

520

Die  
Manufaktur- und Fabrikindustrie  
des  
Königreichs Sachsen.

Bei Gelegenheit  
der  
Gewerbe-Ausstellung  
in Dresden  
im Jahre 1843.

Beschrieben von  
Friedrich Georg Wieck.

Mit einem in Colorit-Druck ausgeführten Portrait.

BERNHARD BREYER  
DER  
SECUNDGENIT-DES  
K. H. HAUSES  
SACHSEN.

Leipzig,

Druck und Verlag von B. G. Teubner.



Die  
Manufaktur=  
und  
Fabrikindustrie  
des  
Königreichs Sachsen.



Die  
**Manufaktur- und Fabrikindustrie**  
des  
**Königreichs Sachsen.**

---

Bei Gelegenheit  
der  
**Gewerbe = Ausstellung**  
in Dresden  
**im Jahr 1843.**

Beschrieben von  
**Friedrich Georg Wieck.**

---

Mit einem in Colorit-Druck ausgeführten Portrait.

---

Leipzig,  
Druck und Verlag von B. G. Teubner.

## V o r w o r t .

Der Zweck des vorliegenden Schriftchens, nämlich den Besuchern unserer diesjährigen Gewerbeausstellung in Dresden als ein Führer zur Hand zu sein, um ihnen die Uebersicht über die Manufaktur- und Fabrikindustrie des Königreichs Sachsen zu erleichtern, und dadurch zur richtigen Würdigung derselben beizutragen, dieser Zweck nöthigte den Verfasser, um ein nothwendig gegebenes Maaß der Ausdehnung nicht zu überschreiten, sich auf den bloßen Umriß der Zustände der in Frage kommenden Fabrikgewerbe zu beschränken, wenn gleich in demselben keine wesentlichen geschichtlichen und statistischen Momente ausgelassen sind. — Die statistischen Zahlenangaben, zum größten Theil, beruhen zwar auf wohlertwogenen Abschätzungen und Folgerungen aus bekannten Thatsachen, nicht aber auf genau ermittelten statistischen Erhebungen. Sie sind sämmtlich annähernd in runden Zahlen aufgestellt, und sollen nur dazu dienen, dem Leser einen ungefähren Begriff von der Bedeutung der beziehentlichen

Fabrikzweige in Sachsen zu geben, und zur Besprechung, so wie zur Verbesserung der gegebenen Zahlengrößen anzuregen. Die reinen Productionswerthe der Gewerbe sind in der Regel in der Schrift nicht ermittelt, sondern es ist nur der Bruttowertb der erzeugten Fabrikate angeschlagen, weil dem Verfasser es zweckentsprechender erschien, dem Leser die Umsatzwerthe der betreffenden Fabrikzweige vorzulegen, und die sich auch leichter berechnen lassen, als die Summe der reinen Wertherzeugung, oder: um wie viel das Fabrikmaterial durch Verarbeitung an Werth gewonnen; welche letztere Ausrechnung ihre eigenthümlichen Schwierigkeiten hat, und die mit Nutzen erst dann angestellt werden kann, wenn die gewerblich statistischen Zahlen nicht mehr lediglich nach dem, wenn auch wohl überlegten Dafürhalten Einzelner angesetzt werden, sondern nach den wirklichen Zuständen; und wenn dafür gesorgt ist, daß die Veränderungen in den Zahlen in gehörigen Zeiten und mit Zuverlässigkeit bemerkt werden. Denn aus der Ab- und Zunahme dieser Zahlen, unter Berücksichtigung der einschlägigen Verhältnisse ergeben sich die sichersten Folgerungen in Betreff der Verbesserung und Verschlechterung der Zustände. —

Leipzig im Juni 1845.

Der Verfasser.

