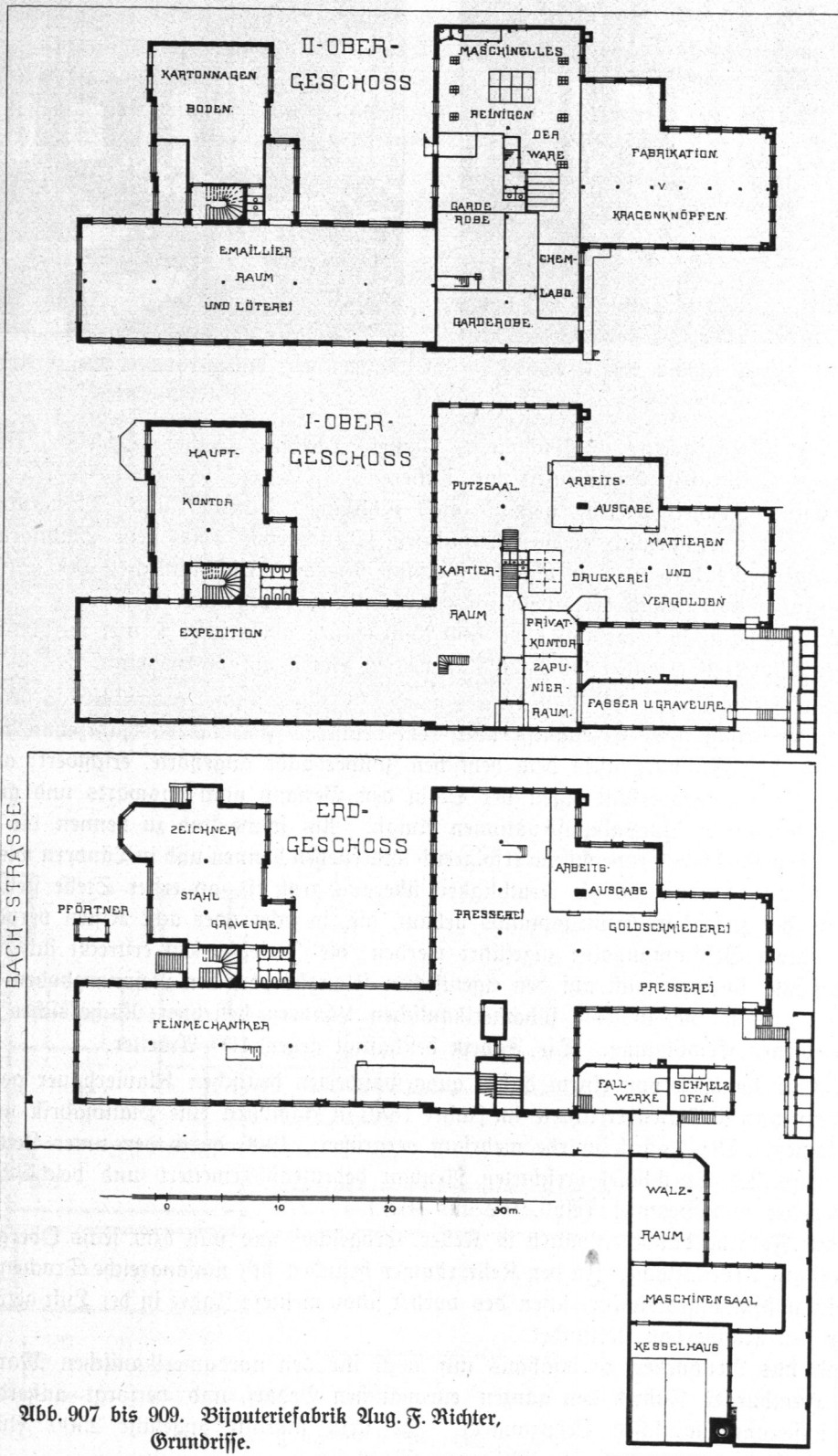


Abb. 907 bis 909. Bijouteriefabrik Aug. F. Richter, Grundrisse.



Abb. 910. Bijouteriefabrik Aug. F. Richter,
Polierfaal.



Abb. 911. Bijouteriefabrik Aug. F. Richter,
Goldschmiedesaal.

Stahlgraveure, Goldgraveure, Goldschmiede, Presser, Drechsler, Fasser, Schleifer, Vergolder, Emaillemaier, Polisseusen, Emailleusen und Zulierer.

Ein lebhafter Neuheitsbetrieb, gestützt auf zahlreiche Patente und Moderschutzrechte, erzeugt nach fast ausschließlich eigenen Entwürfen jährlich etwa 1500 neue Stahlformen und 20000 Nummern Neuheiten. Der tägliche Versand beträgt durchschnittlich 25000 Stück; den Absatz ins In- und Ausland vermitteln Großhändler und Exporteure.

Die Fabrik beschäftigt insgesamt etwa 600 Angestellte, davon zwei Drittel weibliche. Nach zweijähriger Wartezeit erhalten sämtliche Angestellten Anteil am Reingewinn.

Die Pianofortefabrik von M. F. Rachals wurde 1832 gegründet, gehört also zu den ältesten ihrer Art. Der Absatz ihrer Erzeugnisse nach dem deutschen Inlande war jahrzehntelang durch den Umstand, daß Hamburg nicht dem deutschen Zollverbande angehörte, erschwert; andererseits erleichterten die Handelsverbindungen der Stadt den Versand nach auswärts und gaben zur Ausbildung besonderer Spezialkonstruktionen Anlaß. Als solche sind zu nennen die Tropenklaviere, die dem stärksten Tropenklima erfolgreich widerstehen können und in Ländern wie Indien, Straits Settlements u. a., wo die Feuchtigkeit überaus groß ist, an erster Stelle stehen.

Ferner werden zerlegbare Gebirgspianos gebaut, die, in sechs oder acht Kisten verpackt, auf Mauleseln ihrem Bestimmungsort zugeführt werden; die Zerlegbarkeit erstreckt sich nicht nur auf das Gehäuse, sondern auch auf den eigentlichen Klangkörper, den Resonanzboden und den Saitenbezug. Auch die in den südamerikanischen Ländern beliebten Rachalschen Kinderklaviere verdienen Erwähnung. Die Fabrik beschäftigt gegen 100 Arbeiter.

Die 1853 in Neuyork von einem dahin ausgewanderten deutschen Klavierbauer gegründete Firma Steinway & Sons errichtete im Jahre 1880 in Hamburg eine Pianofabrik unter dem gleichen Namen. Die Fabrik wurde mehrfach vergrößert, 1906 durch den unter Leitung des Zivilingenieurs Th. Speckbötel errichteten Neubau bedeutend erweitert und beschäftigt heute an 600 Arbeiter und Beamte. (Abb. 912 und 913.)

Die beiden Fabrikgebäude enthalten in Keller, Erdgeschoß und fünf bzw. sechs Obergeschossen rund 16000 qm Arbeitsfläche. In den Kellerräumen befinden sich umfangreiche Trockenanlagen, in denen ein vollständiges Nachtrocknen des vorher schon mehrere Jahre in der Luft getrockneten Holzes für den Klavierbau stattfindet.

Während das Neuyorker Stammhaus nur noch für den nordamerikanischen Markt baut, deckt die Hamburger Fabrik den ganzen europäischen Bedarf und versorgt außerdem den gesamten außeramerikanischen Exportmarkt. Sie stellt jährlich ungefähr 2500 Flügel und Pianinos im Gesamtwerte von 7½ Millionen Mark her.

Abb. 912.
Pianofabrik Steinway & Sons.

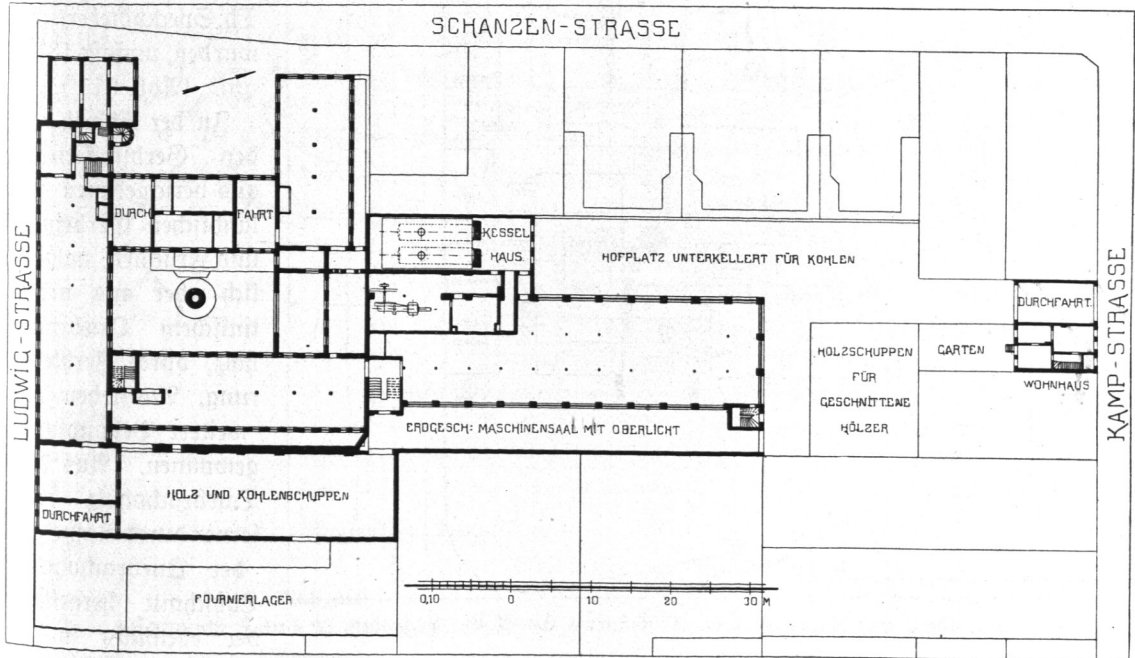
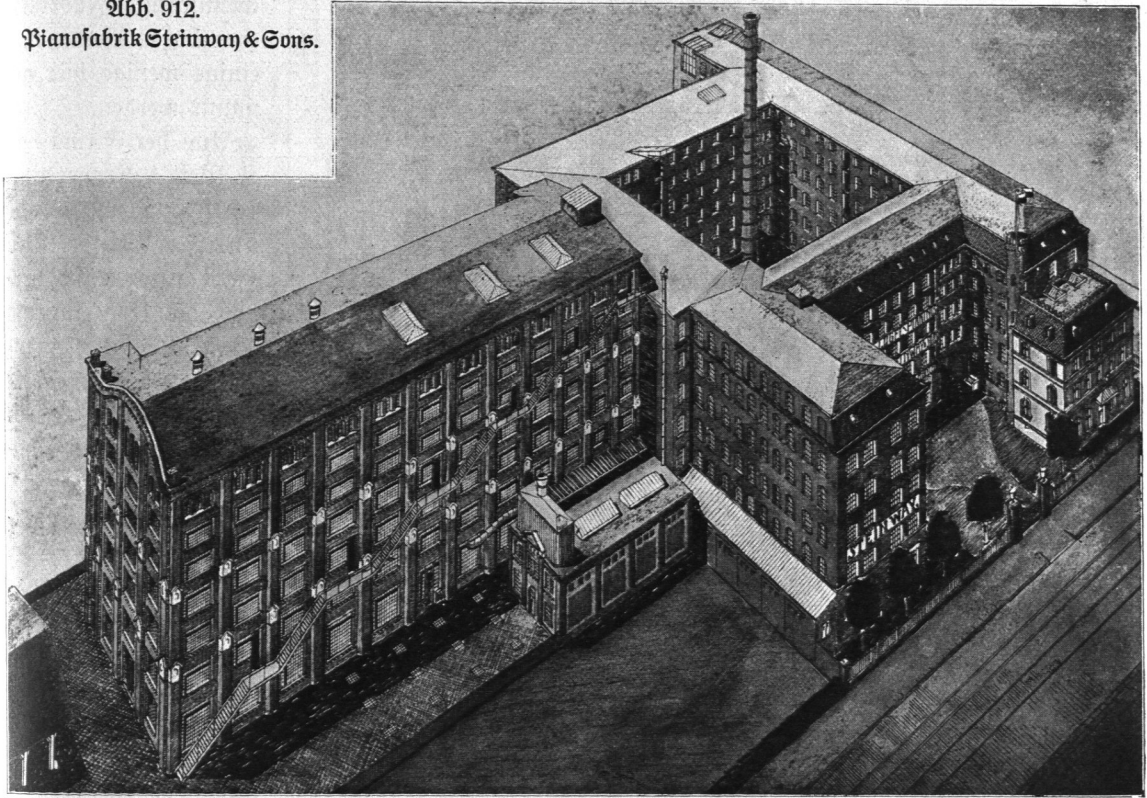


Abb. 913. Pianofabrik Steinway & Sons, Lageplan.

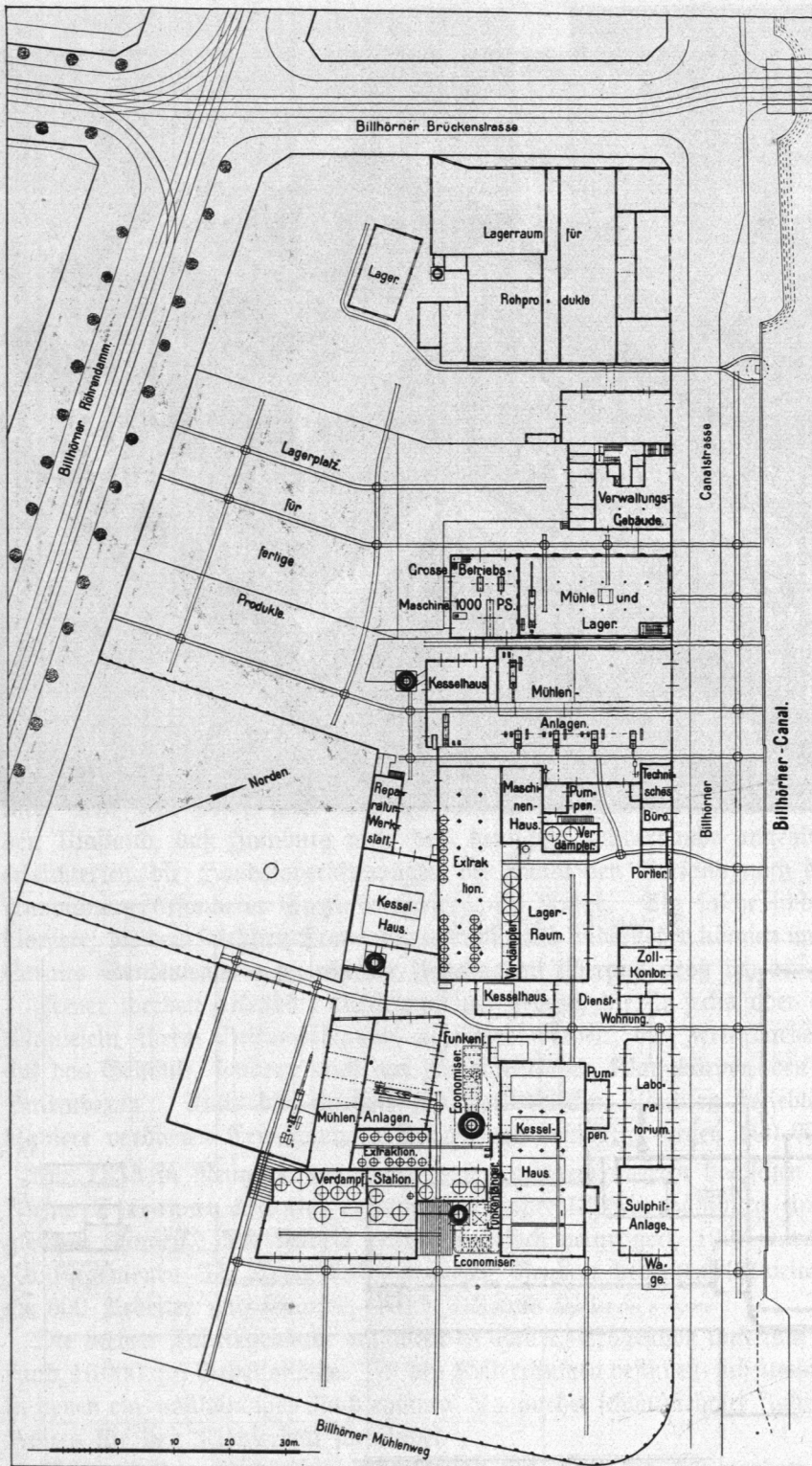


Abb. 914. Gerb- und Farbstoffwerke H. Renner & Co. A.-G., Lageplan.

Von den zahlreichen chemischen Fabriken Hamburgs können nur einige wenige hier genannt werden.

Aus der Firma Dr. L. Weitz & Renner ging 1894 die Firma Gerb- und Farbstoffwerke H. Renner & Co. hervor, die 1899 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde, zu der auch die Norddeutschen Quebracho- und Gerbstoffwerke G. m. b. H. in Glückstadt gehören.

Das Aktienkapital der Gesellschaft beträgt 7500000 Mark. Das Areal des Hamburger Werkes an der Billhörner Kanalstraße, dessen neuere Bauten 1900/01 nach den Plänen des Zivilingenieurs Th. Speckbötzel errichtet wurden, umfaßt 18850 qm. (Abb. 914.)

In der Fabrik werden Gerbstoffextrakte aus verschiedenen ausländischen Gerbrinden und Früchten, namentlich aber aus argentinischem Quebrachoholz, durch Zerkleinerung, Ausziehen und weitere Behandlung gewonnen. Aus dem Quebrachoholz wird ferner durch Raspelung der Quebrachoholz-Lohschnitt hergestellt, der ebenfalls in der

Gerberei Verwendung findet. Von Quebrachoholz werden jährlich 20000 t zu Lohschnitt und 60000 t zu Extrakt verarbeitet, außerdem von sonstigen Gerbstoffen noch 5000 t. Zum Betriebe

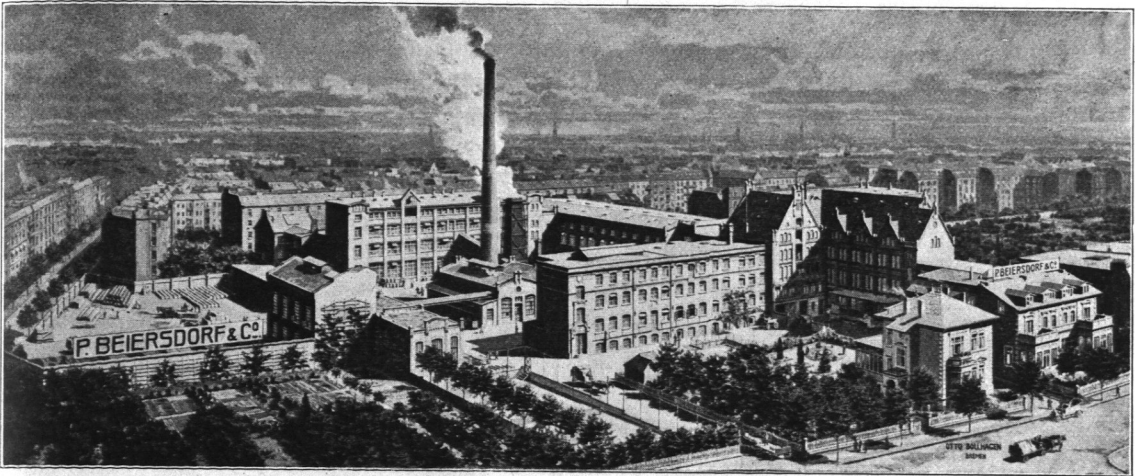


Abb. 915. Chemische Fabrik P. Beiersdorf & Co.

der Apparate und Arbeitsmaschinen ist neben den umfangreichen Dampfkesselanlagen eine Dampfmaschine von 1000 P.S. vorhanden. Der Jahresumsatz hat 25 bis 27 Millionen Mark betragen. Die Arbeiterzahl beträgt ungefähr 300.

Die Chemische Produktenfabrik A.-G. betreibt auf ihrem am Billwärd Neuendeich gelegenen Grundstück von 8100 qm Grundfläche die Herstellung von Schwefelsäure, die aus Schwefelkieseln spanischer Herkunft durch Abbröstung nach dem Zweikammerverfahren gewonnen wird. Die 1852 gegründete Fabrik beschäftigt zurzeit 40 Arbeiter und arbeitet mit einem Aktienkapital von 425 000 Mark.

