



H. Stier gez.

Fig. 84. An der Unterspree bei Moabit.

Ruff X. A.

VIERTER ABSCHNITT.

Die Industriebauten.*)

a) Einleitung.

Ein alter Mittelpunkt des Verkehrs zwischen den Deutschen und Slaven, hat sich Berlin schon im Mittelalter eine seiner Lage entspringende, natürliche Bedeutung als Handelsstadt zu erhalten gewusst. Mit den geordneten Zuständen, die durch die Fürsorge der Hohenzollern im 16. Jahrhundert eintraten, hatten sich auch die Gewerbe bereits zu einer gewissen Blüthe entwickelt, die jedoch durch den 30jährigen Krieg wieder vernichtet wurde. Für die Hebung des Handels nach dieser traurigen Periode sind die Kanalbauten des grossen Kurfürsten wirksam gewesen, für die Industrie aber die systematischen Colonisationen der Hohenzollern, worunter die Einwanderung der seit 1685 ins Land gezogenen gewerbthätigen französischen Protestanten eine grosse Rolle spielt. Später sind in dieser Beziehung auch die von König Friedrich Wilhelm I. nach Berlin berufenen böhmischen Kolonisten von grossem Einfluss gewesen.

Im Jahre 1730 zählte Berlin bei etwa 66000 Einwohnern an Meistern: Garnweber 61, Posamentiere 79, Raschmacher (Weber, die sogen. Arras-Arbeit lieferten) 51, Schwarz- und Schönfärber 13, Damastmacher 282, Tuchbereiter 16, Wollkämmer 97, Tuchmacher 75, Goldschmiede 67, Gold- und Seidensticker 11, Stahl- und

*) Abtheilungs-Redacteur Herr Baumeister August Orth; derselbe ist bei der Specialbearbeitung der Abtheilung wesentlich betheiligt.

Metallarbeiter 6, Tabakspinner 20, Weissgerber 11, Weinschenker 32, Strumpfstriker eine grosse Zahl.

Durch Schutzzölle und andere Prohibitivmassregeln, welche später, zu lange fortgesetzt, häufig die Entwicklung etwas hemmten, suchte man diese junge Industrie zu fördern, und überall tritt, bei den Gewerken sowohl als bei den Kaufmannsgilden, das ängstliche Streben nach Monopolisirung ihres Geschäfts hervor. Für verschiedene Handel- und Industrie-Unternehmungen reservirte sich der Staat ein Monopol; so besass die Kngl. Hauptnutzholz-Administration (gegründet 1771) das Vorkaufrecht bei allen Sorten eichenen Schiffholzes, Stabholzes und kieferner Balken, die Kngl. Seehandlungsgesellschaft (gegründet 1772) das Salzregal, und die 1776 an Stelle der früheren Generalpachtung getretene Kngl. General-Tabak-Administration, deren Magazin und Manufaktur am Molkenmarkt sich befanden, das Tabakmonopol.

Andererseits ist der direkten Einwirkung der preussischen Monarchen und ihrer Beharrlichkeit die Einführung mehrerer Industriezweige in Berlin zu verdanken, die allmählig zu grosser Blüthe gelangten. So machte sich Friedrich der Grosse um die Hebung der Porzellan-Industrie besonders verdient, nachdem er 1763 die von Ernst Gotzkowsky 1760 in der Leipzigerstrasse angelegte Porzellanmanufaktur gekauft hatte. Dieser Zweig der Kunstindustrie hat sich bis in die neueste Zeit in voller Entwicklung erhalten, auch haben gerade in neuerer Zeit in Folge der Ausstellungen wieder viele der alten Muster und Modelle Verwendung gefunden und sind, besonders nach England hin, in grosser Zahl vertrieben worden. Andere Zweige der Kunstindustrie, welche unter Friedrich dem Grossen zum Theil durch auswärtige Arbeiter zu einer raschen Entwicklung kamen, verkümmerten nachher wieder, weil eine nachhaltige Pflege, so wie die Institute dafür fehlten und die Bestellungen wieder nachliessen. Es gilt dies namentlich von der Seidenweberei, die während der französischen Revolution zeitweise einen ausserordentlichen Aufschwung genommen hatte.