## Inhalt.

	Seite
Vorwort . . . . .	v
Einleitung . . . . .	1
Hüttenindustrie . . . . .	7
Eisenerzeugung und Eisfabrikation . . . . .	10
Metallwaarenfabrikation . . . . .	12
Maschinenbau . . . . .	13
Thon-, Steingut-, Porzellan- und Glaswaarenfabrikation . . . . .	15
Holzwaarenfabrikation . . . . .	18
Musikinstrumentfabrikation . . . . .	20
Strohflechterei und Strohnäherei . . . . .	22
Papierfabrikation . . . . .	23
Taback- und Zigarrenfabrikation . . . . .	24
Leinwandmanufaktur . . . . .	25
Damast- und Zwillichmanufaktur . . . . .	27
Wollenmanufaktur . . . . .	29
Kammgarnspinnerei . . . . .	33
Kammgarnweberei . . . . .	34
Baumwollmanufaktur . . . . .	36
Strumpf- und Petinetwirkerei . . . . .	41

Spitzenklöppelei, Stickerei und Näherei . . . . .	44
Stickerei und Näherei . . . . .	46
Besamentir- und Bandfabrikation . . . . .	48
Seidenmanufaktur . . . . .	49
Zeug- und Kattundruckerei . . . . .	50
Bleiche. Färberei, Appretur . . . . .	52
Chemische Fabrikation . . . . .	53
Fabrikation von Konsumtibilien . . . . .	54
Buch-, Stein-, Stahl- und Kupferdruckerei . . . . .	56



Die

**Manufaktur- und Fabrikindustrie**

des

Königreichs Sachsen.



## Einleitung.

Die Manufaktur- und Fabrikindustrie des Königreichs Sachsen nimmt einen ehrenvollen Platz in der Stellung der deutschen Gesamtindustrie ein. Sie hat denselben allmählig gewonnen durch einen langen Bestand gewisser Gewerbe, unter denen hauptsächlich die Tuchmacherei, die Leinweberei und die Hüttenindustrie zu nennen sind. In einem Lande, wo von Alters her gewisse Gewerbe sich einheimisch gemacht haben, wird unter sonst günstigen Umständen deren Ausbildung leichter als anderswo, wo eine solche Grundlage ursprünglich nicht da war, und die Einführung neuer Gewerbszweige wird dort unterstützt durch die geübten Arbeitskräfte. — Der sächsischen Industrie insbesondere haben aber günstige Umstände für ihre Entwicklung nicht gefehlt. Deren früheste Periode fiel in eine Zeit, wo weder die englische noch die französische Industrie in der erzeugungskräftigen Großartigkeit dastanden wie gegenwärtig und auch die Mitbewerbung der übrigen Staaten Deutschlands von keiner überwiegenden Bedeutung war.

Erwägt man nun noch die vortheilhafte Lage Sachsens inmitten von Deutschland, die fördernden Handelsbeziehungen über Leipzig und durch Leipzigs Messen, die Aufmunterung, welche in

verschiedenen früheren Zeitläuften die Fürsten Sachsens dessen Gewerbefleiß angedeihen ließen, vor allem aber die dem Sachsen angeborne Regsamkeit, seinen Fleiß und seine Mäßigkeit, welche Eigenschaften mit der Vermehrung der Bevölkerung auf einem gegebenen Flächenraume stets zunehmen, so wird man die industrielle Begabung Sachsens ganz natürlich finden.

Die Fabrikindustrie fast in allen ihren Zweigen hat aber in den letzten 50 Jahren in technischer, wirthlicher und geschäftlicher Beziehung eine so merkwürdige Umgestaltung erfahren, daß die früheren als fest und dauerhaft betrachteten Grundlagen ihres Gedeihens, welche wir vorhin für die sächsische Industrie als vorhanden bezeichneten, ferner nicht mehr als so recht unerschütterlich betrachtet werden können.