Die Firma Chemische Werke Reiherstieg G. m. b. H. wurde 1901 gegründet. Sie besitzt am Reiherstiegkanal eine Grundfläche von 14 505 qm; die Baulichkeiten hat Zivilingenieur H. Hagn entworfen. Aus brasilianischem Monazitand, der Thorognd enthält, und aus Thorianit- und Thoritmineral wird das zum Durchtränken von Gasglühlichtstrümpfen gebrauchte

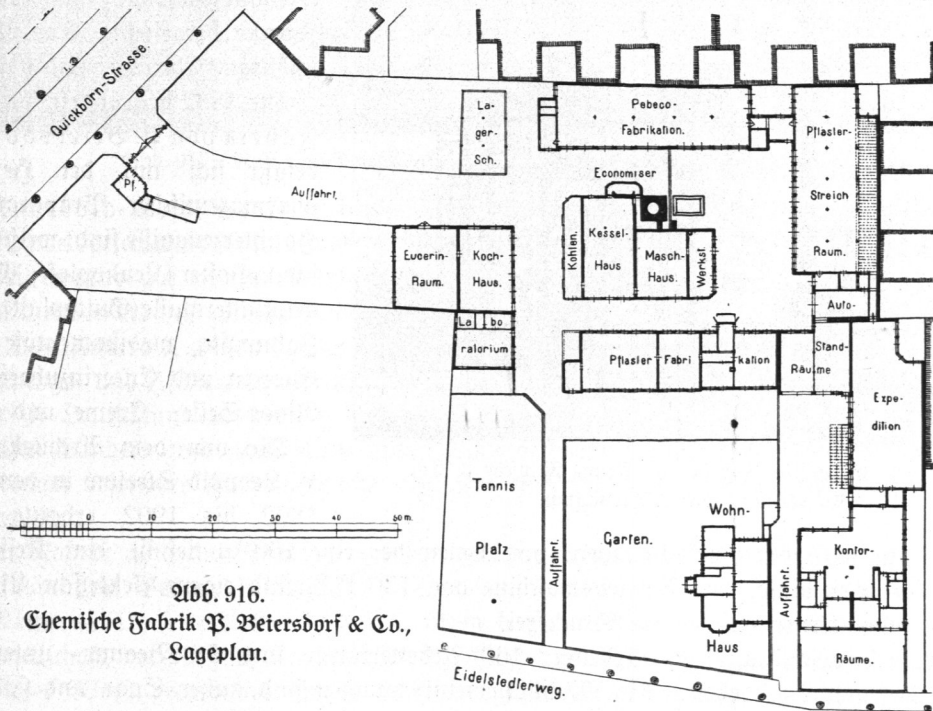


Abb. 916.
Chemische Fabrik P. Beiersdorf & Co.,
Lageplan.

Thoriumnitrat hergestellt. Auch das gleichzeitig gewonnene Ceriumnitrat sowie das Berylliumnitrat und das Yttriumnitrat, jenes aus Beryllmineral, dieses aus Gadolinitmineral hergestellt, finden für die Glühstrümpfe Verwendung; sie werden in kleinen Mengen dem Thoriumnitrat zum Zwecke des Härtens der Strümpfe und der Abstufung ihrer Färbung zugesetzt.

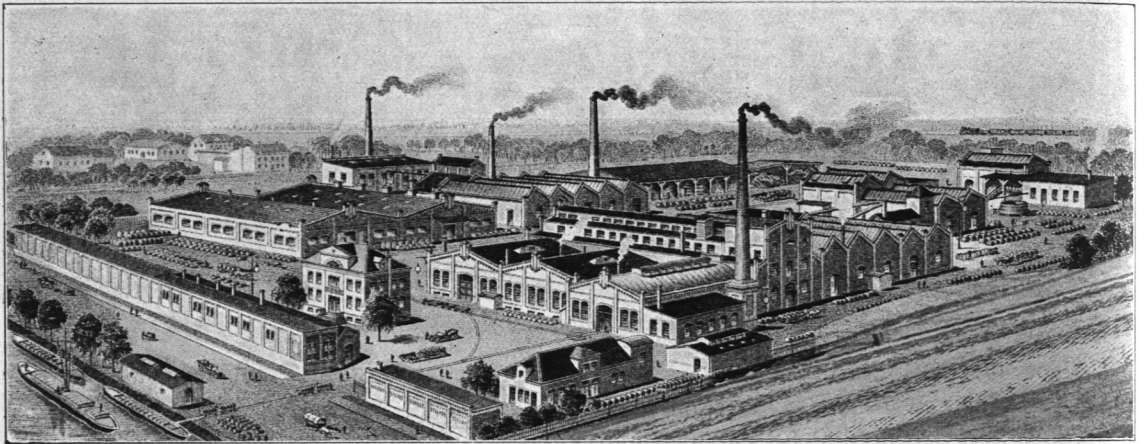


Abb. 917. Chemische Fabrik von Franz Frijsche & Co. in Billwälder.

Die Fabrik stellt ferner aus Methylalkohol verschiedene Erzeugnisse für innere und äußere Desinfektionszwecke her, das Formaldehyd, das Paraformaldehyd in Pulver- und Tafelform, das Hexamethylentetramin und das Festoform; letzteres ein Formaldehyd-Seifenpräparat. Aus

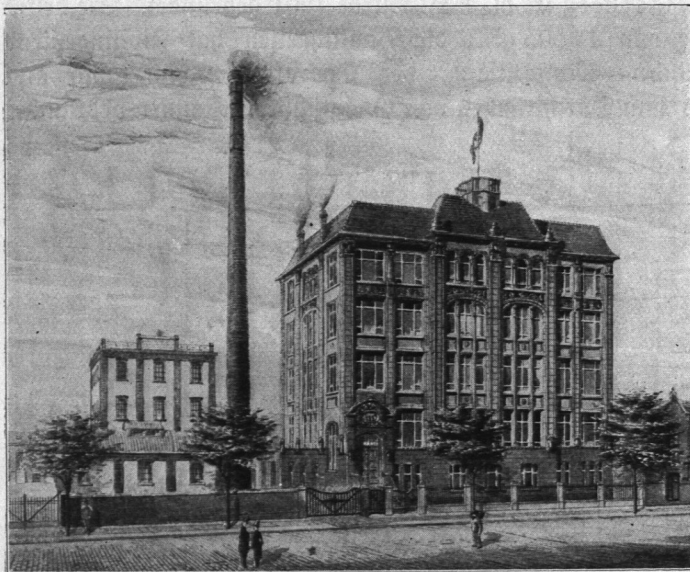


Abb. 918. Chemische Fabrik von Franz Frijsche & Co.,
Kontorhaus am Mühlenkamp.

Fuselöl und Eisessig werden Amylpräparate und Essigäther zur Lackfabrikation, aus Spirit wird Schwefeläther zur Pulver- und Kunstseidenherzeugung sowie für arzneiliche Zwecke hergestellt. Das Werk beschäftigt 3 Chemiker und 40 Arbeiter.

Die 1882 gegründete Chemische Fabrik von P. Beiersdorf & Co. befaßt sich mit der Herstellung pharmazeutischer Präparate. Die Haupterzeugnisse sind: weißes Kautschukpflaster (Leukoplast), Guttaperchapflastermulle (Guttaplast), Pebeco-Zahnpasta, medikamentöse Seifen, Eucerin und Eucerinzubereitungen, Nivea-Seife, -Creme und -Puder.

Die von dem Architekten Chr. S. Leopold Strelow in den Jahren 1892 bis 1902 erbaute Fabrik

(Abb. 915 und 916) hat zwei Brunnen, von denen der eine 160 m tief ist, eine Kesselanlage von 165 qm Heizfläche, eine Betriebsmaschine von 150 P.S. und eigene elektrische Licht- und Kraftzeugung, ferner eine eigene Druckerei.

Die Fabrik beschäftigt 180 Arbeiter, 160 Arbeiterinnen und 70 Beamte, unter diesen 10 Chemiker und Apotheker. Als Wohlfahrtseinrichtungen sind außer Spar- und Hilfskassen

zu nennen eine Küche mit Speiseraum für die Beamten, eine Kaffeeküche für die Arbeiter und Arbeiterinnen und eine Stillstube für die jungen Mütter unter den letzteren.

Die Firma hat eine Filiale in London und Fabrikationsstellen in Osterreich, Frankreich, Rußland, Australien, Argentinien, Mexiko und den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Die Chemischen Fabriken von Franz Frißsche & Co., Inhaber Dr. L. Oftermann, Mühlenkamp 59 und Billwärder an der Bille 42 gelegen (Abb. 917), beschäftigen sich mit der Destillation von Drogen sowie der synthetischen Darstellung von chemischen Erzeugnissen, die teils in die Parfümerie, teils in das Arzneimittelgebiet fallen. Genannt seien Vanillin, Heliotropin, Anethol, Borneol, alle riechenden Grundstoffe für die Parfümerie-, Likör-, Schokoladen-, Zuckergebäck- und Limonadenerzeugung, ferner Chinisol, Propäsin u. a. m. Jährlich werden ungefähr 3500000 kg Rohstoffe verarbeitet und 2200000 kg fertiger Erzeugnisse hergestellt. Die Zahl der Angestellten und Arbeiter beläuft sich auf 200.

Beide Fabriken sind an schiffbarem Wasser gelegen und zusammen 36000 qm groß, von denen 10000 qm bebaut sind. Das Hauptkontor befindet sich am Mühlenkamp in einem Bau aus Kunstsandstein (Abb. 918), einer Schöpfung des Architekten W. Peterleusch. Die Herstellung vollzieht sich größtenteils in mehrstöckigen Schuppenbauten, bei denen das Schuttdach überwiegt. Sechs Kessel von zusammen 600 qm Heizfläche liefern den nötigen Dampf; zur Erzeugung von Kraft und Licht sind Maschinen von insgesamt 350 P.S. vorhanden.

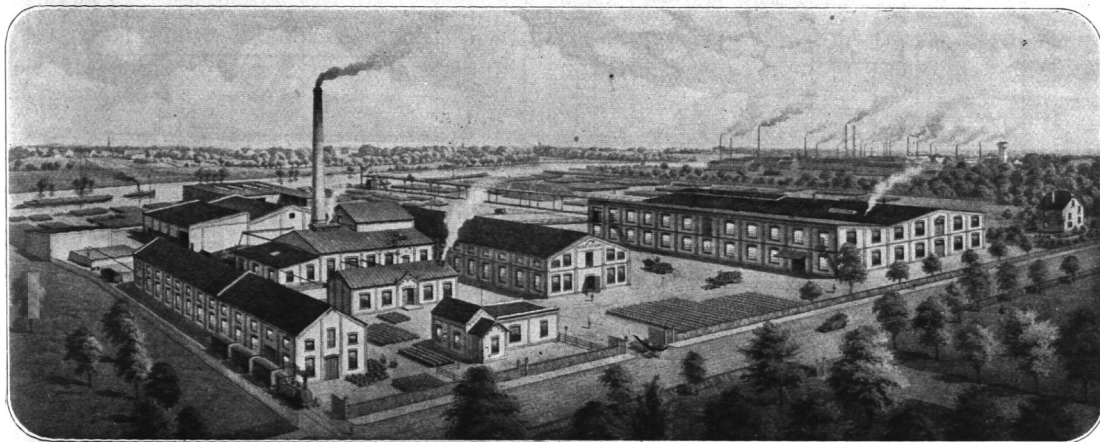


Abb. 919. Ruberoid-Gesellschaft m. b. H., Gesamtansicht der Fabrik.

Die Ruberoid-Gesellschaft m. b. H. (Abb. 919) wurde 1906 als Rechtsnachfolgerin der offenen Handelsgesellschaft Allut, Noodt & Meyer mit 1000000 Mark Stammkapital gegründet. Die Fabrik wurde auf einem 10000 qm großen Grundstück in Billwärder an der Bille von Gustav Schrader erbaut, spätere Erweiterungsbauten unter Leitung des Zivilingenieurs Gustav Kraus. Das Ruberoid, dessen Jahresverbrauch nach Millionen von Quadratmetern zählt, wird zu Bedachungs- und Isolierungszwecken für Gebäude, Gründungen, Gewölbe, Kühlhäuser usw. nicht nur in Deutschland verwendet, sondern auch in beträchtlichen Mengen nach allen übrigen europäischen Ländern und nach Asien und Afrika versandt. Außerdem liefert die Fabrik zu Isolierzwecken besondere Farben, Lacke, Papiere und Bänder sowie elektrotechnische Isolierstoffe aller Art.

In der Fabrik und auf Montage werden zusammen ungefähr 200 Arbeiter, ferner gegen 120 kaufmännische Beamte beschäftigt.

Die Mineralölwerke Albrecht & Co. G. m. b. H., Stillhorner Damm 15, stehen mit ihrer Tochtergesellschaft, der Russisch-Kaukasischen Naphtha-Gesellschaft in Baku, in enger Verbindung. Das Bakuer Werk verarbeitet als Rohstoff den Masut (Petroleumrückstände), der aus dem

rohen Erdöl nach dem Abdestillieren von Benzin und Petroleum (etwa 40% des Rohöles) gewonnen wird. Aus dem Masut erhält man durch einen längeren Destillationsprozeß bei allmählich gesteigertem Wärmezustande erst leichtere, dann schwerere Öle, der Reihe nach Solaröl, Mischöl, Spindelöl, Maschinenöl, Zylinderöl und als letzten Rückstand den Goudron. Die Destillate bedürfen zu ihrer Fertigstellung noch der chemischen Reinigung, die nur zum Teil schon in Baku vorgenommen wird.

Die Mineralölwerke Albrecht & Co. bringen in eigenem Tankdampfer von den in Baku erzeugten Mineralschmierölen jährlich etwa 22000 t und außerdem etwa 24000 t solcher Öle anderer Herkunft nach ihrem im Hamburger Freihafen an tiefem Wasser gelegenen Fabriks- und Lagerplatz. (Abb. 920.) Die neueren Bauten wurden unter Leitung des Ingenieurs Gustav Kraus errichtet.

Die ankommenden Öle werden in 26 Tanks von insgesamt 20000 t Inhalt gelagert und sodann raffiniert. Die Reinigung, für die 85 Gefäße vorhanden sind, besteht aus einer lang-

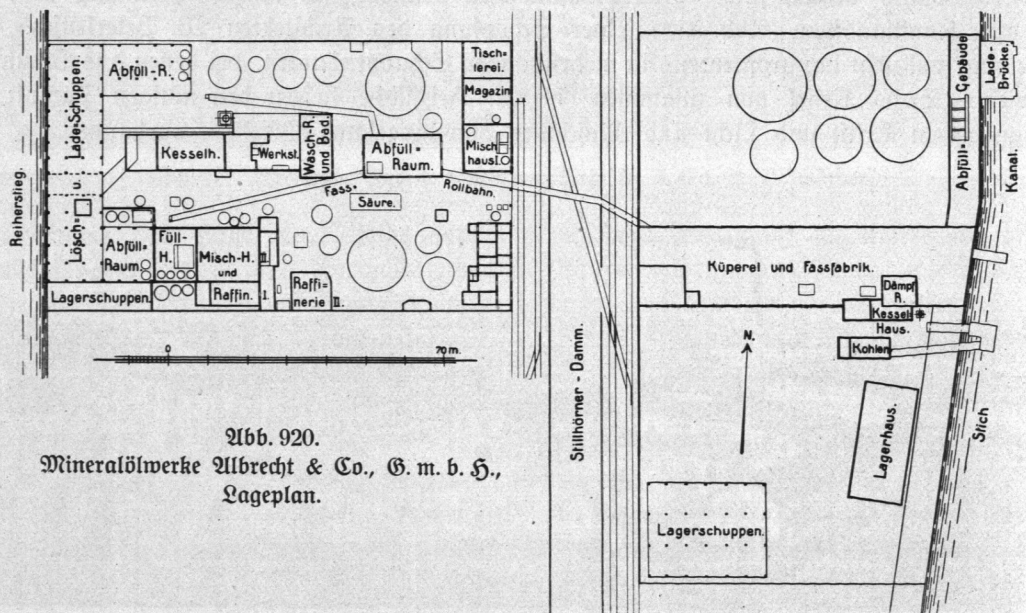


Abb. 920.
Mineralölwerke Albrecht & Co., G. m. b. H.,
Lageplan.

wierigen Behandlung erst mit Schwefelsäure, darauf mit verdünnter Natronlauge, sodann mehrfachem Auswaschen mit destilliertem Wasser und schließlichem Trocknen und Klären. Die hierbei entstehenden Rückstände werden als Säureharz, Goudron und Seifenöl verwertet.

Da der Weltmarkt eine sehr große Mannigfaltigkeit der Mineralschmieröle verlangt, so werden die verschiedenen Öle zum Teil erst hier den Bedürfnissen des Verbrauchs angepaßt, auch, wenn ihre Verwendungsart es verlangt, mit tierischen oder pflanzlichen Ölen vermischt. Die Zylinderöle werden zum Schmieren von Dampfzylindern und allen heißgehenden Maschinenteilen verwendet. Von den Maschinenölen dienen die schwersten und dickflüssigsten für besonders schwere und in heißen Räumen arbeitende Maschinen, die mittleren für Betriebsmaschinen aller Art, für Automobile und Lokomotiven, die dünnflüssigeren für leichtere Maschinen, wie Dynamos, Zentrifugen und Webstühle. Die noch leichteren Spindelöle finden besonders bei den raschlaufenden Spindeln der Baumwollspinnereien Verwendung, und das leichteste der hellen Mineralöle, das Mischöl, wird zum Schmieren leichter Triebwerke, wie Schnellpressen, Nähmaschinen und Uhrwerke, benutzt.

Neben den genannten finden auch die nur halbgereinigten, daher billigeren dunklen Mineralöle ausgedehnte Verwendung bei Transmissionen, Werkzeugmaschinen, Waggons und

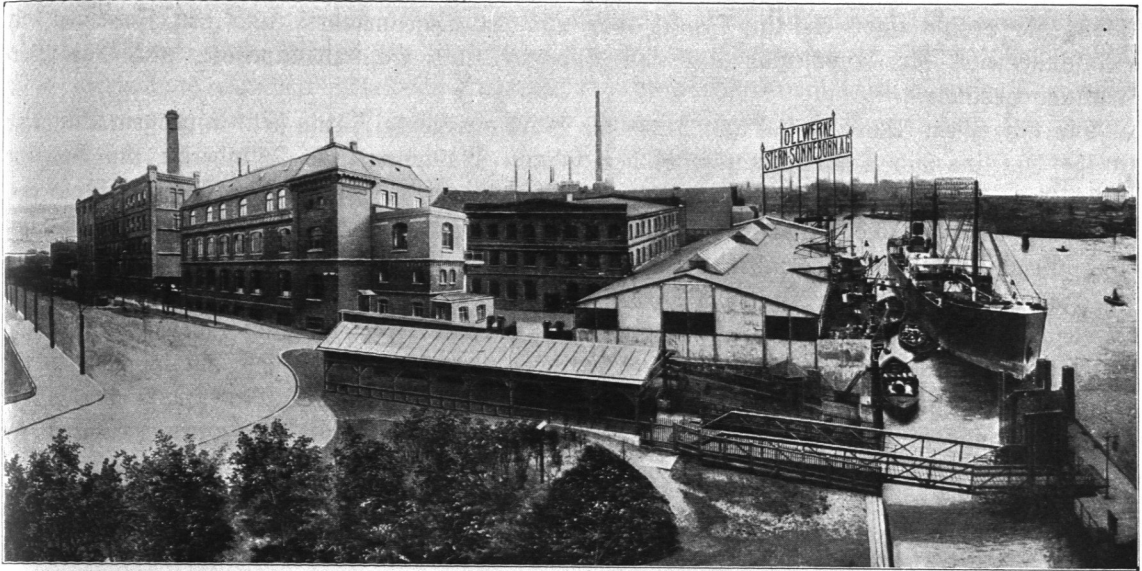


Abb. 921. Ölwerke Stern-Sonneborn A.-G., Gesamtansicht.

Lokomotiven, überhaupt für alle Eisenbahnzwecke. Zu den besonderen Zwecken angepaßten Erzeugnissen zählen Wollöl, Fußbodenöl, Seifenöl und der zu Asphaltierungsarbeiten benutzte Goudron épuré. Zum Verkauf werden die Öle größtenteils auf Fässer gefüllt. Die 1896 erbaute, 1907 verlegte und vergrößerte Fassfabrik der Firma kann täglich 800 Fässer herstellen. Ein wohleingerichtetes Laboratorium unter Leitung dreier Chemiker mit vier Gehilfen ermöglicht eine ständige und sorgfältige Beaufsichtigung der Herstellung. Der jährliche Gesamtumsatz der beiden verbundenen Firmen beläuft sich durchschnittlich auf 8½ Millionen Mark; die Mineralölwerke Abrecht & Co. allein beschäftigen 150 Arbeiter.