Eine besondere Entwicklung hatte in Berlin schon einige Zeit früher die Fabrikation von Webe- und Wirkwaaren, hauptsächlich für Wollenstoffe, gefunden. Diese Fabrikation wurde von König Friedrich Wilhelm I. durch Franz Roussel in Berlin im Anfange des 18. Jahrhunderts eingeführt. Eine sehr bedeutende Wollmanufaktur, welche die Tuchstoffe für die ganze preussische Armee lieferte und auch die feine, sogenannte spanische Tuch-Weberei betrieb, entstand 1713 im Lagerhause. Erst seit dem Jahre 1803 ging der Umfang dieser Fabrikation, zum Theil in Folge des Krieges, wesentlich zurück. Neben dem Lagerhause bestanden aber noch andere grössere Wollmanufakturen, deren Stoffe zum Theil auch im Auslande, selbst in Frankreich, der Schweiz, in Italien und Holland beliebt waren. Man zählte in Berlin 1782, bei 336 Manufakturisten und 13000 Arbeitern, 3097 Stühle; Joh. Georg Wegeli & Söhne und Jonas Lange beschäftigten hiervon jeder allein 400 Stühle. Im Jahre 1803 war der Bestand bereits auf 1465 Stühle bei 13787 Arbeitern, und 1809 auf 858 Stühle bei 7269 Arbeitern, theils in Folge des Krieges, theils durch Verfall des Lagerhauses zurückgegangen. Es zog sich diese Industrie schon jetzt, noch mehr aber nach den Freiheitskriegen, wo eine grosse Ueberspekulation in Grund- und Bodenwerthen eintrat, in die kleineren Städte der Mark zurück, wie dieses in neuerer Zeit aus ähnlichen Ursachen auch auf anderen Industriegebieten der Fall ist. Zum Theil sind auf den Rückgang

der Berliner Tuchindustrie die neuen verbesserten, in Frankreich und Holland entstandenen Methoden der Fabrikation von Einfluss gewesen, welche besonders in den ausserhalb aufgebauten Fabriken sich Eingang verschafften.

Nach den Freiheitkriegen folgte naturgemäss eine längere Periode des Stillstandes. Die mehrfachen Invasionen des Landes und die Anstrengungen zur Befreiung desselben hatten, wie in ganz Preussen so auch in Berlin, das gewerbliche Leben erdrückt. Das verhältnissmässig nur schwach bevölkerte Land hatte sich fast erschöpft und nur langsam erholten sich die Gewerbe und der Handel von ihren Verlusten. Von wesentlichem Einflusse hierauf war neben der direkten Unterstützung, welche die Regierung (durch Beuth) einzelnen Industriezweigen zu Theil werden liess, die Entwicklung des preussischen Chausseenetzes. — Der Handel und die Industrie von Berlin waren bereits wieder zu einer gewissen Selbstständigkeit erstarkt, als die Anlage der Eisenbahnen dem Lande und der Stadt eine neue grossartige Entwicklung brachte. Für viele Frachten trat eine sehr wesentliche, selbst bis zu $\frac{9}{10}$ des Betrages gehende Reduktion ein, wodurch zum Theil ganz neue Konkurrenz-Verhältnisse geschaffen wurden. Allerdings wirkte für eine schnelle Hebung des Verkehrs neben den neuen Transportmitteln auch die allmälige Befreiung desselben von den Zollschranken. Ein äusserliches Zeichen für das Aufblühen des Berliner Verkehrs seit den Freiheitkriegen ist das Entstehen und das Aufblühen der grossen Spedition-Geschäfte. Aus den mit dem Fuhrverkehr beschäftigten Gasthausbesitzern, welchen die Expedition und Abrechnung mit den Frachtfuhrleuten oblag und welche Güter, die nach derselben Richtung bestimmt waren, aufspeicherten, bis ganze Fuhren zusammen waren, entwickelten sich die Berliner Spediteure, die schon früh einen grossen Ruf auch nach ausserhalb genossen. Die ältesten derselben sind Phaland (jetzt Phaland & Dietrich), J. G. Henze, beide seit 1816; Steffens (jetzt Moreau Valette) seit 1820; J. A. Fischer seit 1825.

Für den Schiffverkehr von und nach dem Auslande diente wesentlich das auf Veranlassung des grossen Kurfürsten seit 1670 angelegte Niederlaghaus (Packhof) in der Niederlagstrasse, welches damals bis an die Spree und die jetzige Schlossbrücke reichte*).