Die Einführung der Maschinen in die Industrie, der Einfluß, den die überraschend fortgeschrittenen Naturwissenschaften auf sie üben, wie der aus der Nothwendigkeit hervorgehende Drang, zur Verschönerung und Veredlung von Stoffen und Geräthen die bildenden Künste in Anspruch zu nehmen, sind drei Momente, welche überwältigend aus den alten Gleisen in neue Bahnen drängen. Jeder Widerstand ist fruchtlos, sogar verderblich, Fortschritt ist unerläßlich, und ihn möglich zu machen dürfen keine Mittel gescheut und keine Maaßregeln beanstandet werden. Die überwiegende industrielle Kraft der Maschinen, die sich stets verbessernden Verfahrungsweisen, und die Vereinigung der Kunst mit der Industrie haben nun auch beigetragen, daß der Betrieb derselben sich bezüglich seiner Art und Weise in zwei streng von einander unterschiedene Formen auseinandergestellt hat, auf die ich hier besonders hinzudeuten mir erlaube, da ihr richtiges Erkennen vorausgesetzt werden muß, wenn man über Gewerbs-Entfaltung und Gestaltung ein klares Verständniß erwartet; und weil ich bei Schilderung der Zustände der einzelnen Fabrikzweige nicht werde umhin können, mich auf die gemeinten Betriebsweisen zu beziehen, welche in industriell-geschäftlicher Sprache bezeichnet

werden mit dem Fabrikationsssystem der „Hausindustrie“ und dem der „geschlossenen Etablissements.“ Man nennt auch ersteres System „zerstreuter Gewerbs- oder Fabrikbetrieb“ und letzteres nach englischer Ausdrucksweise Factoreisystem (factory system); man kann es auch blos mit dem Worte „Fabrik“, ferner durch „umgrenzte Gewerbs- oder Fabrik-Anstalt oder Anlage“ verständlich bezeichnen. Bei dem ersteren System gliedert sich die Fabrikation in ganz unabhängige Arbeiter (sehr häufig Meister mit ihren Gesellen und Lehrlingen), welche, ohne einem bestimmten Abnehmer oder Arbeitsgeber anzugehören, zerstreut in ihren eignen Wohnungen arbeiten, dann in Leute, welche bei den ursprünglichen Arbeitern die Waare entweder gegen Stücklohn bestellen, Fabrikmaterial ausgeben, oder auch die Waaren aufkaufen, wo sie dieselben bekommen können. Man nennt diese Geschäfts- oder Handelsleute, je nach der Weise, auf welche sie ihr Geschäft mit den Urarbeitern betreiben: Verleger, Factore, Vorkäufer. Dieselben bilden die Mittelhand zwischen Arbeitern und den Kaufleuten oder Händlern mit Fabrikzeugnissen, welche uneigentlich Fabrikanten, bezeichnender „Fabrikanten-Kaufleute oder auch schlechtthin Kaufleute“ genannt werden, und welche die Fabrikate durch angemessene Verpackung, (Altkommodage) zuweilen auch geeignete Appretur, verkaufsgerecht machen und auf Märkten, Messen und durch Reisende vertreiben.

Ganz anders findet der Betrieb in den geschlossenen Etablissements statt. Hier gliedert sich die Fabrikation in Arbeiter, die in vertragsmäßig gebundenen Verhältnissen zur Fabrik stehen, und in unter verschiedenen Titeln mit der Leitung und Anordnung betraute Aufseher und Werkführer, über denen der Geschäftsführende, der Eigenthümer der Fabrik, der eigentliche Fabrikant, steht. Es ist natürlich in Bezug auf das Prinzip gleichgültig, ob die Fabrik einen oder mehrere Eigenthümer hat. Die wesentliche Eigenthümlichkeit des geschlossenen Etablissements oder der Fabrik, durch die sich diese Gewerbsbetriebsweise von

der Hausindustrie streng unterscheidet, ist das festere Vertragsverhältniß zwischen Arbeiter und Arbeitgeber. Nicht durchaus nothwendig zur Feststellung des Begriffs, aber doch bei Weitem mehr in der Regel vorkommend ist die Ausführung der Fabrikation in besonderen Fabriksräumlichkeiten außerhalb der Wohnungen der Arbeiter. Wesentlich auch wird jene Betriebsweise hervorgerufen und nothwendig bedingt durch die Anwendung von Maschinen, welche von Thier-, Wasser- oder Dampfkraft bewegt werden, und durch Anlagen, deren Benutzung an gewisse Räumlichkeiten gebunden ist.