Die Ölwerke Stern-Sonneborn A.-G. (Abb. 921 bis 923) wurden 1889 in Hamburg von einer Kölner Firma gegründet und entwickelten sich so rasch, daß 1903 ein wesentlich vergrößertes neues Werk nach den Plänen der Ingenieure Hennicke und Goos errichtet werden mußte. Das 18104 qm große Fabrikgelände hat 160 m Wasserfront am Reiherstiegkanal, der den Tankdampfern zugänglich ist, die das Rohöl aus Rußland, Amerika und Rumänien heranbringen. Mittels Pumpen, die in der Minute 3000 kg fördern, wird das Rohöl in zahlreiche große Tanks auf dem Fabrikschiff übergeführt. An Baulichkeiten sind hier vorhanden ein großes Kessel- und Maschinenhaus, die Mineralölraffinerie,

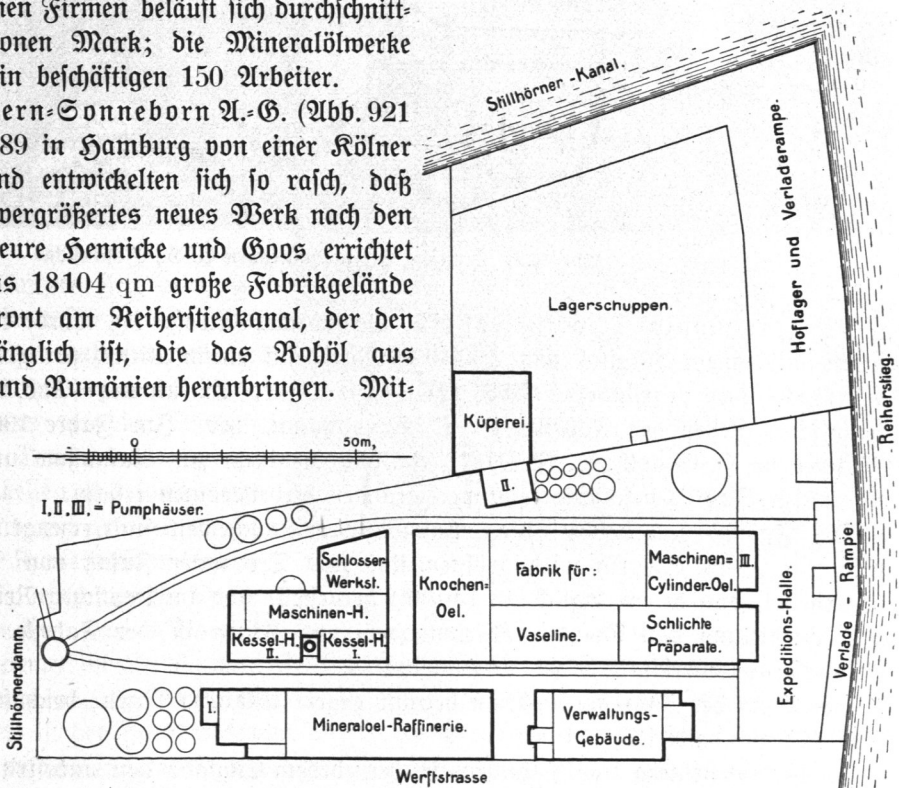


Abb. 922. Ölwerke Stern-Sonneborn A.-G., Lageplan.

wohl die größte ihrer Art in Deutschland, mit der Vaselinefabrik und den Fabriken für Maschinensfette, für Knochenöle und für Appretur- und Schlichtepreparate, und das Verwaltungsgebäude.

Die mit einem Aktienkapital von 3000000 Mark arbeitende Firma stellt in großem Umfange weiße Vaseline und Transformatorenöl her, sodann Maschinen- und Zylinderöle für Betriebe aller Art, besonders auch Schiffsmaschinenöle sowie andere besondere Öle, wie Motoren-, Dynamo- und Bohröle, ferner feste Maschinensfette, technische und medizinische Vaselinen u. a. m. Die Gesamtziffer der ausgeführten Erzeugnisse ist von 27000 t im Jahre 1907 auf 46000 t im Jahre 1911 gestiegen.

Besonderer Erwähnung verdient das zur Nachprüfung der Erzeugnisse dienende chemische Laboratorium. Neben der chemisch-wissenschaftlichen Untersuchung der Öle hat die Gesellschaft in den letzten Jahren auch eine technisch-mechanische eingeführt, deren Mittelpunkt die Dfag-Ölprüfmaschine bildet. Diese ermöglicht es, Maschinen- und Zylinderöle unter gleichen Verhältnissen, wie sie die Praxis bietet, auf ihre Brauchbarkeit und Wirtschaftlichkeit zu prüfen, und befriedigt dadurch ein lange empfundenes Bedürfnis.

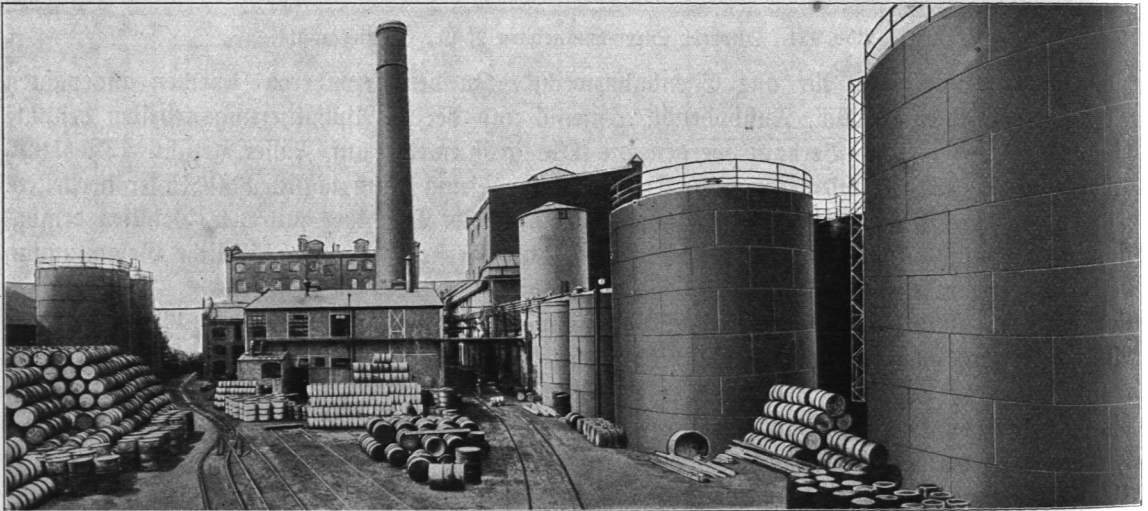


Abb. 923. Ölwerke Stern-Sonneborn A.-G., Hofansicht.

Die Hammonia-Stearin-Fabrik, Barmbecker Straße 10, wurde 1899 als Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 2000000 Mark auf einem 26000 qm großen Grundstück am Osterbeckkanal gegründet. (Abb. 924.) Die innere Einrichtung (Abb. 925) rührt von dem technischen Leiter der Fabrik, Dr. D. Hausamann, her. Im Jahre 1909 wurde von dem Architekten H. Groothoff, B. D. A., ein Mädchenheim zur Aufnahme und Verpflegung von 90 in der Fabrik beschäftigten unverheirateten Arbeiterinnen erbaut.

Die Fabrik verarbeitet Talg, Palmöl und Knochenfett und erzeugt Stearin, Olein und Glycerin. Das Stearin wird größtenteils, zum Teil unter Zusatz von Paraffin, zu Lichten verarbeitet, von denen täglich an 140000 hergestellt und im Deutschen Reiche abgesetzt werden. Die Herstellung von Dochten, Kartonnagen und Kisten ist der Fabrik, die auch eine eigene Ausbesserungswerkstatt besitzt, angegliedert.

Der Wert der Jahresproduktion beträgt gegen 3000000 Mark; beschäftigt werden ungefähr 100 Männer und 125 Frauen.

In der Herstellung von Öllacken, in der ehemals England den unbestrittenen Vorrang hatte, wird neuerdings auch von der deutschen Industrie Gleichwertiges geleistet, und hier steht in

erster Reihe die Lackfabrik Mankiewicz Gebr. & Co., Jarrestraße 42, am schiffbaren Osterbeckkanal, nach Plänen des Zivilingenieurs Gustav Kraus erbaut. (Abb. 926 bis 929.) Die Herstellung erfordert genaueste Kenntnis der Rohstoffe Kopal, Leinöl und Terpentinöl und ihre fortwährende Beaufsichtigung durch geschulte Chemiker. Kopale sind harzähnliche

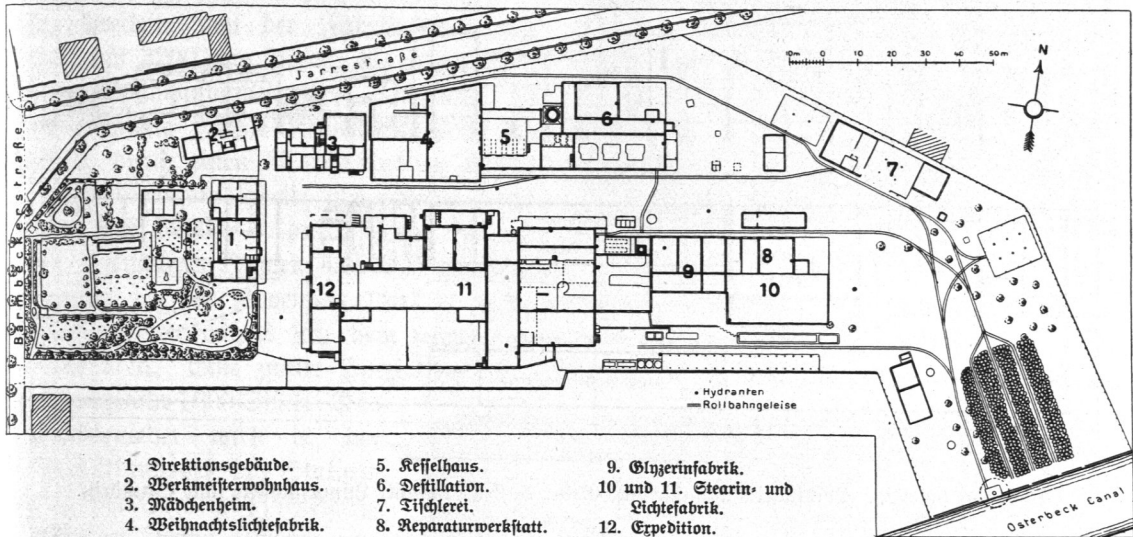


Abb. 924. Hammonia-Stearin-Fabrik, Lageplan.

Ausscheidungen ausländischer Baumarten, die teils seit Jahrhunderten in der Erde gelegen haben und unter starkem Druck gleichsam versteinert sind, sogenannte fossile Harze, teils sind sie neuerer Herkunft. Die Firma verwendet afrikanische Kopal aus Sansibar, Angola, Kongo und Sierra Leone, asiatische aus Batavia, Sumatra und Manila, australische aus Neuseeland und Brasil-Kopal, daneben auch heimischen Bernstein.

Das durch Auspressen von Flachsamen in Deutschland, Rußland, Ostindien und La Plata gewonnene Leinöl wird in großen Lagerräumen in Tanks von über 25000 kg Inhalt längere Zeit gelagert, da der Lack um so besser ausfällt, je älter und blanker das dazu verwendete Leinöl ist. Als Verdünnungsmittel dient das aus Fichtenharz mittels Wasserdampf gewonnene Terpentinöl.

Von den Baulichkeiten ist besonders zu nennen die helle und gut gelüftete Lackkocherei, in deren Kupferkesseln täglich 1000 kg Kopal, der vorher maschinell zerkleinert wird, geschmolzen werden kann. An sie schließen sich, durch starke Brandmauern getrennt, einerseits der Vorwärmer für Leinöl, ein riesiger Kupferbehälter mit eigener Feuerung, andererseits der Verdünnungsraum an, wo dem geschmolzenen Kopal die nötige Menge Terpentinöl zugesetzt wird. Beachtenswert ist der Haupttankraum zur Lagerung der fertigen Lacke mit drei Galerien großer Tanks, die zusammen 400000 kg Dekorationslacke, Schleislacke und Rutschenlacke aufnehmen können; von letzteren allein sind durchschnittlich 100000 kg auf Lager. (Abb. 929.)



Abb. 925. Hammonia-Stearin-Fabrik, Lichtefabrik.

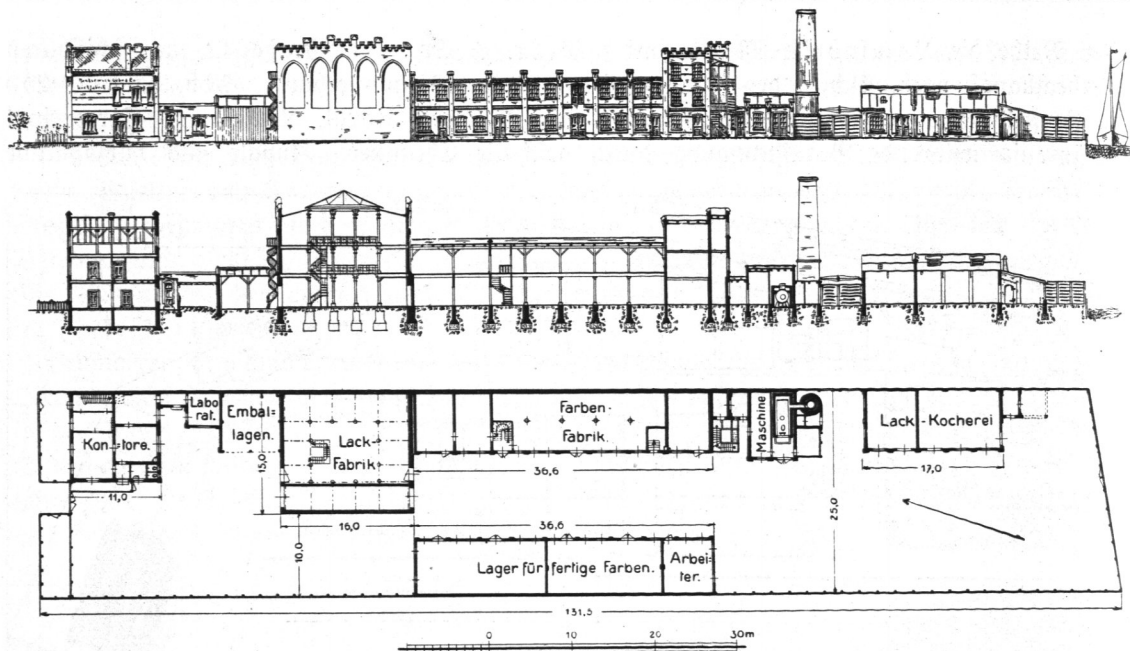


Abb. 926 bis 928. Lackfabrik Mankiewicz Gebr. & Co., Ansicht, Längenschnitt und Grundriß.

Eine besondere Abteilung der Fabrik dient der Herstellung der neuerdings viel verwendeten und unter der Bezeichnung „Finalin“ in den Handel gebrachten Japanlackfarben.

Die im Jahre 1867 gegründete Treibriemenfabrik von C. Otto Gehrckens, Große Reichenstraße 53—67, hat sich nicht nur durch die Güte ihrer Erzeugnisse einen Namen gemacht, sondern ist auch bahnbrechend mit Versuchen zur wissenschaftlichen Erforschung der Riementriebe vorgegangen. Ihr Ergebnis sind die in 20jähriger Arbeit gewonnenen und der Öffentlichkeit zu allgemeinem Nutzen übergebenen Verhältniszahlen für Riementriebe bei verschiedenen Scheibendurchmessern und verschiedenen Geschwindigkeiten. Die Gehrckensschen Halbkreuzriemen bilden eine weitere wertvolle Errungenschaft der Firma.

Zur Herstellung der Treibriemen wird der Rückenteil der gereinigten und mit Eichenlohe gegerbten Rinderhaut verwendet. Die ausgeschnittenen Stücke werden eingeweicht, auf Streckbänken eigener Bauart (Abb. 930) bei langsam zunehmender Spannung gestreckt, dann geplättet und mit Rindstalg eingefettet. Auf besonderen Anschärfmaschinen werden die Enden angeschärft und dann die Stücke zusammengeleimt. Alle diese Arbeiten erfordern besonders geschulte Leute. Den Beschluß

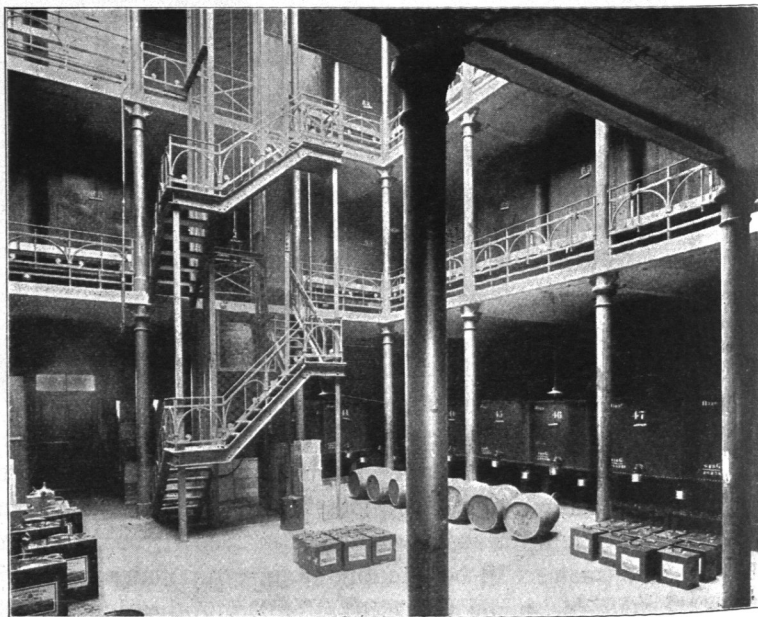


Abb. 929. Lackfabrik Mankiewicz Gebr. & Co., Haupttankraum.

macht das Einlaufen des fertigen Riemens unter einer Spannung von 100 kg/qcm, auf Einlaufmaschinen (Abb. 931), deren größte 2,5 m breit ist (Abb. 932), im Bedarfsfalle aber bis auf 4 m verbreitert werden kann.

Der breiteste von der Fabrik angefertigte Riemen hat 3200 mm Breite; die größte bisher erreichte Geschwindigkeit ist 118 m/Sek. Die verhältnismäßig höchste Kraftübertragung sind 200 P. S. durch einen 85 mm breiten Riemen bei 60 m Geschwindigkeit; als absolut höchste Leistung sind 3600 P. S. durch einen 1524 mm breiten dreifachen Riemen für ein Walzwerk übertragen, der seit November 1907 in Tag- und Nachtbetrieb läuft. Die Zahl der gelieferten Halbkreuzriemen nähert sich dem zehnten Tausend; darunter sind sechs über 500 mm, einer 550 mm breit. Eine zweite Spezialität der Firma ist die Herstellung gepresster Lederstulpen, täglich ungefähr 1000 Stück. Das Treibriemenleder wird in der Gerberei Wandsbek, das Stulpenleder in der Gerberei Horneburg, die beide der Firma gehören, verarbeitet; die Fertigstellung geschieht in Hamburg.

Die Anfänge der Firma Dr. Heinr. Traun & Söhne, vormals Harburger Gummi-Kamm-Co., reichen bis in das Jahr 1818 zurück. Damals gründete H. C. Meyer mit einem einzigen Gehilfen eine Drechslerei und Stockfabrik, die rasch in Blüte kam und mehrfach neue Geschäftszweige den alten

hinzufügte. 1835, als die Zahl der Angestellten schon auf 130 gestiegen war, fand Meyer eine tüchtige Hilfe in seinem ältesten Schwiegerohn, C. J. Friedrich Traun.

Die Firma H. C. Meyer jr. führte die zu Anfang der 50er Jahre entdeckte Herstellung von dehnbarem Hartkautschuk durch Erhitzen von Rohkautschuk mit Schwefel, das sogenannte Vulkanisieren, ein und gründete 1856 die Harburger Gummi-Kamm-Co. 1878 trennten sich die beiden Firmen wieder in der Weise, daß H. C. Meyer jr. sich auf die bald ganz nach Harburg verlegte Stock-, Stuhlrohr- und Fischbeinherstellung beschränkte, wogegen die jetzt von Trauns drei Söhnen geleitete Harburger Gummi-Kamm-Co. die gesamte Hartkautschukerzeugung übernahm. Nach dem Ausscheiden seiner jüngeren Brüder wurde Dr. Heinrich Traun alleiniger Inhaber der Firma, deren beide Fabriken in

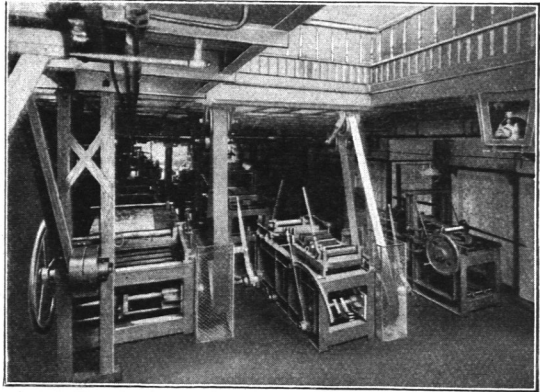


Abb. 930. C. Otto Gehrckens, Riemenstreckerei.

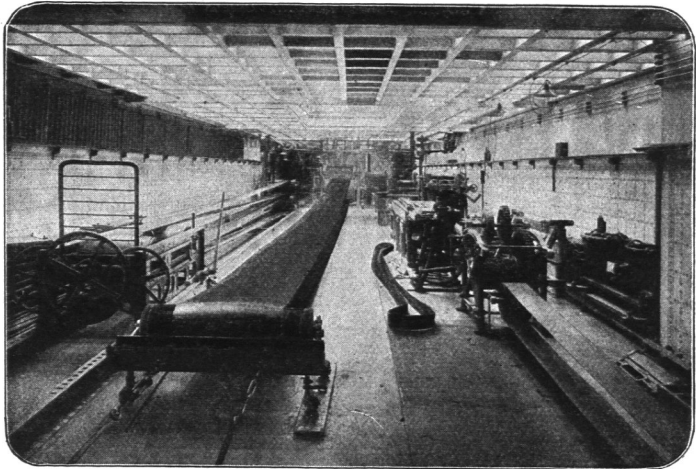


Abb. 931. C. Otto Gehrckens, Einlaufmaschinenjaal.

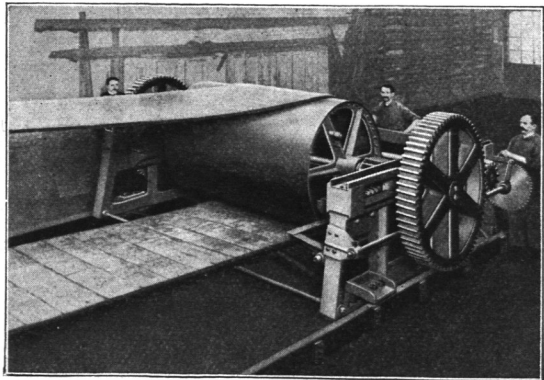


Abb. 932. C. Otto Gehrckens, große Einlaufmaschine.