Unter den Gegenständen des Handels traten in Berlin vor Allem der Getreidehandel, der Wollhandel und der Viehandel hervor.

Einen bedeutenden Getreidehandel sowohl zu Wasser wie zu Lande hat Berlin schon früh gehabt, während die Mehlaufuhren gering waren. Das Getreidelieferungs-Geschäft fing erst wenige Jahre vor 1830 an.

*) Es nimmt jetzt den Platz des Niederlaghauses die 1832 angefangene Bauakademie nebst ihrem mit Bäumen bepflanzten Vorplatze ein und es sind die jetzigen, von Schinkel projektierten Packhofanlagen erst 1832 fertig geworden, nachdem durch Verbreiterung des Kupfergrabens für die Schifffahrt ein neuer bequemerer Weg frei gelegt war. Schinkel schaffte sich durch diese Stromregulirung nicht blos Platz für sein Museum an der Stelle des damals den Lustgarten quer durchschneidenden Wasserarmes, er entlastete auch den Theil der Spree, wo von der neuen Friedrichstrasse abwärts hauptsächlich der Heu- und Kornhandel sich abwickelte. Es lagen hier häufig so viele Schiffe, dass die Wasserstrasse nach dem alten Niederlaghause oft schwer zu passiren war. Dieser Wassermarkt, welcher meistens gegen 12—1 Uhr abschloss, konnte kaum 55 beladene Kähne fassen, so dass grössere, meistens aufwärts fahrende Vorräthe in Moabit warten mussten. Die Geschäfte wurden bei schlechtem Wetter vielfach in einem Keller der Cantianstrasse abgeschlossen.

Der Wollhandel hat seit 1820 für Berlin Bedeutung gewonnen, aber erst in der neueren Zeit, auf dem Berliner Viehmarkt zentralisirt, dauernde Anlagen hervorgerufen. Der letztgenannte Sitz für den grossartigen Berliner Viehhandel ist 1870 an die Stelle des etwa 1820 angelegten Kläger'schen Viehhofes getreten, welcher bei besonders geschickter Leitung und unterstützt durch eine grosse Zahl von Privatställen, lange Zeit dem Verkehr genügt hatte.

Mit dem Getreidehandel hingen früher die Branntweinbrennereien eng zusammen. Gegen 50 derselben bestanden 1830, besonders in den beiden Hamburger Strassen, der Steinstrasse, der Mulak-Gasse, den Schönhauser Strassen und der Lindenstrasse, welche jedoch durch die in Folge des Kartoffelbranntweins sich hier und ausserhalb bildende bedeutende Spiritusfabrikation sehr litten. Im Jahre 1835 bestanden hier nur noch 6 Branntweinbrennereien, welche aber auch Kartoffelbranntwein fabrizirten, und 1870 nur noch zwei. Dafür hat sich seither in Berlin ein sehr bedeutender Spiritushandel entwickelt und an die Stelle der Brennereien ist die Spritfabrikation getreten, welche besonders in neuerer Zeit grosse Bedeutung gewonnen hat.

Die zur Zeit hier befindlichen, bedeutenden Braunbierbrauereien hatten einen grossen Verbrauch an Braumalz, welches vielfach über Stralsund bezogen wurde, manche Brauereien sogar einen Verbrauch bis zu 800 Wispel Gerste.

Der Kolonialwaaren-Grosshandel hat für Berlin nur kurze Zeit Bedeutung gehabt; gegenwärtig beschränkt derselbe sich wesentlich auf Kaffee und Gewürze, besonders zur Versorgung der hiesigen Detailhändler.

Eine sehr wichtige Rolle spielte bis kurz vor 1840 in Berlin der Betrieb der Zuckersiedereien, die seitdem durch die Fabrikation von Rübenzucker fast ganz verdrängt wurden. Die erste Zuckersiederei wurde 1750 durch Splittgerber gegründet, 1816 verarbeiteten bereits 5 Zuckersiedereien mit 200 Arbeitern jährlich gegen 40000 Zentner Rohzucker; deren Zahl stieg 1826 auf 11, 1837 auf 15, und fiel 1849 auf 7 Siedereien (mit 425 Arbeitern), worunter die bedeutende Schickler'sche und Beer'sche Siederei. Gegen 1850 verarbeitete nur noch die sogenannte Neue Zuckersiederei Kolonialzucker, und Schickler sowie die Berliner-Zuckersiederei-Kompagnie gingen zur Verarbeitung und Raffinirung von Rübenzucker über, während die übrigen Siedereien den Betrieb ganz einstellten.