Die Betriebsweise der geschlossenen Etablissements ist geeignet, alle Vortheile, welche die Mechanik und die technische Chemie darbieten, im vollkommensten Maaße zu benutzen; ihr steht am Bereitwilligsten die Mithülfe der Kunst zu Gebote; sie ist im Stande, alle fabrikwirthschaftlichen Verhältnisse so zu ordnen, daß zugleich mit einem vollendeten Erzeugniß auch ein verhältnißmäßig wohlfeiles geschaffen wird. Diese Zwecke aber im vollsten Maaße zu erreichen, bedarf das geschlossene Etablissement weniger der rohen Körperarbeitskraft als vorzugsweise der höheren Geistesarbeitskraft und des Kapitals.

Die Betriebsweise in der Hausindustrie hingegen ist gemeinlich nur auf die Fertigkeit der Hand begründet, denn die Werkzeuge, die diese benutzt, sind einfach. Mächtige, durch Elementarkraft bewegte Maschinen werden nur in seltenen Fällen angewandt. — Der Einfluß der Mechanik und der technischen Chemie macht sich weniger geltend. Die geistige Arbeitskraft und das Kapital werden weniger in Bezug auf die eigentliche Fabrikation als vielmehr für den kaufmännischen Theil des Geschäfts, für den Vertrieb des Fabrikats in Anspruch genommen. Die Kunst aber kann sich innig mit der Hausindustrie vereinigen und in dieser Verschwisterung liegt die Zukunft der Letzteren. Die Betriebsweise in geschlossenen Etablissements ist ein Fortschritt. Die Hausindustrie oder der zerstreute Gewerbsbetrieb,

der sich aus den Zünften und Innungen zum größten Theil herausgebildet hat, ist für manche seiner Zweige in jene Betriebsweise übergegangen, und es ist zu wünschen, daß er für noch einige andere darein übergehe. Ganz aber wird die Hausindustrie nie aufhören, da einige Gewerbszweige gar nicht auf andere Weise, andere, wegen historischer Gewerbsbevölkerungsentwicklung nicht so wohlfeil betrieben werden können. Aber das Streben muß unablässig dahin gehen, so viel wie immer thunlich die Hausindustrie in den Zweigen zu beschränken, in denen die geschlossene Fabrikationsweise vorzüglicher ist, dahingegen sie zu solchen Zweigen überzuführen, wo sie ihren übermächtigen Gegnern, den mit Intelligenz und Kapital bewaffneten Maschinen nicht begegnet. Solche Zweige sind auf dem Gebiete der Kunst zu finden. Die innige Verschwisterung des Gewerbefleißes mit der Kunst erhält daher die für viele Bevölkerungszustände so wichtige Hausindustrie aufrecht.

Besonders muß unermüdet dahin gestrebt werden, die Hausindustrie von jenen Fabrikzweigen zu befreien, bei deren Betrieb ihre Arbeiter nur von Tag zu Tage mehr ins Elend gerathen. Eine Regelung der Arbeit ist in der Hausindustrie nicht möglich, da diese nur durch fabrikkpolizeiliche Maßregeln in nothwendiger Ordnung gehalten werden kann.

Das System der geschlossenen Etablissements ist der Weg zu einer richtigen Vertheilung des Gewinns der Industrie antheilig unter ihre beziehentlichen Factoren, der körperlichen und geistigen Arbeitskraft und der Kapitalkraft.

In der Hausindustrie, wie sie bis jetzt noch betrieben wird, hat das Kapital zu viel Herrschaft über die Arbeit — und die mit dem Kapital ausgerüstete geistige Arbeitskraft ist zu sehr begünstigt gegen die verbundene geistige und körperliche Arbeitskraft, wenn sie kein Kapital besitzt.