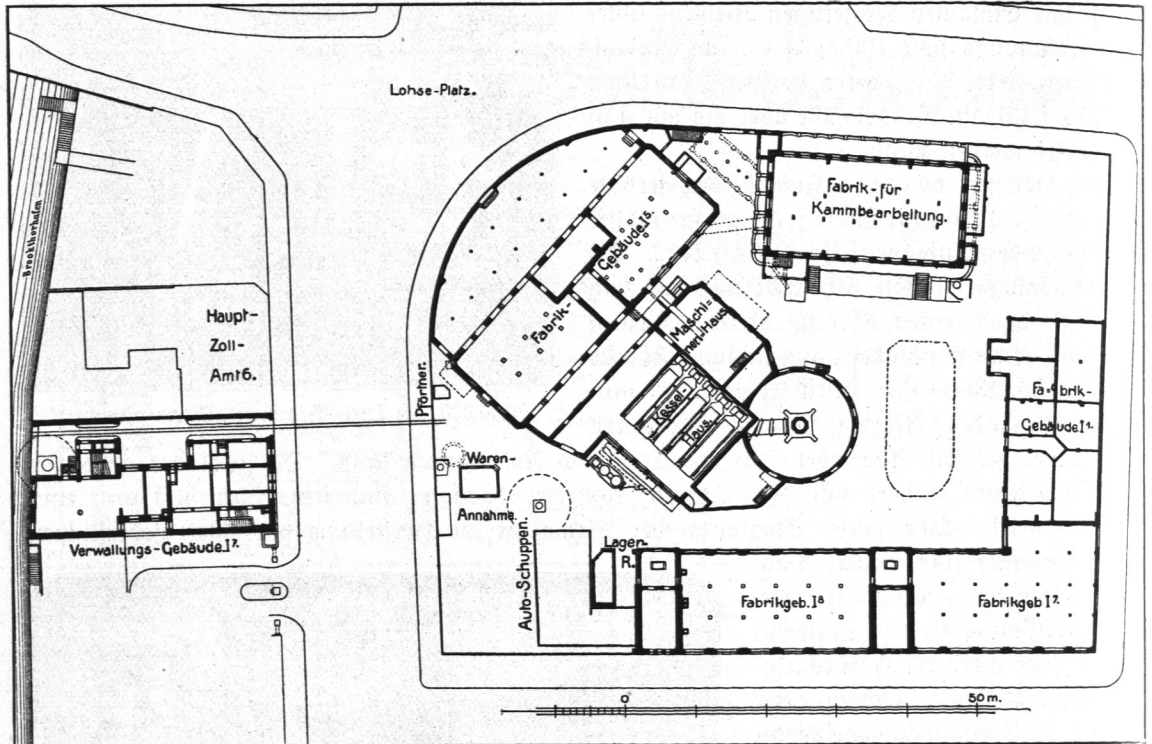


Abb. 933. Kautschukwerke Dr. Heinrich Traun & Söhne, Lageplan.

Hamburg und Harburg im Laufe der Jahre mehrfach vergrößert werden mußten. (Abb. 933 bis 935.) Dr. Heinrich Traun wurde 1901 zum hamburgischen Senator erwählt, 1902 traten, als Vertreter der vierten Generation dieser Familie, seine beiden Söhne als Teilhaber in die Firma ein, deren Name nun in Dr. Heinrich Traun & Söhne, vormals Harburger Gummi-Kamm-Co., abgeändert wurde.

Unter den Erzeugnissen der Firma, die zurzeit 2300 Arbeiter und 250 Beamte beschäftigt, stehen heute an erster Stelle die Gegenstände für verschiedene technische Geschäftsgebiete. Zu den Hauptabnehmern zählt die elektrotechnische Industrie, die des Hartkautschuks u. a. für Telephon- und Telegraphenbau, hauptsächlich aber, da es als vollständiger Nichtleiter unüber-

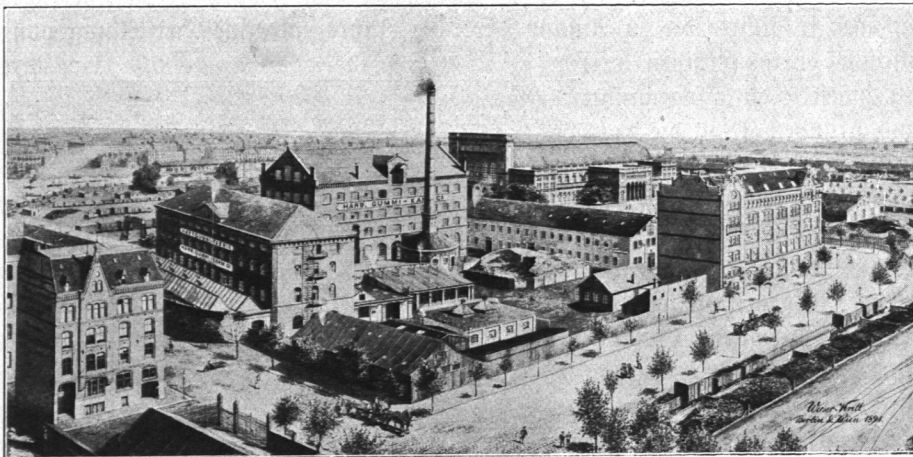


Abb. 934. Kautschukwerke Dr. Heinrich Traun & Söhne, Gesamtansicht.

trefflich ist, für alle Isolationszwecke bedarf. Die chemische Industrie verwendet es wegen seiner Unempfindlichkeit gegen fast alle Säuren und Laugen für Leitungen, Gefäße und Pumpen; auch Optik und Photographie, Chirurgie; und

Zahnheilkunde verbrauchen viel Hartkautschuk. Von den Erzeugnissen der Firma entfällt auch heute noch ein bedeutender Teil auf die Gummikämme, und einen großen Platz nimmt seit vielen Jahren die Herstellung von Pfeifen, Zigarren- und Zigarettenspitzen und von Federhaltern, Linealen, Brieföffnern, Kurven und Winkeln für die Schreibwarenindustrie ein. Abb. 935 gibt das Innere der Schleiferei wieder.

Ein Ruhmesblatt in der Geschichte der Firma bilden ihre Wohlfahrtseinrichtungen. Eine Kranken- und Sterbekasse, soweit bekannt die erste ihrer Art in Deutschland, hat H. C. Meyer für seine Angestellten schon 1828 gegründet, 60 Jahre bevor ähnliche Einrichtungen durch Reichsgesetz allgemein eingeführt wurden. Er hat zur Verwaltung der neuen Kasse, bahnbrechend auch hierin, sofort auch Arbeiter mit herangezogen. Dieser ersten sind im Laufe der Jahre noch manche andere Einrichtungen zum Wohle der Angestellten zugesellt worden, auf die näher einzugehen hier leider der Raum fehlt. In dem an ihrer aller Spitze stehenden Wohlfahrtsausschuß haben neben den von dem Leiter berufenen Herren auch 12 Abgeordnete der Arbeiter Sitz und Stimme. Die Meyersche Kasse begann mit einem Grundstock von 200 Kurantmark; die Wohlfahrtseinrichtungen der Firma Dr. Heinr. Traun & Söhne hatten 1880 ein Vermögen von 85 000 Mark, 1912 ein solches von 1 100 000 Mark, und die Beiträge der Firma hierzu beliefen sich 1880 auf 7 000 Mark, 1912 auf 160 000 Mark. Als ein Zeichen dafür, daß dank dieser Fürsorge das Verhältnis zwischen Firmeninhabern und Angestellten dauernd gut gewesen ist, sei noch erwähnt, daß von den letzteren bis Ende 1912 bereits 11 ihr 50jähriges, 221 ihr 25jähriges und 805 ihr 10jähriges Jubiläum bei der Firma feiern konnten.

Im Jahre 1894 erwarb die hier seit 1886 ansässige Firma Alfred Calmon gemeinsam mit der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft eine hannoversche Asbestfabrik und verlegte diese nach Hamburg in die der A. E. G. gehörende, von den Architekten Hugo Stammann und G. Zinnow erbaute Fabrik an der Dorotheenstraße. Die Firma wurde aus diesem Anlaß in eine G. m. b. H. und 1896 in die Asbest- und Gummwerke Alfred Calmon Aktiengesellschaft umgewandelt, die heute über ein Arbeitskapital von ungefähr 10 Millionen Mark verfügt.

Die mehrfach erweiterte Asbestfabrik (Abb. 936) umfaßt 11 660 qm Bodenfläche, von denen 8 200 qm bebaut sind. Sie gehört jetzt zu den größten der Welt; 1911 betrug ihre Ausbeute etwa 11 Millionen kg, die auf 658 Maschinen von rund 400 männlichen und weiblichen Arbeitern gewonnen wurden.

Der Asbeststein, ein vorwiegend in Canada, Sibirien und Afrika gefördertes Mineral, wird auf Kollergängen, Quetschmühlen und Reinigungsmaschinen vorgearbeitet. Die so vom Stein getrennte und gereinigte Asbestfaser gelangt dann in die Spinnerei oder in die Papier- und Pappfabrik. In der Spinnerei werden Asbestgarne bis zu einer Feinheit von 20 000 m auf 1 kg gesponnen und gezwirnt. Sie finden zum Abdichten von Ventilen und Hähnen und in der Glühlichtindustrie Verwendung, werden größtenteils aber im eigenen Betriebe auf mechanischen Webstühlen zu Asbeststoffen verwebt, auch in Verbindung mit Baumwollgarn, Messing- und Metalldraht. Diese Gewebe dienen zur Herstellung unverbrennlicher Kleider, Dekorationen und Vorhänge für Bühnenszwecke, für Filtrationen in der chemischen Industrie;

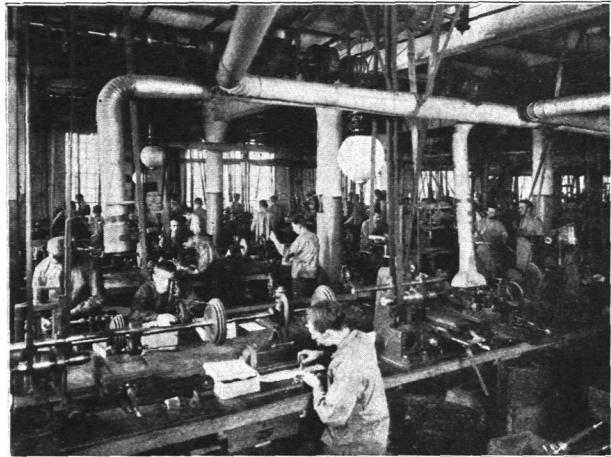


Abb. 935. Kautschukwerke Dr. Heinrich Traun & Söhne, Schleiferei.

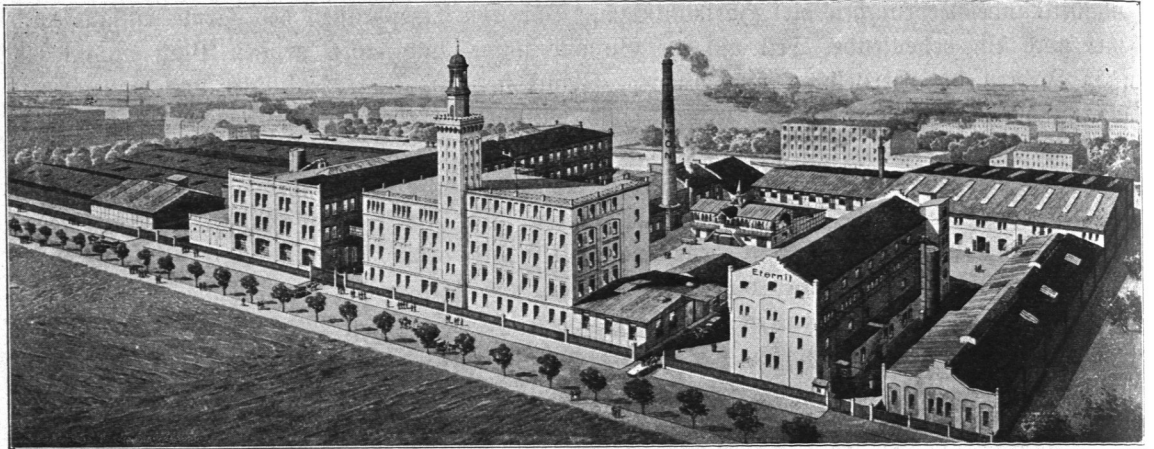


Abb. 936. Asbest- und Gummierwerke Alfred Calmon A.-G., Asbestfabrik.

sie werden auch für Dichtungszwecke mit Gummi imprägniert. Ein Teil der Asbestgarne wird ferner auf Klöppelmaschinen zu runden oder vierkantigen Stopfbüchsenpackungen geflochten.

Asbestpapier und Asbestpappe werden in der Industrie zu Flanschdichtungen, für Filtrationszwecke und als Isoliermaterial gegen Hitze und Kälte benutzt. Zu ihrer Herstellung dienen Holländer, Rührwerke, Papier- und Pappenmaschinen verschiedener Bauart, Pressen, Kalanders und Trockenkammern.

Die Anlage zur Herstellung von Asbestzement-Dachschiefer und -Bauplatten, Marke „Eternit“, vermag im Tag- und Nachtbetrieb bis 70 000 kg dieser Erzeugnisse herzustellen, die wegen ihrer durch Pressung unter 800 Atm. Druck erzielten hohen Festigkeit und wegen ihrer sonstigen hervorragenden Eigenschaften stetig steigende Verwendung finden, die größeren in Formaten bis 2,5 m Länge und 1,25 m Breite als Wand- und Dachbelag an Hallen- und Industriebauten, die kleineren als überlegener Ersatz für Naturschiefer.

Räumlich getrennt von der Asbestfabrik ist die Gummifabrik der Firma (Abb. 937), die 1898 an der Flotowstraße 24 nach Plänen des Ingenieurs H. Hagn erbaut wurde und 12500 qm des im ganzen 28000 qm großen Grundstückes einnimmt. Die Fabrik wird durch eine Sulzer-Maschine von 800 P.S. angetrieben; eine zweite Dampfmaschine, System Lentz, von 400 P.S. erzeugt die erforderliche elektrische Kraft; sechs Großwasserraumkessel von zusammen 575 qm Heizfläche liefern den nötigen Dampf.

Der Rohgummi wird auf Walzwerken unter Wasserzufluß von Sand und Holzteilchen befreit, sodann auf Feinwalzen in lange Felle von 0,1 bis 0,2 mm Dicke ausgewalzt und in diesem

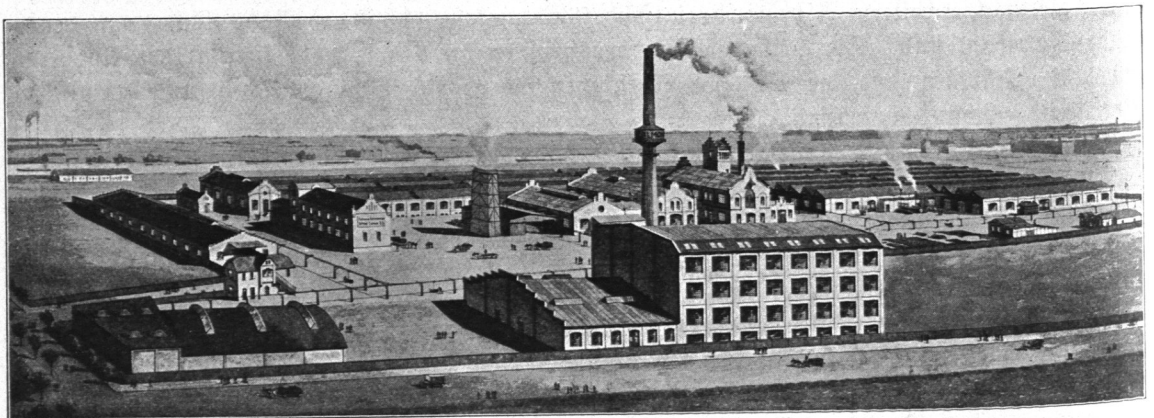


Abb. 937. Asbest- und Gummierwerke Alfred Calmon A.-G., Gummifabrik.

Zustände bei bestimmten Wärmegraden — einzelne Sorten in Vakuumschränken — getrocknet. Je nach den herzustellenden Erzeugnissen wird der Gummi darauf mit verschiedenen Stoffen auf Mischwalzwerken verbunden und nun entweder in Formen verarbeitet oder zu Platten ausgezogen oder auch — zur Tränkung von Baumwollstoffen, Asbestgeweben und dergleichen — in geeigneten Lösungsmitteln, wie Naphtha, Benzin, Benzol, aufgelöst.

Technische Gummivaren, wie Klappen, Ringe, Muffen, Buffer, Manschetten u. a. m., werden in Metallformen unter hydraulischen und mit Dampf geheizten Pressen geformt und vulkanisiert.

Ein besonderer Arbeitszweig ist das Streichen der Stoffe zur Herstellung von Automobil- und Velopneumatiks, Gummiriemen, Dichtungsplatten, Schläuchen usw. Die Herstellung von Automobilpneumatiks ist mit Hilfe selbstgebauter Sondermaschinen zu großer Bedeutung gebracht worden; die Wickelmaschinen für Velopneumatiks können täglich 2000 Mäntel liefern.

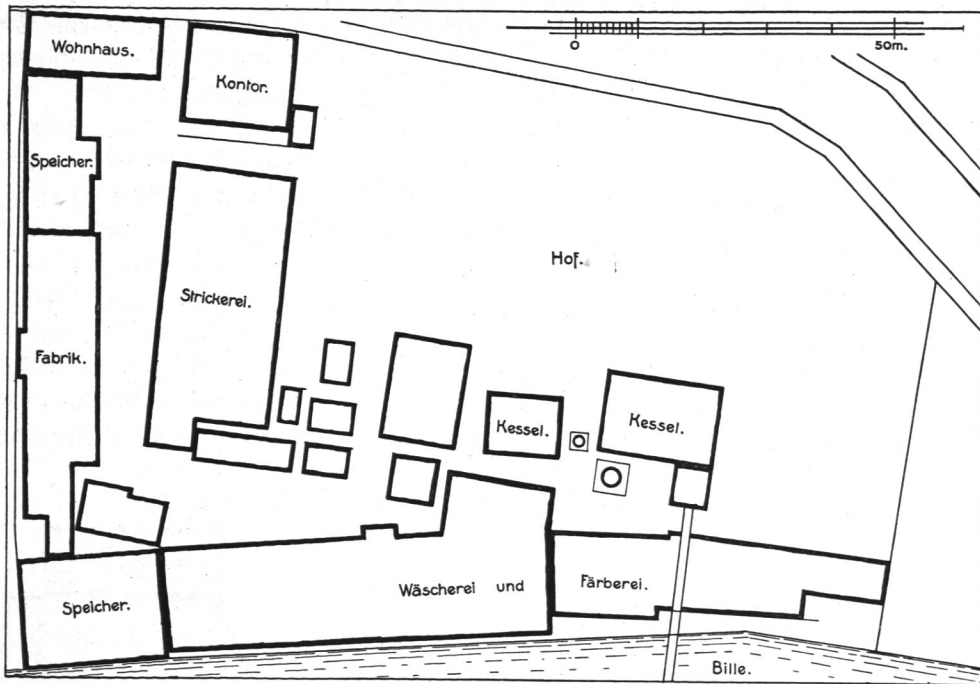


Abb. 938. Bifchoff & Rodag, G. m. b. H., Lageplan.

Schläuche werden angefertigt für kaltes und heißes Wasser, für Wein, Bier, Spirituosen für Preßluft und Dampf. Schläuche für hohen Druck erhalten geflochtene Einlagen, andere eine Umklöpfung mit Messing- oder Stahldraht, Leerkordel u. a., Saugschläuche eine innere Ausrüstung mit Spiralen aus Eisendraht.

Erwähnenswert ist auch die Erzeugung von Turnschuhen mit Gummisohlen und Gummirändern in den verschiedensten Formen und Größen, die wie in einer regelrechten Schuhfabrik auf Leisten gearbeitet werden. Daneben werden Gummiabsätze und Gummiecken in Formen und mit Dampf geheizten Pressen in großen Tagesmengen hergestellt.

In der Gummifabrik sind 595 Maschinen im Betriebe und durchschnittlich 550 bis 600 Arbeiter tätig. Im Jahre 1911 betrug die Leistung der Fabrik 1150000 kg.

Die Calmonsche Asbestfabrik gehört mit einem großen Teil ihres Betriebes der Webeindustrie an, die in Hamburg nur schwach vertreten ist. Zu nennen ist hier die Fabrik der im Jahre 1841 gegründeten Firma Bifchoff & Rodag, G. m. b. H. Sie liegt am Grünen Deich mit 135 m Wasserfront an der Bille. (Abb. 938.) Die Gebäude sind, dem Bedürfnis entsprechend,



Abb. 939. Sackfabrik von Max Bahr.

nach und nach entstanden, die neuesten unter Bauleitung der Ingenieurfirma Gustav Schrader. In der Fabrik, die 300 bis 400 Arbeiter beschäftigt, wird wollenes Garn gefärbt und handelsfertig aufgemacht; eine Besonderheit bilden die durch eine eigenartige chemische Behandlung hergestellten, nicht einlaufenden und nicht filzenden Garne unter der Marke „Beunder“. Im Jahre 1906 wurde der Fabrik eine Strumpfstrickerei mit Maschinenbetrieb angegliedert.