Die Tabakfabrikation, welche erst nach Aufhebung der Tabakregie möglich war, gedieh besonders, als Anfang dieses Jahrhunderts das Konzessionwesen hierfür aufhörte. Es wurden in Folge dessen 1808 die grossen Fabriken von Praetorius und Ermeler gegründet. Zigarren wurden erst seit 1820 fabrizirt, während bereits 1849 amtlich 40 Fabriken mit 1279 Arbeitern dafür angegeben werden.

Die chemische Industrie fing erst 1826 mit der Kunheim'schen Holzsäurefabrik an. Sybel fertigte mit 75 Arbeitern chemische Feuerzeuge und Zündhölzer, jedoch hat erst die neuere Zeit hierin grössere Erfolge erzielt, obwohl damals schon in wissenschaftlicher Hinsicht durch die Laboratorien und Lehrstühle sehr wesentlich vorgearbeitet war.

Die hervorragendste Bedeutung hat Berlin schon seit den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts durch seine Eisenindustrie gewonnen, wenn auch erst die Eisenbahnen dieselben zu ihrer vollen Bedeutung gebracht haben. Besonders für diesen Industriezweig ist Beuth von grossem Einfluss gewesen.

Den Anfang machte die (durch den Oberberggrath Krieger im Jahre 1804

angelegte, Ende 1873 aufgehobene) Königliche Eisengiesserei, deren erste Arbeiten in Kugeln für Kriegszwecke, Bügeleisen, Ofenrosten, Glocken und dann auch in Kunstsachen und Damenschmuck bestanden, welche letzter an Stelle der auf dem Altare des Vaterlandes von den Frauen und Jungfrauen geopfert Pretiosen und Schmucksachen getragen wurde. Nachdem früher Hackert, Queva und Andere für die Manufaktur geeignete Maschinen zu liefern versucht hatten, wurden 1815 von C. Hummel und G. C. Freund Maschinenbau-Anstalten angelegt, worin der erste neben andern Maschinen solche für Kattun-, Buch-, Papierfabriken und Buchdruckereien lieferte, der letzte wesentlich Dampfmaschinen ausführte. Einige Jahre später wurde die Egells'sche Fabrik gegründet, aus der später ein grosser Theil der hiesigen Maschinenfabrikanten hervorging. Sie legte im Jahre 1828 die zweite Eisengiesserei hier an. Die Zahl der Eisen-Arbeiter in Berlin betrug 1820 nur 200, 1830 aber 500 und 1840 bereits 3000. Den ersten Aufträgen, welche wesentlich von Königlichen Behörden ausgingen, traten später solche von Tuch-, Kattun-, Papierfabriken, Spinnereien, Mehl-, Oel- und Holzschneidemühlen, Kartoffelspiritus-Brennereien und seit 1835 von Rübenzuckerfabriken hinzu. Besonders seit Gründung des Zollvereins wurde ein erweitertes Absatzgebiet für die Maschinenfabriken gewonnen. — Es entstanden deshalb noch mehre neue Fabriken, F. Mohl [jetzt H. Thomas] (Maschinen für Tuchfabrikation), C. Spatzier (Dampfmaschinen), A. Hamann (Werkzeugmaschinen), dann 1837—38 die Freund'sche Eisengiesserei. Einen neuen Aufschwung erhielt um dieselbe Zeit die Berliner Eisenindustrie durch A. Borsig's grossartige, besonders Lokomotiven, Eisenbahnbedarf, Brücken etc. liefernde Werke, mit welchen durch Ankauf auch die von der Seehandlung in Moabit für den Bau von Dampfschiffen und für andere Maschinen hergestellte Anlage vereinigt wurde. — Es folgten weiter die Fabriken von Hoppe und Wöhlert. Zoller, Pflug und Jungbluth gründeten Werke für die Fabrikation von Eisenbahnwagen; die bemerkenswertheften derselben, die Werke der Aktien-Gesellschaft für Fabrikation von Eisenbahnbedarf (vormals Pflug) haben den grössten Theil des Wagenparks der hiesigen Eisenbahnen geliefert.