Ob es möglich ist, aus der jetzt vollkommensten Betriebsweise der umgrenzten Fabrikanstalt noch zu einem höhern Grad der

Fortbildung zu gelangen, ist hier nicht zu erörtern. In Sachsen ist die Hausindustrie überwiegend; doch ist ihre Neigung, sich zu Gunsten der Fabrikanstalt in mehreren ihrer Zweige zu vermindern, und in andern durch die Annäherung zum Kunstgebiete den Maschinen auszuweichen, in die Augen springend.

Diese einleitenden Worte werden den geehrten Leser auf den Punkt stellen, von wo ab ich wünsche und hoffe, daß die nachstehenden Nachrichten über die Zustände der Fabrikindustrie des Königreichs Sachsen beurtheilt und verstanden werden mögen.



## Hüttenindustrie.

Die Hüttenindustrie, welche die Rohstoffe, die der Bergbau ans Licht des Tages fördert, weiter veredelt, ist eine der ältesten Gewerbsanstalten Sachsens und von jeher bis auf den heutigen Tag unter Oberleitung des Staats betrieben; und zwar sind dazu geeignete Behörden angestellt, so daß in den verschiedenen Bergrevieren des Landes ein vollkommener Organismus von Arbeitern und Beamten sich befindet, die unter eigener Berggerichtsbarkeit stehen und deren Einnahmen zwar spärlich, aber dennoch fest geregelt sind. Das Oberbergamt befindet sich in Freiberg und dort blüht auch eine berühmte Bergakademie.

Der Metallbergbau Sachsens, obgleich Regal, ist zum größten Theil durch Verleihung im Besitze von Gewerkschaften und Eigenlöhnern. Nach dem Jahrbuch für den Berg- und Hüttenmann auf das Jahr 1845 waren im Jahr 1843 gangbar 459 Gruben oder Zechen, (darunter 24 königliche, 199 gewerkschaftliche und 236 Eigenlöhner Berggebäude, 2 Amalgamirwerke mit einer Quicksalzsiederei, 3 Schmelzhütten zum Silber und 1 Saigerhütte zum Kupferausbringen, welche Staatseigenthum sind. Es bestehen 4 Blaufarbenwerke, auf denen aus Kobolderz eine schöne blaue Farbe bereitet wird, worunter drei gewerkschaftliche sich befinden. Eins von größerer Bedeutung, man nennt es doppeltes Werk, ist Staatseigenthum. Unter den 9 Zinnhütten ist

eine königliche. Ferner bestehen 2 Arsenikwerke, 2 Vitriol- und Arsenikwerke, 2 Vitriol- und Alaunwerke, 2 Vitriol- und Schwefelwerke, 1 Vitriol-, Schwefel- und Arsenikwerk.

Diese Werke erzeugten im Jahre 1843:

33,997,018 Zollpfunde fein Silber nach dem Hütten- und Amalgamirwerksausbringen im Münzwert zu 14 Thaler Cour. per Mark.

			Thaler 1,017,635
7783,95	Zollctr.	Bleiwaaren, im Handels-	
		werthe etwa	" 47,000
564	"	4 $\frac{1}{2}$ Pfd. Garkupfer i. S.	" 24,254
2232	"	108 " Zinn, ungefähr	" 53,500
9491	"	27,5 " Blaufarbenwaa-	
		ren (verkauft)	" 391,452
239	"	7 $\frac{11}{32}$ " Nickelspeise (ver-	
		kauft)	" 23,125
4521	"	73 " Arsenikalien (ver-	
		kauft)	" 17,080
146	"	27 $\frac{1}{2}$ " Wismuth (ver-	
		kauft)	" 6,863
		An Vitriol, Quicksalz, Schwefel, Alaun	
		und ähnlicher Hüttenproduktion	" 5,172
		An Braunstein, Blutstein, Porzellanerde,	
		Bleiglanz, Uranpecherz und allerhand an-	
		dern Mineralien, Bergprodukten und Schau-	
		stufen	" 4,058
			<hr/> Thaler 1,590,139*