Der am Billwärder Neuen-
deich 312—320 errichtete Neubau

der auch in Landsberg a. d. W. und Magdeburg beheimateten Firma Max Bahr, Jute-
spinnerei und -weberei, Plan- und Sackfabrik, dient der Herstellung neuer und der Wieder-
instandsetzung gebrauchter Säcke.

Der an der offenen Elbe liegende Bau (Abb. 939) ist nach Plänen und unter Leitung des
Zivilingenieurs H. Hagn von der Aktiengesellschaft für Beton- und Monierbau errichtet worden.
Im Kellergeschoß lagern die durch Wasserdruck gepreßten, 600 bis 800 kg schweren Versand-
ballen, zu deren Beförderung an der Decke Eisenschienen mit Laufkagen angebracht sind, die
mittels Drehscheiben nach den verschiedenen Abteilungen des Kellers geführt werden können;

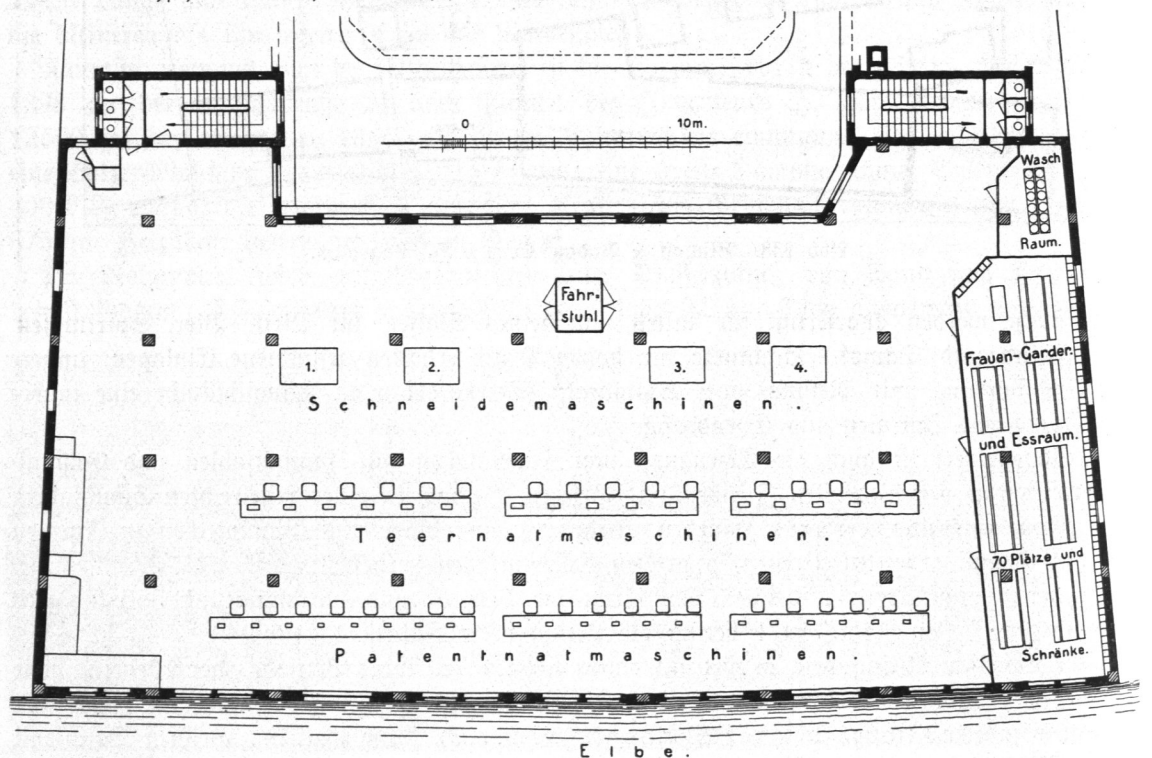


Abb. 940. Sackfabrik von Max Bahr, Grundriß des ersten Stockes.

die Einrichtung ist von der Firma Heinrich de Fries G. m. b. H. in Düsseldorf geliefert. Im Erdgeschoß befindet sich eine Druckwasserpresse, die die Versandballen unter dem stärksten für Jutegewebe möglichen Druck zusammenpreßt. Das erste (Abb. 940) und das zweite Obergeschoß enthalten die elektrisch betriebenen Nähmaschinen und die Stopfmaschinen; die höheren Geschosse dienen Lagerzwecken. Bei einem Personal von ungefähr 150 Personen werden jährlich ungefähr 10 Millionen neue Säcke hergestellt und 5 Millionen gebrauchte Säcke gereinigt und ausgebeffert.

Die seit 1862 bestehende Firma Rappolt & Söhne verarbeitet Gummimäntel, Konfektion, Reisedecken und Schirme; ihr Jahresumsatz in diesen Artikeln zählt nach Millionen. Die Fabrik-, Lager- und Kontorräume befinden sich in dem von der Firma erbauten Rappolthaus I und II an der Mönckebergstraße, von dessen auf zwei Kellergeschoße, Erdgeschoß, fünf Etagen und zwei Dachgeschoße sich verteilernder nutzbarer Bodenfläche von 20000 qm die Firma ungefähr 8000 qm für ihren eigenen Betrieb in Anspruch nimmt. Das in diesem tätige kaufmännische und technische Personal umfaßt rund 1000 Personen.

Ein 18 m tiefer, von Deseniß & Jacobi, Hamburg, erbohrter Brunnen liefert das im Betriebe gebrauchte Wasser, eine eigene Zentrale von 275 P. S. den elektrischen Strom für die Beleuchtung und den Antrieb der in der Herstellung der Schirme und Gummimäntel tätigen Maschinen. Zur Belüftung der Arbeitsräume dient eine von Rud. Otto Meyer, Hamburg, geschaffene Anlage.

Das im Betriebe verwendete Benzin und Naphtha wird aus den Lagerräumen im Keller nach dem 34 m höher gelegenen Dachgeschoß durch eine von Martini & Hühnecke, Hannover, ausgeführte Anlage mittels gepreßten Stickstoffs hinaufbefördert. Der innere Verkehr wird außer durch Fahrstühle durch eine Rohrpostanlage, eine elektrische Signallichtanlage zur Herbeirufung der Angestellten sowie durch eine Telephonanlage mit 24 Anschlüssen erleichtert.

Die Firma J. H. Dendorff, Mühlenkamp 53/55, 1830 von dem Großvater der beiden jetzigen Inhaber gegründet, befaßte sich bis in die Mitte der 70er Jahre lediglich mit dem Färben wollener und anderer Kleidungsstoffe und -stücke. Sie nahm später die chemische Reinigung hinzu und betreibt seit 1890 auch das Reinigen, Färben und Entstauben von Teppichen und Polstermöbeln in größerem Umfange.

Die meist zweistöckigen steinernen Fabrikgebäude auf dem 4500 qm großen Grundstück sind zum größten Teil von dem Architekten Aug. Ott erbaut worden. Einschließlich der kaufmännischen Angestellten werden etwa 300 Personen beschäftigt.

Der in einer eigenen Zentrale von 130 P.S. erzeugte elektrische Strom dient sowohl zum Betriebe von ungefähr 100 Arbeitsmaschinen verschiedenster Art, als auch zum Heizen der zahlreichen Plattvorrichtungen usw. In der Reinigungsabteilung werden im Jahre ungefähr 80000 kg Benzin verbraucht, das in unterirdischen Tanks von 50000 l Gesamthalt lagert;

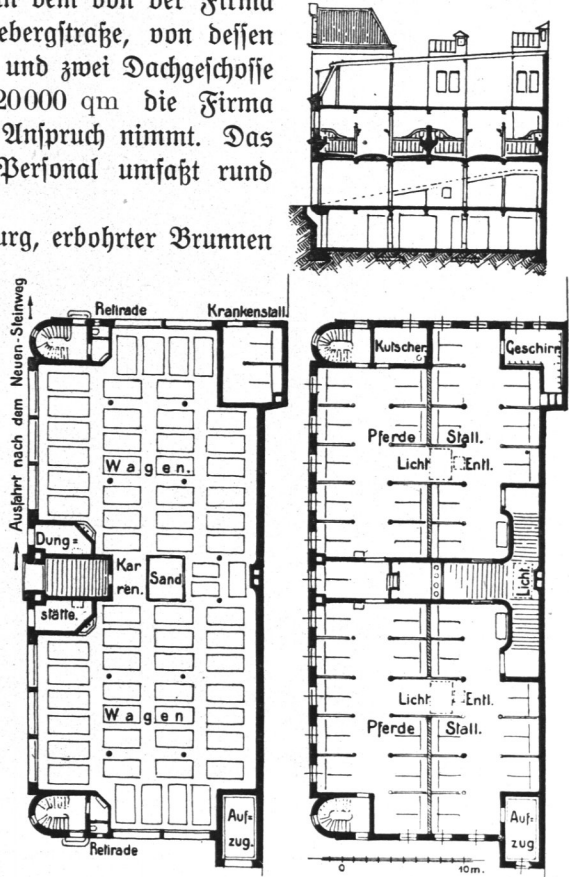


Abb. 941 bis 943.

Lugus- und Rollfuhrwesen Lorenz Stiegelmann, Querschnitt und Grundrisse.

dabei wird das verunreinigte Benzin nach Möglichkeit auf dem Destillationswege zurückgewonnen. Zur Herstellung der für die Wäscherei benötigten Seife werden jährlich 10000 kg Olein verbraucht. Die Zahl der in einem Jahre gereinigten und gefärbten Gegenstände belief sich 1911 auf ungefähr 250000.

Für das Luxus- und Rollfuhrwesen von Lorenz Stegelmann errichtete Architekt J. Faulwasser auf dem Hofplatz des Grundstücks Mühlenstraße 34—37 einen eigenartigen Bau (Abb. 941 bis 943), der im Erdgeschoß als Schuppen für 62 Wagen, im ersten Obergeschoß, nach dem eine Rampe hinaufführt, als Stall für 70 Pferde dient. Ein Krankenstall und zwei Räume für Dünger sind im Erdgeschoß, eine Kutscherstube und ein Geschirraum im Obergeschoß angeordnet. Im zweiten Obergeschoß befindet sich das Futterlager und eine Sattlerwerkstatt, im Keller ein Weinlager. Warmwassererzeugung und Heizung für den Wagenschuppen sind im Keller des Vorderhauses untergebracht. Die Baukosten betragen 220000 Mark.

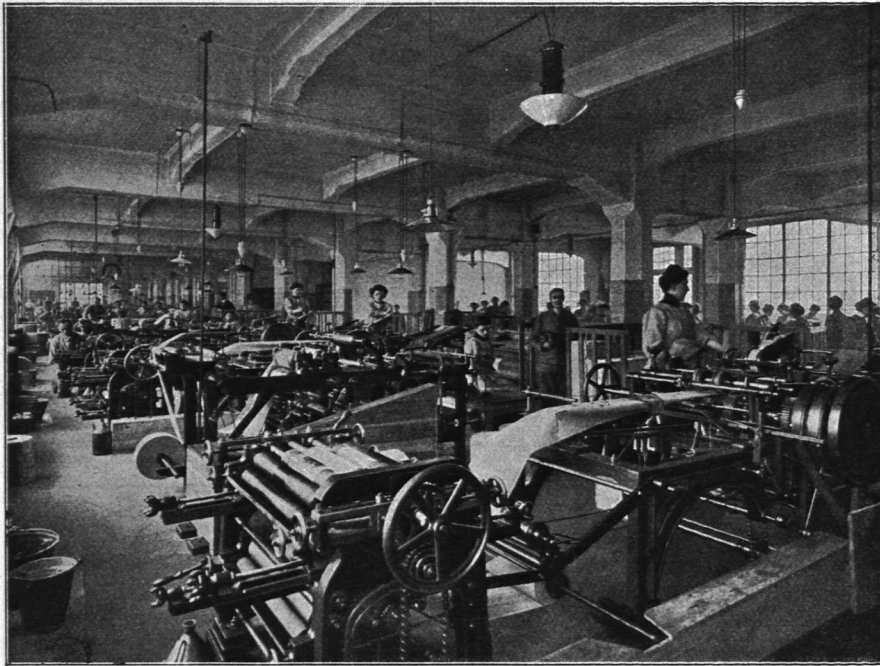


Abb. 944. Verlagsgesellschaft deutscher Konsumvereine, Maschinensaal I.

Die Verlagsgesellschaft deutscher Konsumvereine m. b. H. ist im November 1912 mit einem Stammkapital von 2000000 Mark als Nachfolgerin der „Verlagsanstalt des Zentralverbandes deutscher Konsumvereine von Heinrich Kaufmann & Co.“ errichtet worden. Sie hat beim Strohhause eine ganze Reihe von Grundstücken, insgesamt rund 12000 qm, erworben und beabsichtigt, auf einem Teil dieser

Fläche ein Verwaltungs-, Kontor- und Betriebsgebäude von acht Geschossen zu errichten, in dem ihre sämtlichen Betriebe vereinigt werden sollen. Es sind dies eine kaufmännische Abteilung, eine Versicherungsabteilung und drei technische Betriebe, nämlich: 1. Buchdruckerei und Buchbinderei, 2. Papierwarenfabrik, 3. Elektrizitätswerk und Reparaturschlosserei.

Hier ist besonders beachtlich die 1909 gegründete Papierwarenfabrik, die zurzeit im „Industriehof“, Hammerbrookstraße 93, sechs Stockwerke von je 820 qm nutzbarer Grundfläche einnimmt. Im sechsten und fünften Stock befinden sich Lager für Format- und Rollenpapier. Der vierte Stock enthält den Maschinensaal I (Abb. 944) mit 18 Beutel- und 10 Spitztütenmaschinen, 12 automatischen Aufnadel- und Knüpfmaschinen, 2 Packmaschinen und 1 Kleistermühle, der dritte Stock den Maschinensaal II mit 5 Schnellpressen, 2 Tiegelpressen, mehreren Seitenfalzbeutel-, Kaffeebeutel- und Zigarrenbeutelmaschinen, Schneidemaschinen, der Secherei und dem Stereotypieraum. Im zweiten Stockwerk befindet sich das Fertigwarenlager, im ersten Stock das Kontor, die Garderoben, die Kantine, bestehend aus Speisesaal, Küche und Vorratsraum, und die Abteilung Handkleberei.

Alle Maschinen der Papierwarenfabrik sind mit eigenen Elektromotoren versehen, insgesamt 70 an der Zahl mit zusammen 90 P.S. Hergestellt werden bedruckte und unbedruckte Spitztüten, Kreuzbodenbeutel, Seitensalzbeutel, feine Kaffeebeutel und besondere Beutel, wie Gewürz-, Zigarren-, Bäcker-, Hut-, Markenbeutel u. dgl. m. Durch die Verbindung von Buchdruckerei und Beutelfabrikation wird eine geschmackvolle Ausstattung der Beutel erreicht. Die Jahreserzeugung betrug 1912 an bedruckten und unbedruckten Beuteln für den allgemeinen Verbrauch 2150000 kg, an Einwickel- und Margarinepapier, bedruckt und unbedruckt, 400000 kg; der Wert des Umsatzes überstieg 1600000 Mark. Am Ende des Jahres waren in der Fabrik 65 männliche und 180 weibliche Personen beschäftigt.

Der von jeher in Hamburg bedeutende Handel mit überseeischen Holzarten hat die Gründung des Allgemeinen Mahagoniholzlagers, Vierländerstraße 300, im Gefolge gehabt, das von der seit 1795 bestehenden größten Maklerfirma in ausländischen Hölzern, J. F. Müller & Sohn, unterhalten wird. Die Firma gründete zuerst 1831 auf dem Grasbrook einen Lagerplatz, auf dem die hereinkommenden Warenmengen, hauptsächlich Domingo-Mahagoni und Brasil-Jakaranda, auch Zedernholz, gestapelt wurden. Nach und nach mußten andere Plätze hinzugenommen werden, und 1868 erwarb J. F. Müller, um die getrennten Betriebe wieder zu vereinigen und um auf Jahrzehnte den Ansprüchen des Handels in seinen Hölzern zu genügen, ein Grundstück am Ausschläger Elbdeich, das aufgehöhht und zunächst mit einem einfachen Handkran am Deich versehen wurde. 1873 wurde eine bessere Brücken- und Dampfkranlage geschaffen; bald wurden auch Lager-schuppen, 1886 der erste eiserne Schuppen durch die Brückenbauanstalt Gustavsburg erbaut.



Abb. 945. J. F. Müller & Sohn, Teil des Mahagoniholzlagers.

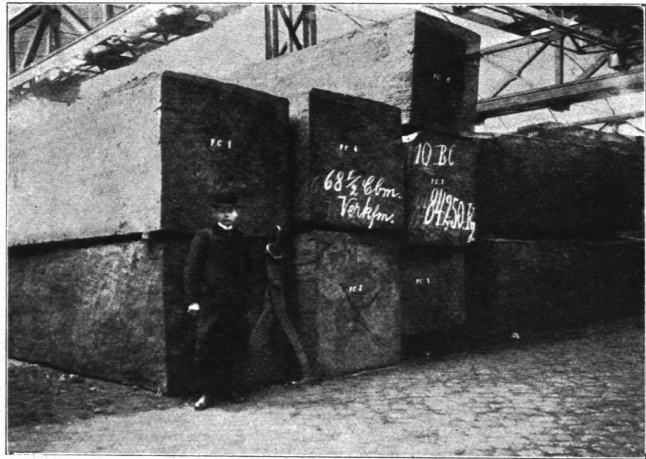


Abb. 946. J. F. Müller & Sohn, schwere Mahagoniblöcke.



Abb. 947. J. F. Müller & Sohn, Ladebrücken an der Elbe.

Die Söhne des Begründers haben das allgemeine Mahagoniholzlager (Abb. 945) auf eine Fläche von 90000 qm gebracht und die baulichen und maschinellen Anlagen erheblich vermehrt und vervollkommen. Der dreischiffige eiserne Schuppen von über 60 m Breite und 160 m Länge dürfte als Holzlagerschuppen einzig dastehen; elektrische Laufkräne der Märkischen Maschinenbauanstalt Ludwig Stuckenholz ermöglichen ein rasches Handhaben der oft 6000 kg, vereinzelt auch 8000, selbst 10000 kg schweren Mahagoniblöcke. (Abb. 946.) Die drei Ladebrücken, an denen zeitweilig 30 Schuten mit etwa 1500 t Ladung liegen (Abb. 947), sind jetzt vorwiegend mit elektrischen Kränen von 7500 kg Tragkraft ausgerüstet.

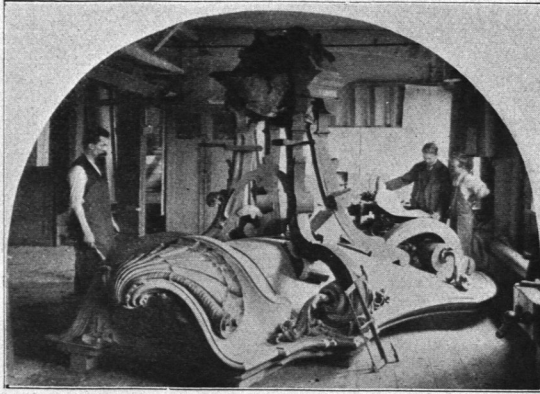


Abb. 948. J. D. Heymann,
Kanzel für die St. Michaeliskirche.

Außer dem Hauptartikel Mahagoni werden die mannigfachsten Holzarten aus allen Weltteilen gelagert; in größeren Mengen kommen noch vor Nußbaum, Eiche, Pappel, Esche, Satin-
nußbaum, Teak, Zeder, Jakaranda, Ebenholz, Buchsbaum, Pockholz und Grenadill. Über das Lager gehen im Jahre 50000 bis 70000 cbm ausländische Hölzer; sein durchschnittlicher

Lagerbestand beläuft sich auf etwa 20000 cbm im Werte von ungefähr 2500000 Mark.

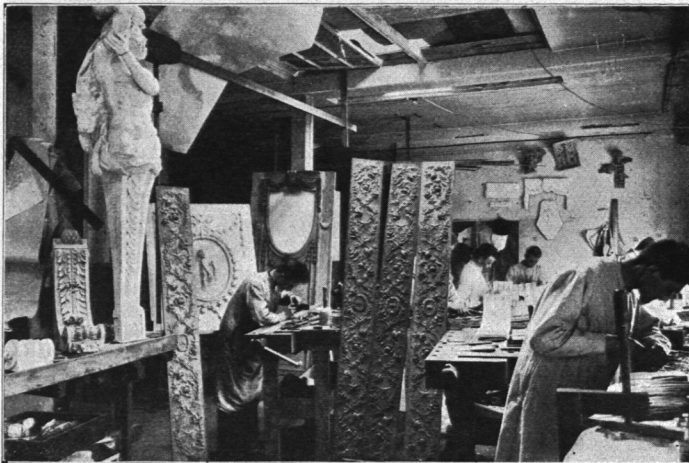


Abb. 949. J. D. Heymann, Arbeiten für S. S. „Amerika“.