Den mit der Eisenindustrie eng zusammenhängenden Eisenhandel betrieben schon seit 100 Jahren in denselben Lokalitäten J. Ravené Söhne, welche jetzt auch das alte Stabeisengeschäft von Joh. Chr. Schultze besitzen, und F. E. Degner gegen 50 Jahre G. E. Dellschau (jetzt Casten) und Andere.

Der Telegraphenbau wird in Berlin durch die 1847 von Siemens & Halske gegründete Telegraphenbau-Anstalt in sehr erheblichem Umfange betrieben. Neben dieser Fabrik mit 400 Arbeitern bestanden hier 1870 noch 11 kleinere ähnliche Anstalten mit zusammen 180 Arbeitern, so dass Berlin zur Zeit auf diesem Gebiete wohl einen der ersten Plätze einnimmt.

Die Kunstindustrie hatte sich in Berlin bereits gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts zu einer vielversprechenden Blüthe entwickelt*). Unter den Drang-

*) Mirabeau, in seinem ausführlichen Werke „de la monarchie prussienne“ giebt hierüber in der nachfolgenden Stelle (Band III. 113) Auskunft: „Les manufactures établies à Berlin y trouvent un marché immense sous la main, le concours de toutes les sciences, de tous les artistes; ils peuvent donner à leurs ouvrages une perfection, une beauté, qui les fassent rechercher au dehors.“ Ferner: „Tant d'avantages joints aux privilèges exclusifs qui leur assurent le marché dans les états du roi de Prusse, doivent étendre considérablement leur profits et

salen der Napoleonischen Kriege war dieselbe völlig vernichtet worden, bis Schinkel diesem für eine Grosstadt so wichtigen Zweige der Industrie von neuem eine grosse Bedeutung und eine selbstständige Richtung gab. Sein Einfluss hat lange fortgewirkt. Als Hauptvertreter dieser neueren Entwicklung der Kunstindustrie sind u. A. Feilner, March, Geiss, Hossauer zu nennen. Leider wurde der Unterricht auf diesem Gebiete vernachlässigt; es bestand keine Schule, die geeignet gewesen wäre, das eigenartige Leben der Kunstindustrie weiter zu entwickeln. Berlin ist dadurch dem Auslande gegenüber merklich zurückgetreten und erst das regere Leben der Gegenwart scheint der Kunstindustrie einen neuen Impuls und eine selbstständige Entwicklung auch auf solchen Gebieten geben zu wollen, wo sie zum Theil verloren gegangen war. Nur in denjenigen Zweigen, für welche speziell die Architekten wirksam gewesen sind, in ihren Zink-, Stuck- und Thonarbeiten, hat sich die Berliner Industrie schon frühzeitig einen hohen Rang erworben und ihn zu bewahren gewusst. Edele Metalle, wie Bronze, in grösserem Umfange für die Kunstindustrie zu verwenden, gestatteten bisher die Geldverhältnisse nicht; sie blieb daher auf die Zwecke der monumentalen Kunst beschränkt. Berlin ist deshalb gerade auf dem Gebiete der kleinen Bronze-Waaren, Gefässe etc. bis auf die neueste Zeit vom Auslande abhängig geblieben. Dem Gewerbemuseum und den frisch sich entwickelnden Kunstschulen fällt hier eine dankbare Aufgabe zu.

Wichtig für die künftige Entwicklung der Kunstindustrie werden neben dem sich steigernden Wohlstand der Bevölkerung namentlich diejenigen besonderen Verhältnisse der Neuzeit werden, welche anderen Industriezweigen schaden. Es sind hier speziell die auf allen Gebieten auch in Betreff der Arbeitlöhne gestiegenen Preise anzuführen. Es leidet unter dieser Preissteigerung die Fabrikation der Massenartikel. Noch manche der hierauf basirten Fabrikationszweige werden nach günstigeren Orten auswandern, dagegen solche Gewerbe gefördert werden müssen, bei denen es vor allem auf das individuelle Geschick des Arbeiters ankommt.