Im Jahr 1843 beschäftigte der Grubenbetrieb mit Einschluß des Eisensteinbergbaues 9215 Steiger und Arbeiter, das Silber- und Kupferhüttenwesen 495. Die 4 Blaufarbenwerke, Ober-

\* Ungerechnet den Werth der sämtlichen für den Eisenhüttenbetrieb gewonnenen Eisensteine.



schlema, Zschopenthal, Pfannenstiel und Schindlersches Werk 138, die Vitriol- und Arsenikwerke 49. Mit Zurechnung von 224 Beamten und Offizianten aller Art beschäftigt das unmittelbar beschäftigte Bergwerkspersonal ungefähr 10,000, mit dessen Familien zusammen genommen etwa 30,000 und mit Zuziehung der durch Hülfsgeschäfte vom Berg- und Hüttenwesen lebenden Bevölkerung über 40,000 Menschen. Hierbei ist die durch das Eisenhüttenwesen beschäftigte Bevölkerung außer Ansatz gelassen.

Außer dem Silber, welches für die Münze verwandt wird, werden die vielseitigen Produkte der sächsischen Hüttenindustrie mehrfach veredelt und in den Handel gebracht. So erzeugen die verschiedenen Anstalten: Bleiglätte, Schrot, Rehpasten und Kugeln, Glaubersalz und Quicksalz, Arsenikalien aller Art, Kupfervitriol, Alaun, rothe Farbe, Kobold &c. Ein Messingwerk besteht zu Niederauerbach, welches anerkennungswerthe Fabrikate in Blechen und Draht liefert. — Argentan (eine Kupfer-Nickel-Zinklegirung) wird in Auerhammer bei Schneeberg erzeugt. Vorzüglich sind es aber die blauen Koboldfarben: Schmalte, Eschel &c., die sich eines großen Absatzes und alten Rufes erfreuen. Versuche sind auch gemacht worden, aus gebirgischer Zinkblende, in Zwickau Zink zu bereiten, welche, obwohl gelungen, dennoch bis jetzt zu keinem Fortbetrieb im Großen geführt haben. — Das gesammte Berg- und Hüttenwerks-Gewerbe Sachsens, einschließlich des Eisensteinbergbaues und Eisenhüttenwesens, mit Zurechnung des Oberbergamts nimmt, nach v. Weisenbach, ein Anlagekapital (stehendes Kapital) von 1,626,600 Thln. und ein Betriebskapital (roulirendes Kapital) von 2,538,200 Thln. in Anspruch.

## Eisenerzeugung und Eisensfabrikation.

Ein besonderer wichtiger Zweig der sächsischen Hüttenindustrie ist die Eisenerzeugung und Eisensfabrikation. Ehe noch der Bergbau auf Silber in Sachsen betrieben wurde, erzeugte man schon Eisen, zuerst in Zerrenn- und Luppenfeuern, dann in Blauöfen und endlich bis auf den heutigen Tag in Hohöfen zu Roheisen, welches auf Frischheerden und in Puddlingsöfen zu schmiedbarem Eisen verwandelt, durch Hämmer und Walzen gestreckt, zu Stäben, zu Blech oder Draht verarbeitet oder auch zum Behuf von Geräthen und Maschinen in Formen gegossen wird.

Das obererzgebirgische und voigtländische Eisenhüttenwesen ist über 400 Jahre alt und innig mit den Industrien jener bevölkerten Gebirgsgegenden Sachsens verschmolzen. Diese sind sehr reich an Eisenerzen und waren es früher an Holz. — Die Forsten gehören zum größten Theil dem Staate, dessen Forstverwaltung musterhaft ist. Die erwähnten Eisenwerke erhalten die Hauptmasse ihrer Kahlhölzer aus Staatsforsten, und ihr Betrieb steht und fällt mit dieser Lieferung, da ihnen die Steinkohlen am Fuße des Gebirges nicht vortheilhaft zugänglich sind. Das gebirgische und voigtländische Holzkohleneisen ist vorzüglich rein und schön, und wird für feine Schlosserarbeiten, für Draht, Nägel &c. sehr geschätzt. Der Absatz dehnt sich nicht weit aus, da die jährliche Roheisenproduktion 100,000 Ctr. nicht viel übersteigt. Die reichen Steinkohlenschätze um Zwickau, deren sehr weite Fortsetzung sich aus mehreren aufgeschlossenen Flözen in der Gegend von Chemnitz schließen läßt, nicht minder auch die Kohlen des sogenannten Blauenschen Grundes bei Dresden, so wie die überall verbreiteten Eisensteinlagerstätten lassen die Hoffnung fassen, daß unter Einwirkung begünstigender Umstände sich im Laufe der Zeit eine bedeutend günstigere Eisenproduktion als