Die Block- und Furnier-
schneiderei von G. C. Bartels & Söhne, Speckstraße 61, besteht seit 1856. Gegenstand des Betriebes ist die Erzeugung von Messer-
furnieren und Sägefurnieren — daneben auch Bohlen und Dielen — aus den der Firma für fremde Rechnung überwiesenen, vorwiegend fremdländischen Hölzern aller Weltteile. Die Firma hat 1870 die erste Messerfurniermaschine in Deutschland aufgestellt und damit die deutsche

Messerfurnierindustrie begründet. Das 6000 qm große Grundstück enthält außer mehreren mit Laufkränen ausgerüsteten Stapelplätzen ein 55 m langes Maschinengebäude, das die Block- und Furnierfägen und darüber Trockenböden enthält, einen älteren vom Architekten Semper erbauten 45 m langen und fünfgeschossigen Speicher und neuerdings einen vom Architekten Albert Lindhorst in Eisenbeton erbauten Speicher von sieben Geschossen und 35 m Länge. Beide Speicher enthalten neben Maschinenräumen vorwiegend Lager- und Trockenböden. Im Betriebe sind etwa 90 Arbeiter und Beamte beschäftigt. Die Jahresleistung von bisher 2500000 Blatt Messerfurnieren und 200000 qm Sägefurnieren wird sich nach Inbetriebnahme des neuen Speichers noch erhöhen.

Eines guten Rufes im In- und Auslande erfreut sich die im Jahre 1843 durch J. D. Heymann, einen in Paris ausgebildeten Tapezier, gegründete Firma J. D. Heymann für den Innenausbau und die Möblierung von Häusern und Schiffen. Die Entwicklung der Firma, die dreißig Jahre lang in ziemlicher Anlehnung an die Pariser Industrie ein Möbel- und Tapeziergeschäft betrieben hatte, setzte 1872 ein, als Jules und Alfred Heymann in der Zollvereinsniederlage eine eigene Fabrik begründeten und nacheinander eine bedeutende Tischlerei, Stuhlmacherei und Bildhauerei schufen. Hier sind 23 Holzbearbeitungsmaschinen verschiedener Art in Tätigkeit, betrieben durch eine Dampfmaschine und einen Elektromotor von je 30 P.S. Das Arbeiterpersonal umfaßt im Höchsthalle 100 Tischler, 30 Bildhauer und 50 Tapeziere und Dekorateurs.

Von den Erzeugnissen der Firma seien genannt die Lieferungen für die Schlösser in Tokio, Bukarest, Sinaia und Cotroceni, für das Reichstagsgebäude und das Hamburger Rathaus, für die St. Michaeliskirche (Abb. 948) und das Museum für Völkerkunde in Hamburg, sodann für die Kriegsschiffe „Friedrich Karl“ und „Deutschland“, die Handelsschiffe „Imperator“, „Vaterland“, „Europa“, „Amerika“ (Abb. 949), „Kaiserin Auguste

Victoria“, „Fürst Bismarck“, „Kronprinzessin Cecilie“, „Rhaetia“, „Cincinnati“ und „Prinzipesta Masalda“ und für die Yachten „Meteor“ und „Germania“.

Die 1852 gegründete Möbeltischlerei von Heinrich C. Wolbrandt begann mit der Herstellung sogenannter Kastenmöbel für

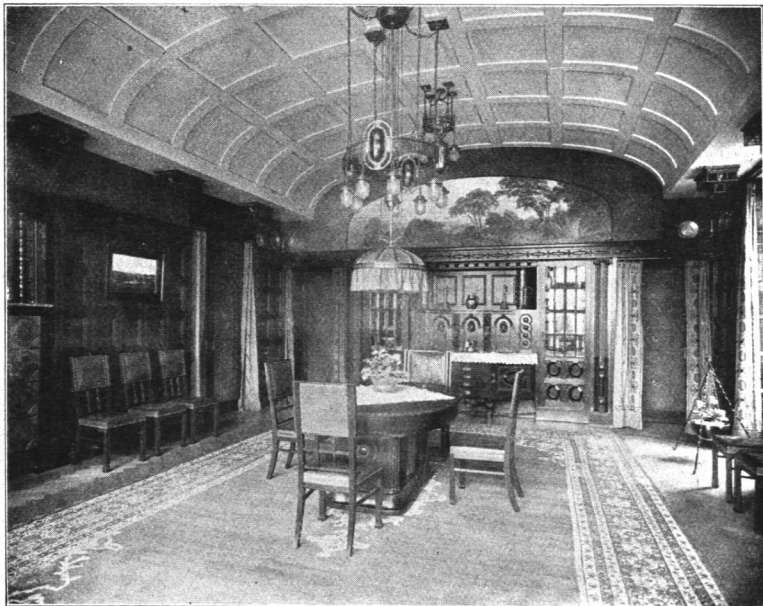


Abb. 950. Heinrich C. Wolbrandt, Beispiel eines Innenraumes.

den Export. Diese erfreuten sich um die Mitte des vorigen Jahrhunderts großer Beliebtheit dank ihrer gediegenen Ausführung, die erleichtert wurde durch die Möglichkeit, die ausländischen Hölzer hier stets in tadelloser Beschaffenheit aus erster Hand zu erhalten. Die steigende Ausdehnung des Geschäftes führte wiederholt zu einer Verlegung; mehrere Jahre befand es sich in einem Gebäude am Dragonerwall, das ursprünglich eine Kirche gewesen war, später Lessing für sein erstes Theater in Hamburg gedient und danach eine Zuckerfabrik aufgenommen hatte. Hier mußten die Werkstätten dem Durchbruch der Kaiser-Wilhelm-Straße weichen und kamen nun nach der Caffamacherreihe 30/32.

Das jetzt von dem jüngeren Sohne des Begründers fortgeführte Geschäft ist nach und nach auf den gesamten inneren Wohnungsausbau ausgedehnt worden. An der Herstellung der Entwürfe arbeiten unter Leitung des Inhabers mehrere Architekten und Möbelzeichner; im gewöhnlichen Betriebe werden etwa 120 Leute beschäftigt als Tischler, Bildhauer, Tapezierer usw. sowie auf dem Bureau. In der Tischlerei herrscht die Handarbeit vor, die allein Gewähr für erstklassige Beschaffenheit der Möbel bietet, weil nur sie der Eigenart der verschiedenen Holzarten gerecht werden kann. Für diese stehen zur Lagerung, da nur völlig ausgetrocknetes Holz verarbeitet wird, im Freien 500 qm und an gedeckten Räumen 700 qm zur Verfügung.

Die Arbeitsräume umfassen 1300 qm und das Möbellager, in dem jederzeit eine größere Zahl vollständig eingerichteter Zimmer gezeigt werden kann (Abb. 950), 1100 qm Bodenfläche.

Der Wert des Holzlagers beträgt durchschnittlich 90000 Mark, der Wert des Lagers an fertigen Möbeln, Teppichen, Dekorationen, Stoffen usw. über 300000 Mark.

Die sehr vielseitige Industrie der Nahrungs- und Genußmittel ist in ihren verschiedenen Zweigen gut vertreten; bei einzelnen in Hamburg weniger stark entwickelten Industrien haben die Nachbarstädte größere Anlagen aufzuweisen. Dies gilt z. B. für die Getreidemühlen; Reismühlen dagegen sind nur in Hamburg zu finden.

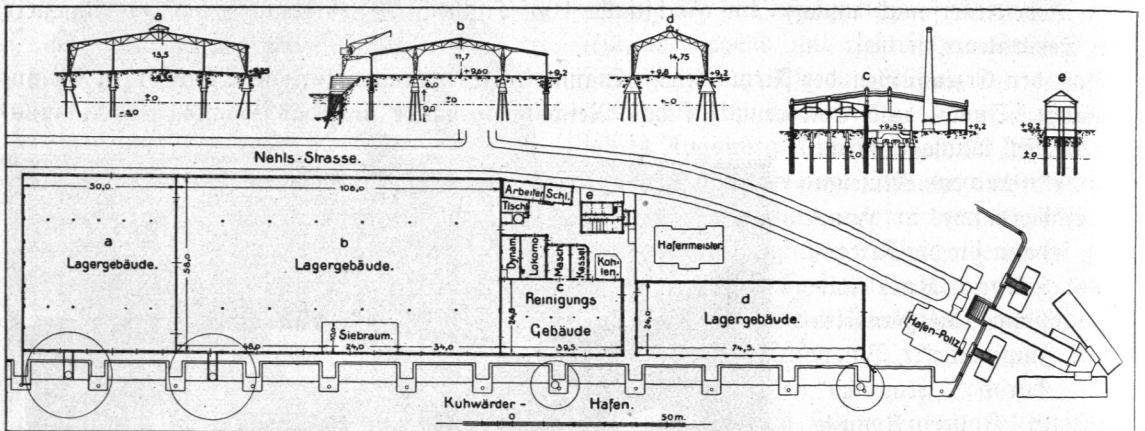


Abb. 951 bis 956. Hamburger Reiserwerke m. b. H., Lageplan und Querschnitte.

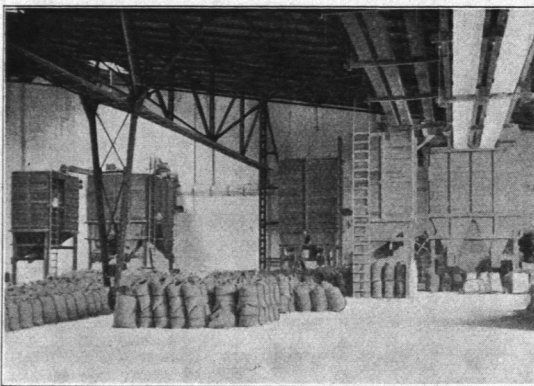


Abb. 957. Hamburger Reiserwerke, Umfüllanlage.

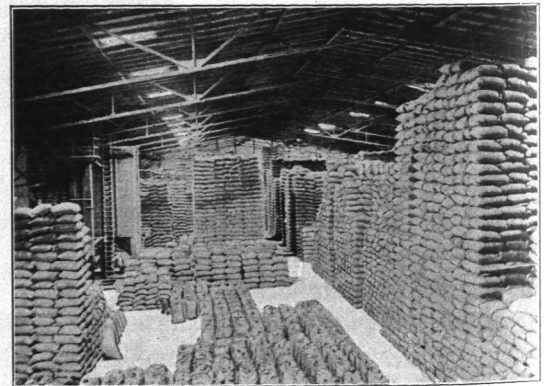


Abb. 958. Hamburger Reiserwerke, Stapelung der Säcke.

Die Hamburger Reiserwerke m. b. H. wurden 1901, zunächst unter der Firma „Hamburg-Indische Reiserwerke Paul Munkel & Co.“, gegründet. Die von dem Zivilingenieur Gustav Kraus entworfene Anlage (Abb. 951 bis 958) befindet sich auf einem 16000 qm großen Grundstück am Kuhwärder Hafen, an dem die größten Seedampfer anlegen können. Ein solcher Dampfer bringt Ladungen bis zu 100000 Sack Reis.

Die Hamburger Reiserwerke führen den im Erzeugungslande schon geschälten und vorpolierten Reis ein und reinigen und veredeln ihn, um ihn für den europäischen Gebrauch nutzbar zu machen. Der größere Teil geht wieder ins Ausland, was durch die Lage des Werkes im Freihafengebiet erleichtert wird. Die für den verhältnismäßig einfachen Veredlungsvorgang getroffenen Einrichtungen ermöglichen die Fertigstellung von 600000 kg an einem Tage. (Abb. 957.)

Da die Ernte in der Hauptsache nur in wenigen Monaten hereinkommt, der Absatz von fertigem Reis sich jedoch ziemlich gleichmäßig über das ganze Jahr verteilt, so war die Haupt-

bedingung der Anlage die Schaffung sehr großer Lagerräume, in denen der Reis bis zu 30 Sack hoch aufeinandergestapelt werden kann. (Abb. 958.) Bei voller Ausnutzung können die Lagerräume der Reiswerke ungefähr 400000 Sack Reis fassen, also reichlich die Hälfte ihrer 75000 t betragenden jährlichen Einfuhr.

Die Hamburger Reiswerke beschäftigen durchschnittlich 120 Arbeiter.

Die Biskuit-(Cakes)-Fabrik von A. S. Langnese Wwe. & Co. ist das älteste derartige Unternehmen in Deutschland. Der Begründer begann vor 50 Jahren die Herstellung nach englischem Vorbilde in ganz kleinem Maßstabe. Großer und jahrelanger Mühen bedurfte es, der in England damals schon eingebürgerten Backware auch in Deutschland Absatz zu verschaffen.

Die Rohstoffe, Mehl, Zucker, Butter, Eier und andere Zutaten stehen unter steter wissenschaftlicher Prüfung eines eigenen Laboratoriums. Sie werden in großen Misch- und Knetmaschinen zu Teig verarbeitet. Der Teig wird durch verstellbare Walzen in Bänder von beliebiger Dicke ausgerollt und unter eine Vorrichtung geführt, die mit einer Anzahl verwickelter Ausstechformen versehen ist und bei jedem Hube eine entsprechende Anzahl von Formstücken aussticht. Diese gelangen mit Hilfe eines endlosen Bandes auf Backbleche, die automatisch durch einen 15 m langen Ofen hindurchbefördert werden. Wärme und Aufenthaltsdauer im Ofen werden so geregelt, daß beim Verlassen die Cakes gerade fertig gebacken sind.

Besondere Erwähnung verdient die Herstellung von Waffeln, unter Benützung von besonderen Maschinen.

Die zum Verpacken dienenden Blechdosen werden in einer besonderen Werkstatt durch sinnreich gebaute Maschinen aus Weißblech hergestellt. Eine eigene Druckerei liefert die farbigen Etiketten für alle verschiedenen Arten von Biskuits, eine eigene mit Kreis sägen und Hobelmaschinen ausgestattete Kistenmacherei die Packkisten zum Versand der Langnese-Cakes.

Die neueren Bauten der Biskuitfabrik hat Architekt Ernst Dröge entworfen; die technischen Einrichtungen stehen seit 1883 unter Aufsicht der Ingenieurfirma Hennicke & Goos.

Das Brauereigewerbe, das namentlich zu Ende des Mittelalters in Hamburg eine wichtige Rolle gespielt hat, ist zurzeit durch zehn Aktienbrauereien mit einem Gesamtkapital von rund 12 Millionen Mark und einer Gesamtproduktion von annähernd 700000 Hektolitern vertreten. Bedeutender sind die Holsten- und die Bavaria-Brauerei in Altona und die Elbschloßbrauerei in Nienstedten, deren Aktienkapital je 2500000 Mark beträgt und deren Durchschnittserzeugung ebenfalls reichlich doppelt so hoch ist wie die der Hamburger Brauereien. Dagegen fehlen in Altona die in Hamburg vertretenen Malzfabriken.

Die am Ausschläger Elbdeich gelegene Malzfabrik Hamburg wurde in den Jahren 1881/82 von den Ingenieuren Hermann und Westendarp für eine Jahresleistung von 5000000 kg Malz erbaut; die maschinelle Einrichtung lieferte die Maschinenfabrik Germania, Schwalbe & Sohn in Chemnitz. Die Anlage wurde seitdem mehrfach erweitert und verbessert. Zu den vorhandenen vier Darren kam 1887/88 eine fünfte, von J. W. Engelhardt & Co. in Fürth, besonders für Münchner Malze erbaut. Ein neuer, 223 m tiefer artesischer Brunnen, der stündlich 75000 l für Mälzereizwecke vorzüglich geeignetes Wasser lieferte, wurde 1892 gebohrt. 1902 bis 1904 wurden neue Darrfeuerungen durch die Erfurter Firma J. A. Topf & Söhne erbaut; zugleich wurde die ganze maschinelle Einrichtung zeitgemäß erneuert und erweitert und die Jahresleistung der Fabrik dadurch auf 7000000 kg Malz erhöht.

Die Siloanlage zur Lagerung des fertigen Malzes wurde 1906 durch die Architekten Rambag und Jollasse vergrößert; sie umfaßt jetzt 30 Silos von je 120000 kg Lagerfähigkeit. Diese Anlage ermöglicht es der Fabrik, das nur während der kälteren Jahreszeit hergestellte Malz mit denkbar geringstem Wassergehalt zur Verladung zu bringen.

1912 wurde die 45 m weit in die Elbe vorgeschobene Landungsbrücke erneuert und von der Mühlenbauanstalt Gebr. Seck in Dresden eine 200 m lange, durch Luftsauger betriebene

Gersten-Förderanlage errichtet, die stündlich 20000 kg Gerste aus den Elbkähnen in die Fabrik befördert. Ein auf der Brücke angebrachter elektrisch betriebener Kran dient sowohl zur Kohlenförderung, als auch zum Absetzen des auf dem Wasserwege zu versendenden Malzes.

Die Fabrik verarbeitet vorwiegend böhmische, mährische und Saale-Gerste. Der Absatz des Malzes erstreckt sich, außer nach Hamburg, über Norddeutschland, über europäische Staaten,

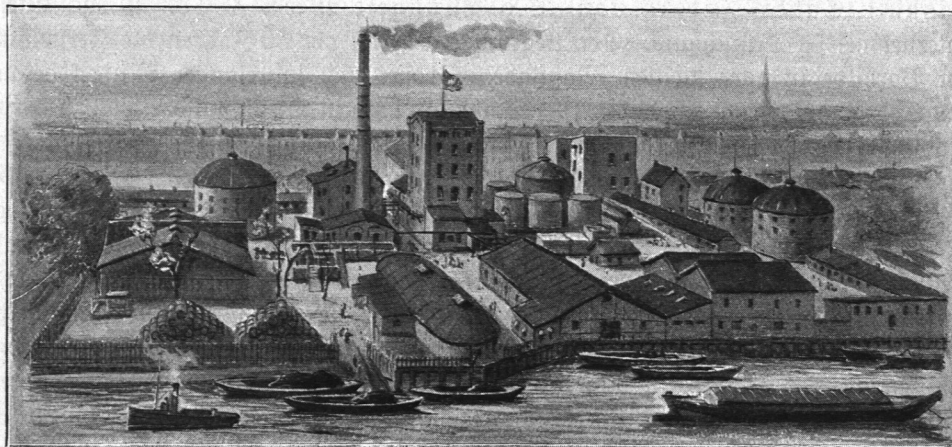


Abb. 959. Norddeutsche Spritwerke, Fabrik am Billwärder Neuendeich.

ferner nach Asien, Süd- und Zentralamerika, Afrika und Australien. Der Versand nach überseeischen Staaten geschieht in besonders gearbeiteten Holzkisten mit Zinkeinsatz oder in Fässern.

Zu den ältesten Reinigungsanstalten für Rohspiritus gehört die 1857 von J. F. Hoeper jr. in Hamburg gegründete Spritfabrik. Sie wurde 1889 von einer Aktiengesellschaft erworben, die sich zuerst Norddeutsche Spritwerke, vorm. Hoeper, A.-G., nannte und sich seit 1899 kurz Norddeutsche Spritwerke nennt.

Die Firma arbeitet mit einem Aktienkapital von zwei Millionen Mark und ist Gesellschafterin der Zentrale für Spiritus-Verwertung G. m. b. H. in Berlin. Als Berater bei Neubauten dient ihr seit mehreren Jahren das Architektur- und Ingenieurbureau Gustav Schrader.

Der inländische und ausländische Reinigungsbetrieb ist seit 1901 in der Fabrik am Billwärder Neuendeich vereinigt. (Abb. 959.) Hier wird der von der Zentrale den Norddeutschen Spritwerken zugewiesene Spiritus-

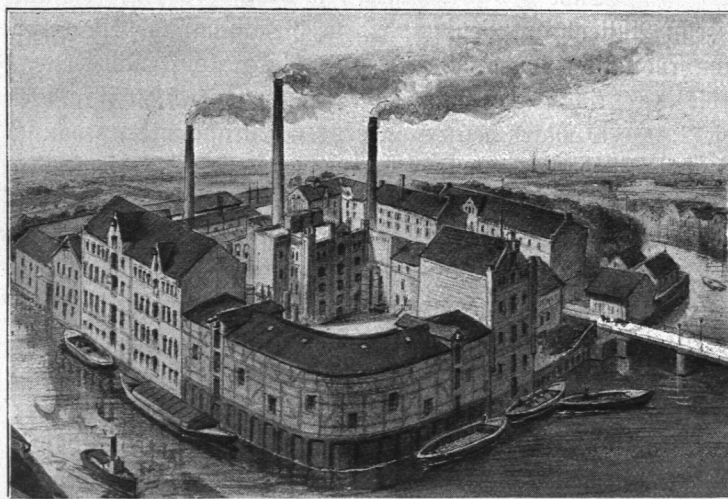


Abb. 960. Norddeutsche Spritwerke, Fabrik an der Reppoldstraße.

betrag von 16400000 l gereinigt; die gesamte Leistungsfähigkeit erreicht 30000000 l.

Der in Tankdampfern ankommende Rohspiritus wird durch Tankschuten nach der Fabrik und dort durch Ejektoren in die Fabrik tanks befördert. Die auf der Eisenbahn in Behälterwagen ankommende Ware wird durch Straßentankwagen ebendahin gebracht. Zur Filtration des Rohspiritus dient eine Anlage von 54 Filtern. Der filtrierte Sprit wird durch verschiedene Behälter nach der Reinigungsanlage geleitet, wo sechs Dampfapparate mit einer Gesamtblasengröße

von 350000 l in Tätigkeit sind. Den erforderlichen Dampf liefern fünf Dampfkessel von 600 qm Gesamtheizfläche. Ein elektrisches Hebewerk nimmt die auf dem Wasserwege ankommenden Kohlen auf, eine elektrische Kohlenbahn befördert sie weiter. Eine eigene moderne Großkücherei mit elektrischem Antrieb deckt den Bedarf der Fabrik an Fässern.