So hat in den letzten Jahren die billige Textilindustrie sehr gelitten, doch wird für bessere und schönere Stoffe die Konkurrenz sehr wohl möglich bleiben. Die Streichgarnspinnerei ist in neuerer Zeit ganz, die Seidenweberei bis auf wenige Stühle (J. A. Heese) eingegangen. Dasselbe Schicksal hat die Baumwollenfabrikation gehabt, welche wie die Seidenweberei im Anfange dieses Jahrhunderts jede gegen 4000 Stühle beschäftigte. Dagegen haben die Kammgarn-, Shoddy- und Mungospinnerei, die Plüsch- und Teppichweberei und die Shawl- und Tücherfabrikation in jüngster Zeit einen bedeutenden Aufschwung genommen. Bei der letzten Fabrikation, sowie bei den Woll- und Häkelwaaren ist auch die Hausindustrie von Bedeutung und gerade bei dieser ist die gute Arbeit der Berliner Waaren nebst der Originalität der Muster sehr geschätzt. Ebenso haben die Berliner Färbereien, Druckereien und Wäschereien einen sehr weit ausgebreiteten Markt.

Die letzten Jahre seit 1870 haben auch in der Industrie und den Gewerben ein ganz eigenthümlich bewegtes Leben gezeigt, eine Zeit des höchsten sprunghaften Aufschwunges, wie ihn Berlin noch nicht gesehen hat, und dann einen

accélérer leur activité etc.“ Es sind bei diesen Arbeiten auch vielfach Emigranten beschäftigt gewesen, doch wie Mirabeau angiebt, meistens erst in der zweiten Generation.

ebenso raschen und vielfach verderblichen Rückgang. Unter Bezugnahme auf die Darstellung, welche die allgemeine Entwicklung Berlins bereits im ersten Abschnitt gefunden hat, soll hier nur angegeben werden, welchen Einfluss diese Verhältnisse auf den Stand der Gewerbe im Allgemeinen und speziell auf das mit der Industrie zusammenhängende Bauwesen gehabt haben.

Die Stockungen der meisten Geschäfte beim Beginn des Krieges dauerten verhältnissmässig nur kurze Zeit, da die Bestellungen für Kriegszwecke schon im August 1870 wesentlich einzuwirken anfangen. In erster Linie steigerten die Bedürfnisse des Krieges das Geschäft in allem Eisenbahnbetrieb-Material, wodurch wesentlich die rasche bauliche Vergrösserung aller Maschinenfabriken, welche den Bedürfnissen nicht mehr genügen konnten, herbeigeführt wurde. Auch wirkte, ausser dem Bau von zahlreichen Eisenbahnen, der Verbrauch an Wagen und Lokomotiven während des Krieges noch mehre Jahre nachher fort, so dass trotz rascher Vergrösserung alle Maschinenfabriken nach dem Kriege zunächst vollauf zu thun hatten und meistens nur durch Umwandlung in Aktiengesellschaften sich das weitere Kapital zur Vergrösserung ihrer Anlagen schaffen konnten. An Stelle solcher Vergrösserungen trat vielfach auch ein vollständiger Neubau in der unmittelbaren Umgebung von Berlin, weil der Grund und Boden für Erweiterung der bestehenden Anlagen zu theuer geworden war. Ein wesentlicher Theil der grossen Maschinenfabriken, wie sie nachstehend dargestellt sind, verdankt gerade den letzten Jahren seine jetzige Gestaltung.

Durch die Einschränkung der Konsumtion, durch Vertheuerung der Rohstoffe und Kohlen hatte der Krieg dagegen auf einen sehr grossen Theil der hiesigen Manufakturbranchen sehr nachtheilig gewirkt, jedoch trat bald eine vorübergehende Reaktion ein, besonders in Betreff solcher Gegenstände, welche Paris bisher als Spezialität geliefert hatte und, von der Belagerung und deren Folgen in Anspruch genommen, zur Zeit nicht liefern konnte. Der spätere Zurückgang dieser Geschäftszweige, bereits gegen Ende 1871, mehr aber noch im Jahre 1872, liess manche in Folge jener Steigerung eingetretene bauliche Erweiterungen als überflüssig erscheinen. — Im Jahre 1872 zeigten hauptsächlich nur diejenigen Industriezweige eine wachsende Thätigkeit, welche mit dem Bauwesen und den Eisenbahnen in Verbindung stehen oder welche in Folge des scheinbar vermehrten Wohlstandes der Bevölkerung für ihre Produkte erhöhten Absatz fanden. Ganz besonders hoben sich alle Bierbrauereien, welche, in das Eigenthum von Aktien-Gesellschaften übergehend, in ihrer Produktionsfähigkeit vielfach mehr als verdoppelt wurden.