jetzt in Sachsen entfalten wird. Die im großartigen Style gemachten Eisenhüttenanlagen unweit Zwickau geben dazu die gegründetsten Hoffnungen.

Außer einer großen Menge von Drathfabriken, Frisch-, Wärm-, Zainfeuern, Zain-, Zeug- und Schaufelhämmern und vielen Gießanstalten giebt es im Lande mehr als 15 Kupolöfen, in denen zum größten Theil englisches, belgisches oder schlesisches Roheisen zum Behuf des Form- und Maschinengusses umgeschmolzen wird.

Nach dem hüttenmännischen Jahrbuch 1845 waren 1843 im Betriebe 16 Hohöfen auf 20 größeren Eisenwerken, 13 Gießereien mit zugehörigen Modellwerkstätten, 2 Puddlingöfen, 50 Frisch- und Schmelzfeuer, 21 Wärm- und Zainfeuer, in gleichen Schaufel- und Zeughämmer, 4 Blechwalzwerke.

Der Eisensteinbergbau beschäftigt in Sachsen von dem oben angegebenen Grubenpersonal allein gegen 1000 Mann und außerdem das Eisenhüttenwesen und die Eisensabrikation gegen 4000 Beamte, Arbeiter und Hülfсарbeiter bei der Köhlererei, Torfgewinnung, Waldarbeit, dem Fuhrwesen und sonstigen Arbeiten, worunter die Eisenwerke mit Hohöfen 2700 beschäftigen. Die durch die Eisenerzeugung und die Eisensabrikation ernährten Menschen sind auf 12,000 anzuschlagen.

Produktion. 130,000 Ctr. Roheisen (1845), 100,000 Ctr. Gußwaaren, 55,000 Ctr. Schmiedeeisen und Blech; bedeutend viele Gußwaaren liefern die Kupolöfen. Erzeugungswertb über 1 Million Thaler incl. Erze. Anlagecapital 1 Million Thaler. Betriebskapital 500,000 Thaler. Der Bergbau, die Hüttenindustrie, so wie die Eisensabrikation gehören unter die Kategorie der geschlossenen Etablissements.

# Metallwaarenfabrikation.

Metallwaaren, welche in anderen Gegenden Deutschlands in einem so bedeutenden Umfang fabrikmäßig erzeugt werden, finden in Sachsen nur vereinzelt Verfertiger unter den Innungsgegnossen der Städte: als Schlosser, Zeugschmiede, Gürtler, Spengler, Klempner, Nadler u., die in größeren oder kleineren Werkstätten Werkzeuge, Geräthe und Geschirre fertigen, welche weniger der Fabrikation im Großen, dem Princip der Theilung der Arbeit und der Maschinenarbeit anheim gefallen sind. Inzwischen hat sich von Alters her im Obererzgebirge in der Gegend von Eibenstock, Beyerfeld, Stützengrün, Schönheide u., eine Hausindustrie herangebildet, welche Schwarzblech- und verzinnte Eisenarbeiten, Löffel, Nägel, Schaufeln, Striegel, Töpfe, Ofenröhren und allerlei dergl. Geräth und Geschirr anfertigt. Diese Fabrikation ist in Bezug auf Vollendung und Anwendung neuerer Verfahrensarten etwas zurückgeblieben. Für Fabrikation von Nägeln, Stiften und Nieten bestehen einige geschlossene Etablissements, deren Erzeugnisse eines guten Rufes genießen. Der Erzeugungswert der Obererzgebirgischen Löffel-, Nagel-, Eisen- und Blechgeräth-Fabrikation beträgt etwa 100,000 Thaler, ohne Material. Anlage- und Betriebskapital 50,000 Thaler. An 2000 Arbeiter werden beschäftigt, durch welche über 6000 Menschen ernährt werden.