Die Norddeutschen Spritwerke besitzen eine zweite Fabrik an der Repsoldstraße. (Abb. 960.) Hier beschäftigt eine besondere Abteilung sich lediglich mit dem Verschnitt und der Herstellung

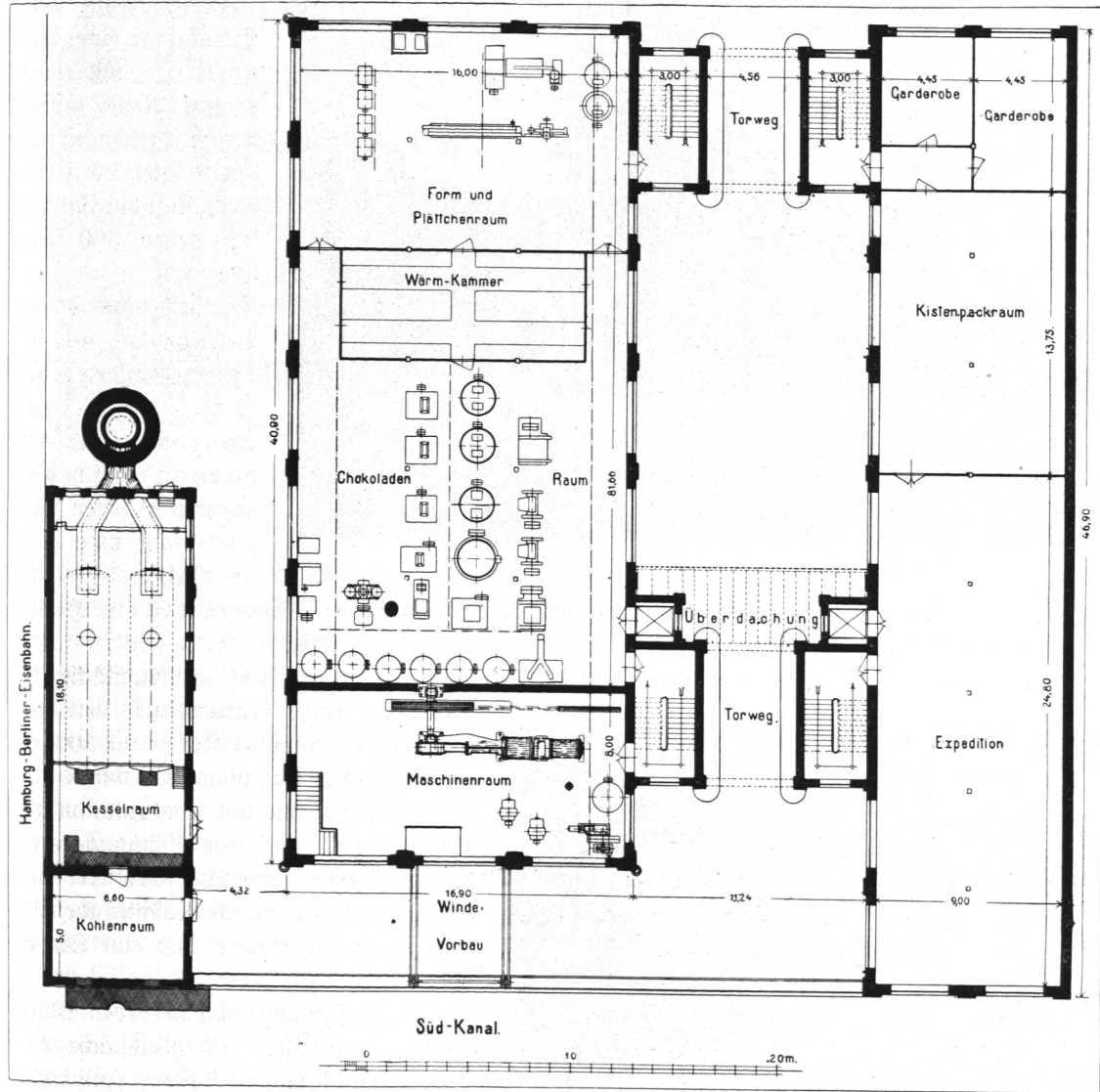


Abb. 961. Schokoladenfabrik Reese & Wichmann, Lageplan.

von Spirituosen; eine andere Abteilung betreibt ein umfangreiches Versandgeschäft in Weinen und Likören. Der ganze Betrieb beschäftigt ungefähr 250 Personen. Er wird ständig überwacht von vier Oberzollbeamten und etwa zwanzig Zollauffsehern.

Die Schokoladen-, Kakao- und Zuckerwarenfabrik von Reese & Wichmann wurde 1831 von Johann Diedrich Reese und Nicolaus Daniel Wichmann gegründet. Das Unternehmen hat sich zu einem der bedeutendsten seiner Art entwickelt und darf sich rühmen, nicht nur hinsichtlich der Güte seiner Waren stets zu den führenden gezählt, sondern auch die Entwicklung der Gesamtindustrie durch die von ihm gegebenen Anregungen gefördert zu haben.

Die Fabrik befand sich früher auf dem Speersort, mußte hier 1908 dem Durchbruch der Münckebergstraße weichen und wurde an der Wendenstraße nach den Plänen des Ingenieur- und Architekturbureaus Th. Speckbötel neu errichtet. (Abb. 961.) Von den 8925 qm des Grundstücks sind 3340 qm bebaut. (Abb. 962.) Die neue Fabrik ist mit einer Betriebs-

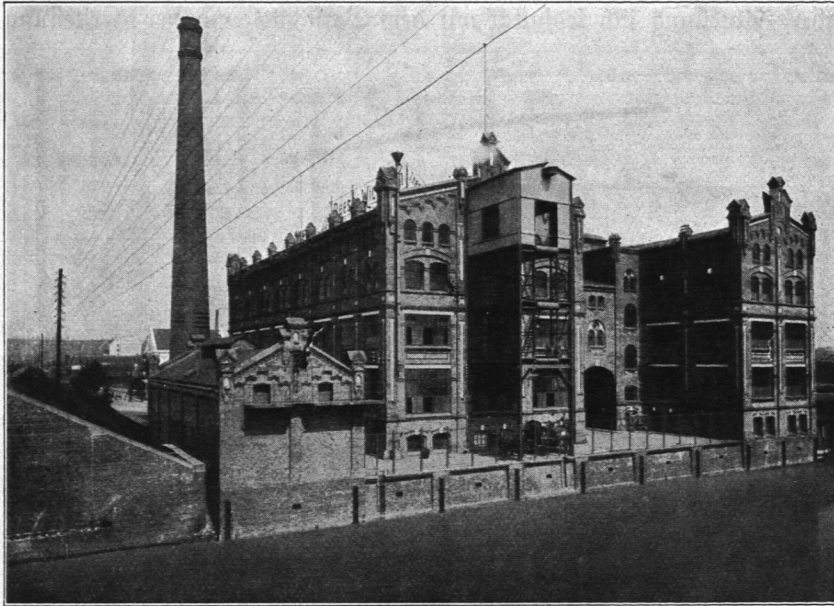


Abb. 962. Schokoladenfabrik Reese & Wichmann.

dampfmaschine von 300 P. S., einer elektrischen Kraft- und Lichtanlage, einer Kältemaschine und einer großen Reihe moderner Arbeitsmaschinen ausgerüstet. Die Firma beschäftigt durchschnittlich gegen 300 Personen.

Sehr beachtenswerte Betriebe hat sich der 1898 gegründete Konsum-, Bau- und Sparverein „Produktion“ e. G. m. b. H. geschaffen, dessen Mitgliederzahl von 2859 im Jahre 1899 auf

63000 im Jahre 1912 gestiegen ist. Auf den Grundstücken der Genossenschaft in Hamm am Louisenweg 40 befinden sich die folgenden Gebäude und Betriebe:

1. Zwei Speicher von fünf und sieben Stockwerken mit zusammen 7400 qm Nutzfläche, die die Licht- und Kraftzentrale, bestehend aus zwei Steinmüller-Kesseln zu 100 qm Heizfläche, eine Dampfmaschine von 40 P. S., eine Turbodynamo mit Kondensation von 120 Kilowatt und eine Akkumulatoren-batterie, ferner eine Kaffeerösterei und Kaffeeverpackräume mit Maschinenbetrieb, eine Selterwasserfabrik und eine Schrotmühle enthalten.

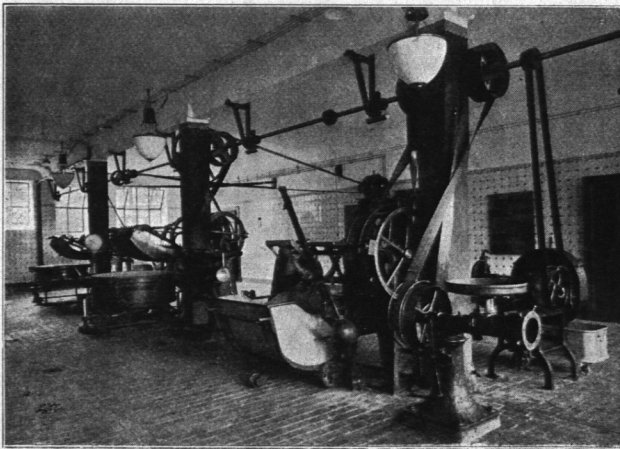


Abb. 963. Konsum-, Bau- und Sparverein „Produktion“, Maschinen zur Fleischbearbeitung.

2. Eine Schlachterei von sieben Stockwerken und 7227 qm Nutzfläche mit eigener Kühlanlage, System Humboldt-Köln, elektrischer Kraft- und Lichtanlage und Schnell- und Dauerräucherei. Da das Schlachten der Tiere auf dem städtischen Schlachthofe geschieht, so findet

hier nur die weitere Verarbeitung zu Wurst- und Fleischwaren statt. (Abb. 963.) 1912 wurden 27546 Schweine, 2747 Rinder, 920 Kälber und 1743 Hammel verarbeitet und daraus Waren für 7618000 Mark hergestellt; dabei waren 199 Personen beschäftigt.

3. Eine Bäckerei von fünf Stockwerken und 4003 qm Nutzfläche. Da diese den rasch steigenden Bedarf nicht mehr befriedigen konnte, wurde 1910 in Eppendorf an der Hegestraße eine zweite

von sieben Stockwerken und 8624 qm Nutzfläche erbaut. (Abb. 964.) Die beiden Bäckereien sind mit den neuesten Maschinen und Öfen ausgestattet. Es wurden in ihnen im Jahre 1912

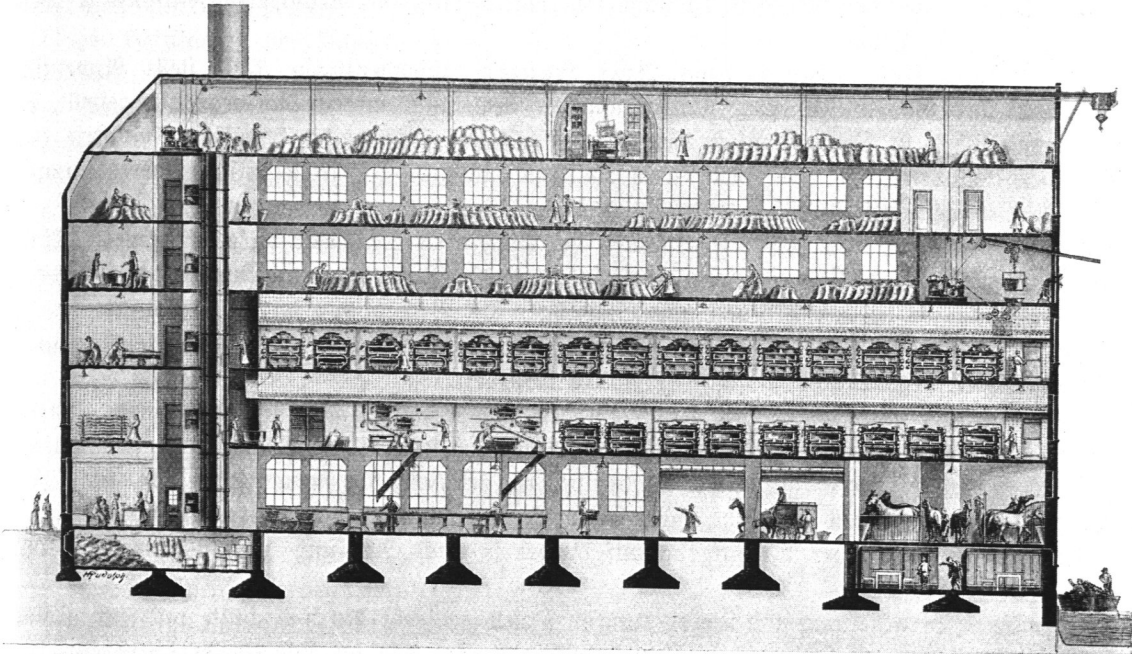


Abb. 964. Konsum-, Bau- und Sparverein „Produktion“, Bäckerei an der Hegestraße.

von 135 Personen 34400 Sack Weizenmehl, 28200 Sack Roggenmehl und 84400 Pfund Hefe verarbeitet und daraus für 2750000 Mark Backwaren hergestellt.

Zu diesen Hauptbetrieben kommen am Louisenweg (Abb. 965) noch die folgenden hinzu:

4. Tischlerei mit Maschinenbetrieb und einer Jahresleistung von 123500 Mark,
5. Klempnerei, Jahresleistung 64000 Mark,
6. Auto- und Maschinenausbesserungswerkstätten, Jahresleistung 63000 Mark,
7. Fuß- und Wagenschmiede, Jahresleistung 46400 Mark,
- und endlich 8. Versandbetrieb, bestehend aus 14 Autos, 57 Lastfuhrwerken und 41 Pferden.

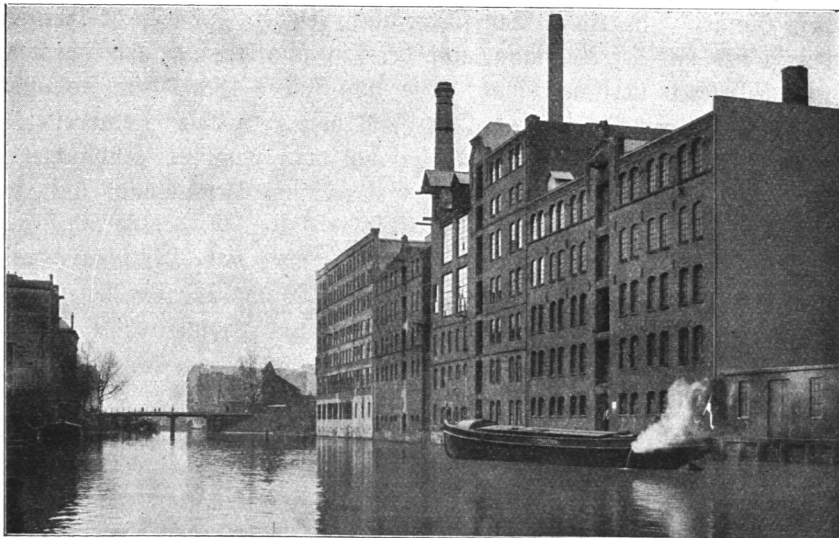


Abb. 965. Konsum-, Bau- und Sparverein „Produktion“, Betriebsgebäude am Mittelkanal.

Der Warenumsatz der Handelsgesellschaft „Produktion“ betrug im Jahre 1912 21710350 Mark und wurde erzielt in 94 Kolonialwarenläden, 27 Schlachterläden, 43 Brot- und Konditorläden, 2 Grünwarenläden und 5 Fischläden. In allen Betrieben zusammen wurden 1416 Personen beschäftigt.

Die Gesellschaft bewirtschaftet endlich noch das Landgut Schwanheide in Mecklenburg von 1600 Morgen und betreibt dort Ackerbau, Viehzucht, Meierei und Spiritusbrennerei.

Als Erbauer der verschiedenen Baulichkeiten waren tätig die Architekten Fittschen & Behr, H. Krug und G. Lehne.

Die Fischkonservenfabrik von Briz Hansen, Wendenstraße 440, stellt Appetitsild, Anschovis und Gabelbissen her. Früher wurden Appetitsild nur in Norwegen hergestellt, jetzt liefert von dieser in Deutschland in den Handel gebrachten Ware die heimische Industrie etwa 95%. Dieser Erfolg ist wohl mehr noch als dem Schutzzoll der in technischer wie gesundheitlicher Beziehung mustergültigen Einrichtung solcher Fabriken zu verdanken.

Da der Breitling, aus dessen Filetstücken der Appetitsild hergestellt wird, an unsern Küsten nur in ungenügenden Mengen vorkommt, so wird die Rohware größtenteils aus Norwegen bezogen. Hier ist in den Fjorden von Stavanger bis Bergen das wichtigste Fangrevier, der Herbst die günstigste Fangzeit. Der gefangene Fisch wird unter Zusatz von Salzlake in große Versandtonnen gepackt und so nach Hamburg befördert.

In der Fabrik von Hansen, die 1901 von dem Architekten R. Tarnow auf einem 4000 qm großen Grundstück erbaut wurde, werden die Breitlinge nach Abgießen der Lake gewürzt und dann so lange bei gleichmäßig kühler Lufttemperatur gelagert, bis sie gar oder reif sind. Zum Würzen, das maschinell geschieht, sind etwa 15 Bestandteile nötig, deren Zusammensetzung geheimgehalten wird; der Reifungsverlauf dauert je nach Art und Behandlung der Ware ein bis neun Monate.

Die weitere Verarbeitung und Verpackung in Dosen geschieht durch geschulte und zur größten Sauberkeit erzogene Arbeiterinnen. Im Arbeitsaal wird wie im Lagerkeller durch eine Entlüftungsanlage von 3000 cbm stündlicher Leistung eine ausgiebige Lufterneuerung geschaffen. Die Abfälle werden in Tonnen gesammelt und als vorzügliches Düngemittel von den Gemüsebauern gern gekauft; im Jahre ergeben sich ungefähr 1600 t Abfälle. Die Fabrik beschäftigt durchschnittlich 60 Personen, vorwiegend weiblichen Geschlechts.

Die 1867 gegründete Firma P. Schaub wird nach dem Tode ihres Gründers seit 1892 unter dem Namen Schaub & Co. fortgeführt; jetziger Inhaber ist Hermann Leube. Das Geschäft befaßt sich mit der Reinigung und der Ein- und Ausfuhr von Därmen sowie mit dem Schmelzen und Filtrieren tierischer Fette. Bis zum Jahre 1888, dem Zollanschluß Hamburgs, wurden auch die Eingeweide einer großen Zahl von Schweinen verarbeitet, die in mehreren großen Schlachtereien Hamburgs zum Versand nach England geschlachtet wurden. Dieser Versand hörte infolge der schutzöllnerischen Gesetzgebung Deutschlands auf, die auch noch anderweitige Schwierigkeiten für die Firma im Gefolge hatte. Es gelang indessen, das Geschäft fortzuführen und stetig auszudehnen, dank dem Umstande, daß Deutschland als das am meisten Wurst verzehrende Land auch den größten Verbrauch von Därmen hat. An solchen führt Deutschland jetzt jährlich für 50 Millionen Mark ein, und Hamburg ist zu einem Welthauptmarkt für Därme geworden.

Der 1891 durch die Firma F. H. Schmidt ausgeführte größere Fabrikneubau am Pinnaßberg 41 enthält, auf sechs Stockwerke verteilt, ungefähr 3500 qm Bodenfläche. Die Kosten des Baues beliefen sich, da der schlechte Baugrund das Rammen zahlreicher Pfähle nötig machte, auf rund 300000 Mark. Die Fabrik beschäftigt ungefähr 150 Arbeiter und Arbeiterinnen.

Die „Gesellschaft für Markt- und Kühlhallen, Hamburg“ wurde im Jahre 1890 errichtet; ihr Aktienkapital beträgt 7500000 Mark. Die Gesellschaft besitzt in Hamburg-Altona drei große Werke, außerdem zwei in Berlin.

Das Kühlhaus I, Hamburg, in der Kampstraße, hat 8000 qm Grundfläche, wovon 5400 qm bebaut sind, und ist durch eigenes Anschlußgleis mit dem Güterbahnhof Sternschanze verbunden. Die Anlage besteht aus dem Maschinen- und Kesselhause, einem zweistöckigen und

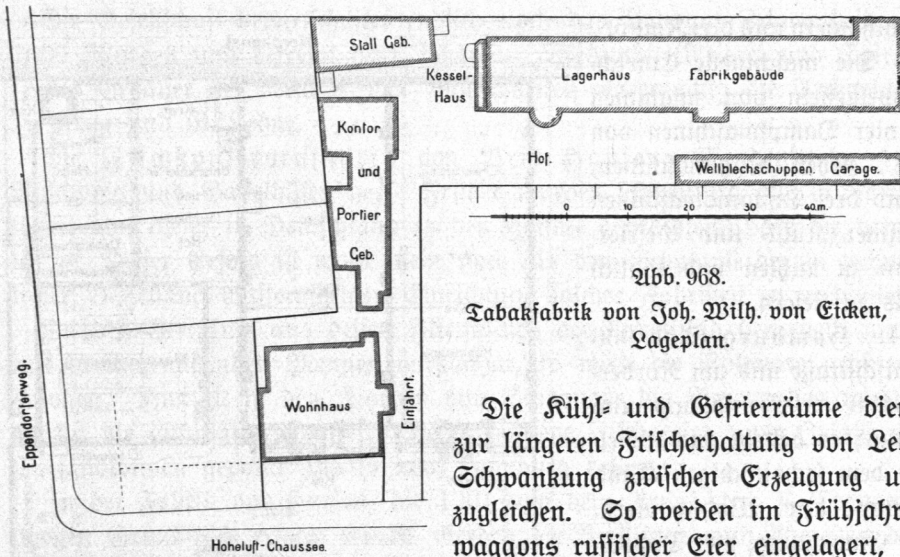


Abb. 968. Tabakfabrik von Joh. Wilh. von Eicken, Lageplan.