Einen allgemeineren Rückgang für fast alle Zweige der Industrie brachte erst die Krisis des Jahres 1873, welche in ihrer langen Nachwirkung bis in die neueste Zeit fast überall höchst nachtheilig wirkte und vielfach die Existenz selbst von manchen grossen und gut geleiteten Anlagen untergrub. Beigetragen hat hierzu auch die Uebnahme vieler Fabriken durch Gesellschaften, wobei die Bildung derselben und die kolossalen Erweiterungen der Anlagen alles verfügbare Kapital aufzehrten, noch ehe bisweilen die begonnenen Bauten beendet waren. Auch der Einfluss der an anderer Stelle erwähnten Arbeiter-Verhältnisse, insbesondere innerhalb des Baugewerbes, hat an der Krisis wesentlichen Antheil.

Wenn in Folge dieser ungünstigen Umstände eine Reihe grosser gewerblicher Anlagen gegenwärtig vor der Liquidation steht und das Ende der Krisis noch nicht abzusehen ist, so ist doch keineswegs zu befürchten, dass Berlin aufhören

wird, eine hervorragende Fabrikstadt zu sein. Wohl werden manche Gewerbe, für die hier Arbeitlohn und Verzinsung von Grund und Boden zu hoch sich gestellt haben, auswandern müssen; es werden dafür aber andere an deren Stelle treten. Berlin wird seine massgebende Stellung für den Weltmarkt nicht verlieren, sondern kann sie noch erhöhen und wird jede Konkurrenz erfolgreich bestehen, wenn seine Industrie auf Spezialitäten eigener Erfindung und auf besondere Tüchtigkeit der Arbeit ein grösseres Gewicht legt, als es leider in den letzten Jahren auf vielen Gebieten geschehen ist. Es wird dazu ausser der vermehrten Gelegenheit zur Vorbildung der Industriellen auch der Musterschutz nothwendig werden, ohne den eine Entwicklung der Kunstindustrie sehr erschwert ist und das darin angelegte Kapital leicht unproduktiv wird.

Im Anschlusse an diese kurze Schilderung der industriellen Verhältnisse Berlins mögen der speziellen Darstellung einzelner industrieller Etablissements und ihrer baulichen Einrichtung einige allgemeine Bemerkungen über Anordnung und Ausbildung der Berliner Industriebauten vorausgeschickt werden.

Bemerkenswerthe Industriebauten sind in Berlin im Wesentlichen erst seit etwa einem halben Jahrhundert entstanden. Die früher geschaffenen Anlagen, so weit sie erhalten wurden, sind grösstentheils sehr einfache und formlose Putzbauten mit wenig entwickelten Holzkonstruktionen. Das Lagerhaus in der Klosterstrasse, eine der hervorragendsten Anlagen für Fabrikation und Lagerung, ist aus vorhandenen, früher für andere Zwecke bestimmten Anlagen entstanden und deshalb hier nicht besonders in Betracht zu ziehen.

Der jetzige, von Schinkel gebaute Packhof ist in dem Hauptlagerhause eine der frühesten gewerblichen Anlagen, welche im Aeussern einen einfachen aber tüchtigen Ziegelrohbau zeigen und im Inneren zum Theil gewölbte Decken besitzen. Einen weiteren Fortschritt in der äusseren Gestaltung zeigen die Borsig'schen, von Strack projektirten Fabrik-Anlagen, welche bei aller Einfachheit der Architektur noch immer Muster eines durchgebildeten Ziegelrohbaues sind, während das reicher ausgestattete, von demselben Architekten entworfene Verwaltungsgebäude nebst den Hofarkaden der Borsig'schen Eisengiesserei und Maschinenbau-Anstalt in der Chausseestrasse aus weit späterer Zeit stammen.

Nach dem Vorgange der oben erwähnten grösseren Anlagen sind dann später fast alle Fabrik- und gewerblichen Anlagen äusserlich im Ziegelrohbau durchgeführt, wobei eine Reihe einfacher aber sehr wirkungsvoller Bauten entstanden ist, ohne dass durch diese schönen Aussenarchitekturen die Ausführungskosten wesentlich gestiegen sind. Die meisten neueren Fabrikanlagen bieten hierfür interessante Beispiele.

In konstruktiver Hinsicht zeigen die Borsig'schen Anlagen, als eines der frühesten Beispiele, im Innern der Räume durchgeführte Eisenkonstruktionen grosser Spannung, während bei anderen Fabriken viele der besten Anlagen gerade in neuerer Zeit wieder Holz zur Mitverwendung bringen, zum Theil aus Ersparungs-rücksichten, zum Theil weil die Holzkonstruktion viel Steifigkeit hat und leicht das Anbringen von Wellenleitungen und Maschinetheilen gestattet, während darin besonders die gusseiserne Stütze, ohne besondere Vorrichtung im Gusse, gewisse

Schwierigkeiten bietet. Diese gusseisernen Stützen haben sich dagegen bei mehreren Stockwerk hohen gewerblichen Anlagen fast durchweg eingebürgert. — Bei den Dachkonstruktionen sind hölzerne Streben, armirt mit eisernen Spannstangen, so wie hölzerne Sparren auch bei grossen Spannweiten in ausgedehnter Verwendung.

Zu grösseren Dachkonstruktionen boten hauptsächlich die Gebäude der Gasanstalten Gelegenheit. Ein besonderer Fortschritt begann hierin — nach dem Einsturze eines Gasbehälters in der Gitschiner-Strasse — durch die von J. W. Schwedler eingeführten Konstruktionen, welche später fast typisch geworden sind. Bei diesen, wie bei vielen anderen interessanten Konstruktionen der Gasanstalten fand das Eisen eine besonders ausgedehnte Verwendung und es haben diese Ausführungen auch auf andere Bauten vielfach mit eingewirkt.

Das Gesamtbild, das die Berliner gewerblichen und Fabrik-Anlagen gewähren, ist auch in baulicher Beziehung ein vielfach sehr ansprechendes. Charakteristisch ist dabei besonders für die neuere Zeit das Bestreben, in allen unwesentlichen Konstruktiontheilen zu sparen, um auf die Hauptkonstruktionen so wie auf die äussere Erscheinung, so weit wesentliche Kosten damit nicht verknüpft sind, um so mehr Sorgfalt zu verwenden.

Leider ist es nicht gelungen, an dieser Stelle ein derartiges Gesamtbild wiederzugeben, welches die Berliner Industriebauten in gleichmässiger Vollständigkeit zur Darstellung brächte. Für einen grossen Theil der Berliner Industrie sind bauliche Anlagen, welche als typisch für das betreffende Spezialgebiet bezeichnet werden könnten, überhaupt nicht vorhanden, weil die Fabrikation in gemietheten und nicht besonders dafür eingerichteten Räumen betrieben wird, die in keiner Weise etwas Bemerkenswerthes bieten. Ob die bei einzelnen neueren Gebäude-Anlagen versuchte Spekulation, grosse Gebäude mit Maschinenkraft versehen als eine Reihe von Fabrikräumen zu vermieten, Nachfolge findet, ist fraglich, da die Fabrikation so wie das Kleingewerbe sich gern unabhängig machen, und die Steigerung des Grund- und Bodenwerthes solche Anlagen leicht verschwinden lässt. — Eine Anzahl von grossen Anlagen, die der ausführlicheren Mittheilung wohl werth gewesen wären, hat deshalb nicht so vollständig gegeben werden können, wie es wünschenswerth gewesen wäre, weil Zeichnungen und nähere Angaben darüber nicht zu erhalten waren; für andere ist von den Besitzern, welche anscheinend eine Benutzung ihrer Erfahrungen durch Konkurrenten fürchteten, jede Mittheilung sogar verweigert worden. Es steht zu hoffen, dass solche Lücken später ausgefüllt werden können, da die Tendenz dieser Publikation über die Berliner Industriebauten bei einer Einsicht in dieselbe wohl keiner falschen Auffassung unterliegen wird.

August Orth.

b) Maschinenbau-Anstalten und Eisengiessereien. *)

Nachdem in der vorhergehenden, allgemeinen Einleitung bereits eine kurze Darstellung der geschichtlichen Entwicklung gegeben worden ist, welche die Maschinenfabrikation und die mit ihr zusammenhängenden Industriezweige in

*) Bearbeitet durch Hrn. Architekt Albrecht Biebendt.