Wiesbaden, ausgeführt; der bauliche Teil war dem Architekten E. Hildebrandt, Hamburg, übertragen. In den drei Anlagen werden insgesamt 20 Beamte und 130 Arbeiter beschäftigt.

Die Kühl- und Gefrierräume dienen in erster Linie zur längeren Frischerhaltung von Lebensmitteln, um die Schwankung zwischen Erzeugung und Verbrauch auszugleichen. So werden im Frühjahr allein 500 Doppelwaggons russischer Eier eingelagert, um in den Wintermonaten, wenn die Zufuhr fast ganz aufhört, den Bedarf decken zu können. Die Eier lassen sich bei einer Temperatur von 0° und dem geeigneten Feuchtigkeitsgehalt der Luft sechs bis

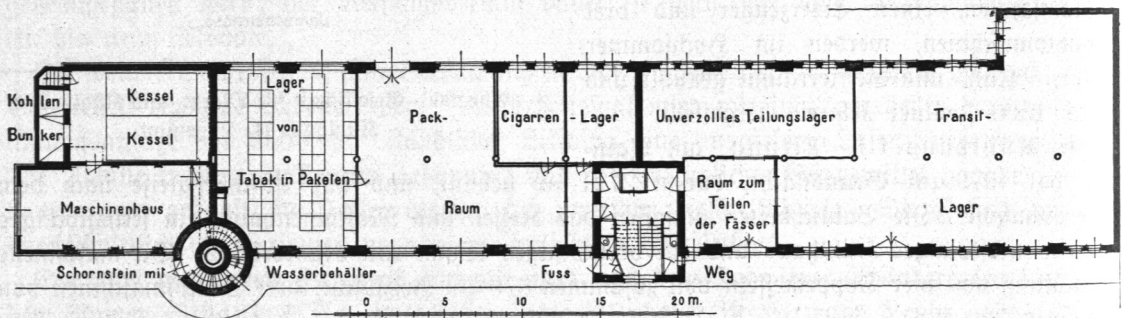


Abb. 969. Tabakfabrik von Joh. Wilh. von Eicken, Grundriß.

acht Monate erhalten. Ferner lagern rund 40000 Faß Matjesheringe, die sich bei 2° unter Null zwei Jahre frisch erhalten lassen, ohne nachzusalzen oder sonst an Güte einzubüßen. In- und ausländisches Wild und Geflügel wird in sehr großen Mengen eingelagert. Beispielsweise kommen etwa 300 Doppelwaggons gefrorener russischer Hühner und Gänse allein nach Hamburg, um von hier aus in die stark bevölkerten Industriegebiete gesandt zu werden.

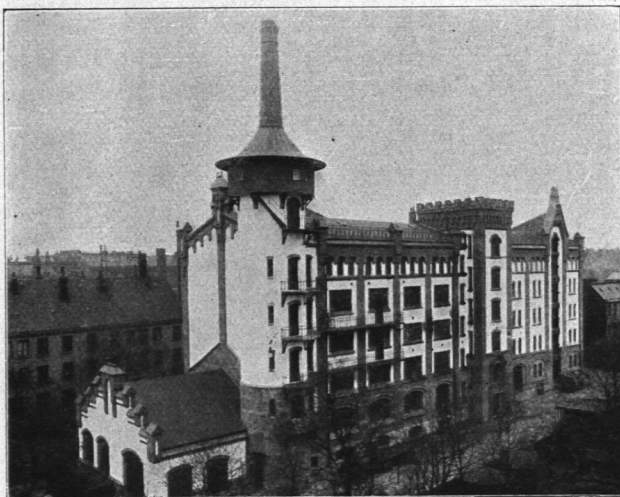


Abb. 970. Tabakfabrik von Joh. Wilh. von Eicken.

Auch die Kunstgärtnerei hat sich die Gefrierräume nutzbar gemacht, indem sie für die eingebrachten Pflanzen, Blumen, Knollen und Keime den Winter künstlich verlängert, um ihr Wachstum hintanzuhalten. So lagern erhebliche Mengen von Maiblumenkeimen, die es dem Gärtner ermöglichen, jederzeit — etwa drei Wochen nach dem Herausnehmen aus dem Gefrierraum — blühende und wohlriechende Maiblumen in den Handel zu bringen.

Die Tabakfabrik von Joh. Wilh. von Eicken, Hohelustchauffee 93/95 (Abb. 968 bis 970), in der ausschließlich Rauchtobake hergestellt werden, wurde 1901 nach Plänen der Bauingenieurfirma Gustav Schrader errichtet. Das feuersichere Hauptgebäude hat Keller, Erdgeschoß, vier Obergeschosse und Dachgeschoß und wird durch das in der Mitte befindliche Treppenhaus in zwei gleich große Abteilungen zerlegt, von denen die eine der Verarbeitung, die andere der Lagerung dient. Der Tabak wird auf dem vierten Boden abgewogen und angefeuchtet, auf dem dritten geschnitten und getrocknet, auf den beiden folgenden verpackt und im Erdgeschoß versandfertig gemacht. Im Keller werden die nötigen Packkisten angefertigt und die dafür fertig bezogenen Hölzer gelagert.

Die Nebengebäude enthalten Kontore, Garderobenräume für die Arbeiter, Stallung und Wagenschuppen sowie Wohnungen für Pförtner, Maschinisten und Fuhrmann. Alle Maschinen werden elektrisch angetrieben. Die Zentrale ist mit zwei Dampfkesseln zu 53 qm Heizfläche und drei Dampfmaschinen sowie einer Akkumulatorenbatterie von 540 Ampere-Stunden ausgerüstet. Die Lagerräume stehen teils unter Zollverschluss, auch sind zwei Räume zur Herstellung von unverzolltem Tabak (so genannte Veredlung) vorgesehen. Im Jahre 1912 wurden 14500 Zentner Tabak verarbeitet und ungefähr 100 Arbeiter beschäftigt.

Auf dem Gebiete der polygraphischen Gewerbe ist die Schriftgießerei von Benzsch & Henze bekannt. Diese Anstalt wurde 1833 gegründet. Im Jahre 1873 wurde sie nach der Richardstraße 45 verlegt und seitdem mehrfach erweitert; 1881 wurde in München eine

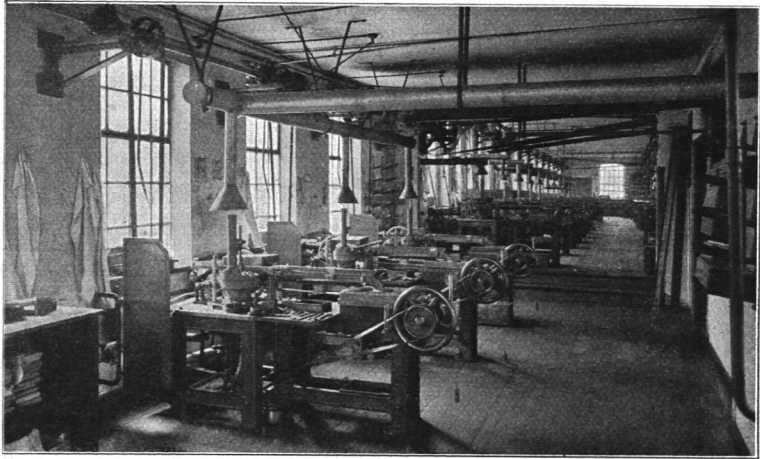


Abb 971. Schriftgießerei von Benzsch & Henze, Gießersaal im zweiten Stock.

Zweiganstalt eröffnet. Stammhaus und Zweiggeschäft zusammen beschäftigen 220 Angestellte. Die Firma fertigt die im Buchdruckgewerbe gebräuchlichen Schrifttypen aller Art und deren Zubehör an. Die Herstellung eines Buchdruckbuchstaben beginnt mit dem Schnitt des stählernen Stempels durch einen besonders geübten Graveur. Durch Einpressen des fertig bearbeiteten und gehärteten Stempels in einen Kupferblock wird die Matrize hergestellt, die die Gießform für den Kopf der Type bildet. Die fertige Matrize einschließlich des Stempels kostet durchschnittlich 8 Mark. Der Guß der Typen aus einer Verbindung von Blei, Antimon, Zinn und Kupfer geschieht auf besonderen, in eigener Maschinenbauwerkstatt gebauten Gießmaschinen. (Abb. 971.)

Die Schriftgießerei besitzt die Matrizen für etwa 65 Garnituren Fraktur Schriften und 225 Garnituren Antiqua- und Kursivschriften in zusammen 3000 „Graden“, d. h. Schriftgrößen. Insgesamt sind über 350000 Matrizen vorhanden. Fertige Erzeugnisse befinden sich durchschnittlich im Gewichte von 300000 kg auf Lager.

Von den bei Benzsch & Henze entstandenen neuen Schriften hat die 1876 von Albert Anklaam geschnittene Neue Schwabacher sehr große Verbreitung gefunden. Unter den gemeinsamen Erzeugnissen beider Häuser ragt die für das typographische Schriftwesen vorbildlich gewordene Römische Antiqua hervor. Ferner sind zu nennen die Neudeutschen Schriften und Ornamente, nach Zeichnungen von Professor Otto Hupp, die Klassische Antiqua, Grasset-Antiqua, Plantin-Antiqua, Hamburger Druckschrift, die Richard-Wagner-Fraktur, mit der das vorliegende Werk



Abb. 972. H. D. Perfiel, Gutenberg-Haus.

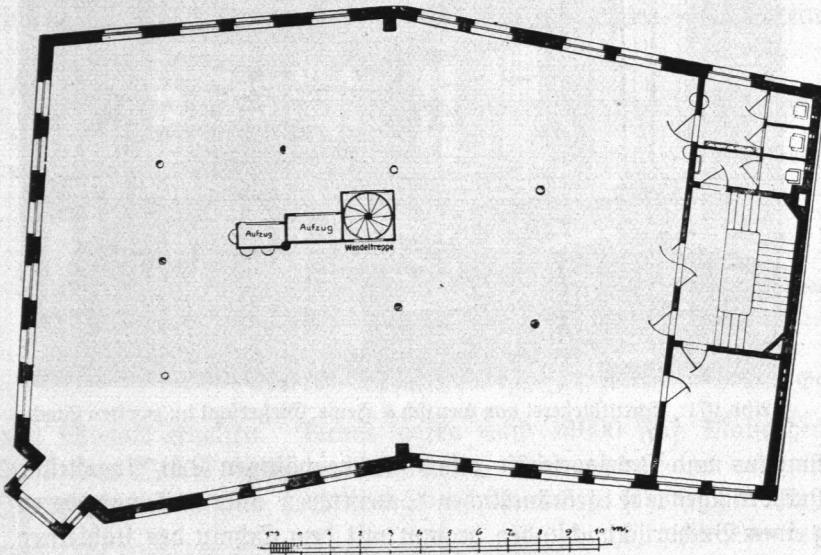


Abb. 973. H. D. Perfiel, Gutenberg-Haus, Grundriß des Obergeschosses.

gedruckt ist, die Genzsch-Antiqua, endlich die Germanische Antiqua und die von Friedrich Bauer in Hamburg entworfene Senats-Fraktur.

Am 13. September 1849 stellte H. D. Perfiel, der Begründer der heute noch bestehenden Firma, die erste Handpresse für den Druck des von seinem Schwager G. H. Behn ein Jahr früher begründeten christlichen Sonntagsblattes „Der Nachbar“ auf. Die Firma H. D. Perfiel beschäftigt heute in ihren vier Abteilungen, der Anstalt für Buch- und Kunstdruck, der Papierexport- und Großhandlung, der Verlagsbuchhandlung und der Papierhandlung, zusammen 325 Personen.

Der weitaus bedeutendste Geschäftszweig, die Anstalt für Buch- und Kunstdruck, befindet sich in dem an drei Seiten freiliegenden und daher durch vorzügliche Lichtverhältnisse ausgezeichneten Gutenberg-Hause an der Katharinenbrücke (Abb. 972), das eine Grundfläche von 400 qm bedeckt. Es werden hier Drucksachen jeder Art, besonders Akzidenz- und Werkdruck, hergestellt, wobei die neuen Illustrationsverfahren, der Autotypiedruck, die Duplexautotypie, der mehrfarbige



Abb. 974. H. D. Perfiel, Sezerjaal.

anzeigte. Daraus ist später das „Hamburger Fremdenblatt“ geworden, eine Bezeichnung, die bereits im Jahre 1852 auftauchte.

Der Sohn des Gründers, Dr. Friedrich Menck, verband sich mit Gustav Diedrich und baute das Unternehmen weiter aus. Nach seinem Ausscheiden errichtete die Firma Gustav Diedrich & Co. Anfang der 70er Jahre ein neues Buchdruckereigebäude auf dem Grundstück Große Bleichen 40. Das Geschäft ging 1907 an die jetzige Firma Albert Broschek & Co., Kommandit-Gesellschaft, über. 1908 erfolgte unter Leitung des Architekten E. Friedheim ein durchgreifender Um- und Neubau auf demselben Grundstück durch Hinzunahme von Nebengrundstücken und Aufbau eines Stockwerkes. Die bebaute Fläche umfaßt jetzt 3000 qm.

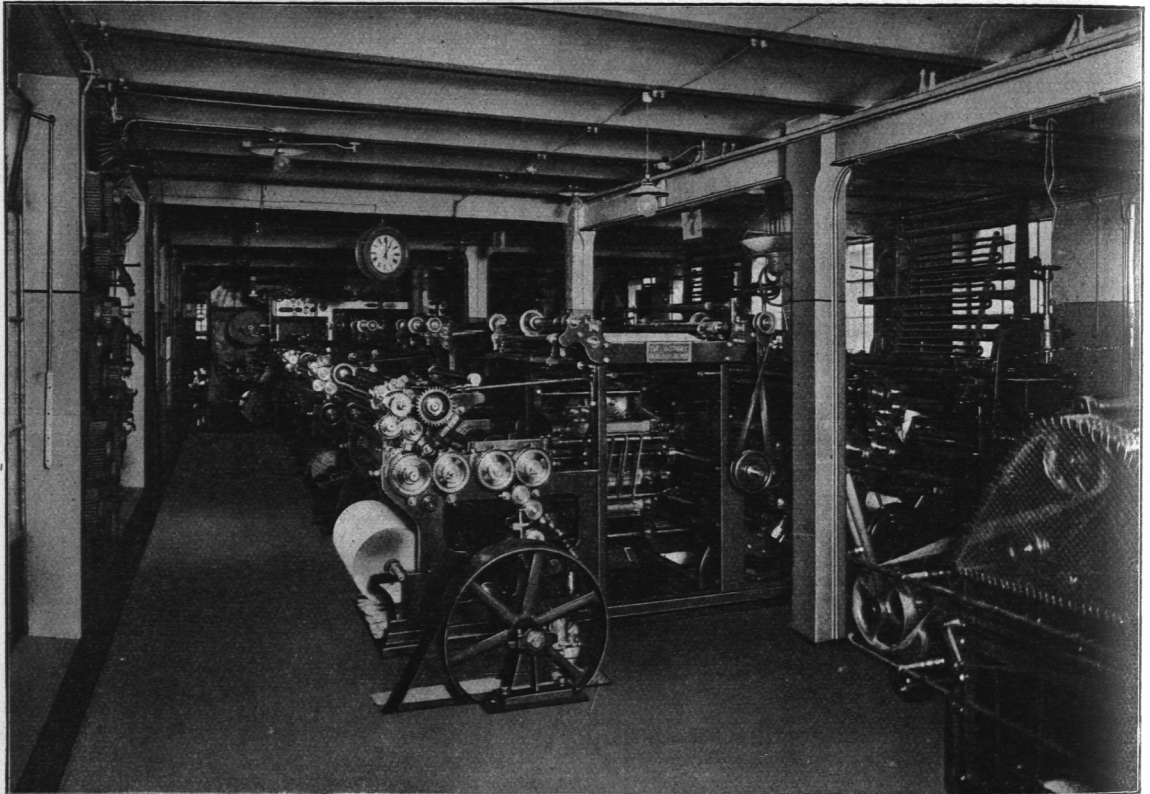


Abb. 978. Hamburger Fremdenblatt, Rotationsmaschinsaal.

Im Keller befinden sich große Papierlagerräume, Werkstätten, Akkumulatoren, Kohlen und in einem Anbau Kessel- und Maschinenhaus mit zwei Dampfmaschinen von 150 P.S. Das Erdgeschoß (Abb. 975) enthält Säle für zehn Rotationsmaschinen (Abb. 978) und die Stereotypie, große Packräume und die Expedition. Der erste Stock (Abb. 976) enthält einen großen Saal für die Buchdruckschnellpressen und ist sonst ganz für die Zwecke der Redaktion und Geschäftsleitung eingerichtet. Der zweite Stock (Abb. 977) ist ausschließlich für die Setzer bestimmt; das Dachgeschoß endlich enthält die Buchbinderei, eine photographische Anstalt und Bäder, außerdem Lagerräume.

Das Unternehmen beschäftigt zurzeit mehr als 100 Beamte sowie etwa 300 Drucker, Setzer, Buchbinder, Photo- und Chemigraphen, Maschinisten und Hilfsarbeiter.

Die Zeitung erscheint täglich abends in einer Auflage von 65000 bis 75000 Exemplaren. Zu ihrer Herstellung werden im Jahre ungefähr 600 Doppelwaggons Rotationspapier und 7 Doppelwaggons Rotationsfarbe verbraucht. Dazu kommt noch ein beträchtlicher Verbrauch

an Rohstoffen in der Drucksachenabteilung (Akzidenzdruckerei). Der tägliche Verbrauch an Zeitungspapier schwankt je nach Stärke der Auflage und je nach Umfang des Blattes zwischen 30 und 60 Rollen von 10000 m (Doppelbreite).

Seit Frühjahr 1911 erscheint in dem Blatt in kurzen Abständen, seit Oktober 1912 sogar täglich eine illustrierte Rundschau im Kupfertiefdruckverfahren. Das Fremdenblatt ist die einzige Zeitung Nordwestdeutschlands, die dieses Verfahren im Zeitungsrotationsdruck ausgebaut hat.

Von höherem Alter noch als die vorige und, was beachtenswert ist, stets Eigentum derselben Familie geblieben ist die Firma Hermanns Erben, Herausgeber und Verleger der „Hamburger Nachrichten“ und des Hamburger Adreßbuchs. Das Geschäft wurde 1786 von Johann Heinrich Hermann gegründet, der 1787 das erste Adreßbuch und am 29. Februar 1792 die erste Nummer der Zeitung herausgab, die damals den Titel „Wöchentliche gemeinnützige Nachrichten von und für Hamburg“ führte.

Nach Hermanns 1822 erfolgtem Tode wurde das Unternehmen von seinem Schwiegersohn Ambrosius Heinrich Hartmeyer weitergeführt. Diesem folgte 1855 sein Sohn Dr. Emil Hartmeyer, und seit 1902 ist dessen Enkel Dr. Hermann Hartmeyer Chef der Firma Hermanns Erben.



Abb. 979. Hermanns Erben, Geschäftshaus Speersort.

Die Geschäftsräume, früher am Fischmarkt gelegen, befinden sich seit Ostern 1884 auf dem am Speersort, Domstraße und Curienstraße gelegenen 1450 qm großen Grundstück der Firma (Abb. 979), von dem 1100 qm bebaut sind. Architekt Ehlers hat das Gebäude errichtet, Architekt Walter Martens 1907 im Erdgeschoß moderne Läden eingerichtet.

Die maschinelle Einrichtung umfaßt zwei Dampfkessel von je 60 qm Heizfläche und 9 Atm. Betriebsdruck, zwei Dampfdynamos von je 70 P.S. und eine Akkumulatorenbatterie, ferner vier große Drei-, bzw. Vier-Rollen-Rotationsdruckmaschinen, zwei Schnellpressen, eine Tiegeldruckpresse, sieben Sekmaschinen, Kalander, Fräs-, Bohr-, Hobel-, Facettier-, Biege- und Bestoßmaschinen, zwei Kreis Sägen, Drehbank, drei Aufzüge u. a. m.

In dem Betriebe sind 375 Personen beschäftigt. Für die Herstellung der Zeitung werden im Jahre etwa 1250000 kg, für das Adreßbuch 125000 kg Papier verbraucht. Der Wandel der Zeiten und die große Ausdehnung, die die Unternehmungen der Firma Hermanns Erben gewonnen haben, treten klar zutage, wenn man die heutigen „Hamburger Nachrichten“ mit dem Blättchen von 1792 oder wenn man das erste Adreßbuch mit seinen 112 Seiten und 2493 Adressen mit dem heutigen von mehr als 3500 Seiten und ungefähr 382000 Adressen vergleicht.