Bemerkenswerth ist als geschlossenes Etablissement die leonische Gold- und Silberwaarenfabrik in Freiberg, wo vielleicht sämtliche unächte Gold- und Silbertreffen, Spitzen u. dgl. gefertigt werden, die man auf Theatern und Maskeraden gebraucht. Die Fabrik wurde im 17. Jahrhundert von Thomas Köhler errichtet. Im Jahr 1804 beschäftigte sie in und außer der Fabrik 1500 Menschen.

Elemente zur Begründung von anderweitiger Fabrikation von Metallwaaren sind im Gebirge, z. B. in Oßbernhau vorhanden, wo früher viele Schußwaffen gefertigt wurden, ferner in Hainichen, wo als geschlossene Etablissemens zwei Drathbijouteriefabriken bestehen, welche vornehmlich Mädchen mit gutem Verdienst beschäftigen; endlich hat die Fabrikation von feinen Messerschmied- und Stahlwaaren einen guten Grund gelegt, in für sich bestehenden Werkstätten (geschlossene Etablissemens) in Neustadt bei Stolpen, Dresden, Schandau, Leipzig.

## Maschinenbau.

Die Entwicklung des Maschinenbaus im Königreich Sachsen schreibt sich von Einführung der Spinnmaschinen zu Anfang dieses Jahrhunderts her, zu deren Bau die kleinen Werkstätten der zünftigen Holz- und Metallarbeiter nicht ausreichend waren. Die ersten größeren Werkstätten für Maschinenbau wurden in Chemnitz errichtet; sie blieben aber bis zu Ende der zwanziger Jahre in einem weniger vorgeschrittenen Zustande, nur im Besitze von mangelhaften Hülfsmaschinen, wie sie der vollkommene Maschinenbau verwirft, und geleitet mehr von Leuten aus praktischer Schule, als von solchen, die Erfahrung, Wissenschaft und die Anschauung der großen Leistungen des Auslandes weiter gefördert hatte. — Indes das mehr und mehr sich aufdrängende Bedürfnis der modernen Industrie, die gefühlte Nothwendigkeit mit Hülfe der Mechanik die Arbeit zu erleichtern, zu beschleunigen und zu verwohlfeilern, führte zur Vervollkommnung der älteren Maschinenbauanstalten und zur Gründung neuer für alle die verschiedenen Fächer der Industrie, welche ohne Maschinen ihren Betrieb einzustellen genöthigt sind. So entwickelten sich nach und

nach an die 30 kleinere und größere Werkstätten (geschlossene Etablissements), unter welchen Anstalten sind, die mehrere hundert Mechaniker, Metall- und Holzarbeiter beschäftigen, an vielen Orten des Landes: z. B. vorzugsweise in Chemnitz, Dresden, Leipzig, Zwickau, Erla, Morgenröthe, Halsbrücke, Döhlen u., welche gegenwärtig in ihrer Gesammtheit zu liefern befähigt sind: alle Arten von Dampfmaschinen, Lokomotiven und Eisenbahntriebmaschinen, Pressen, Pumpen, Gebläse, Trieb- und Mühlwerke, Werkzeug- und Constructionsmaschinen, Maschinen für alle Zweige mechanischer Spinnerei, für Weberei und Wirkerei, Druckerei, Färberei, Tuchmanufaktur, für Papierfabrikation, für die Landwirthschaft und für landwirthschaftliche Gewerbe; endlich mathematische, physikalische und optische Instrumente. Die Werkzeugfabrik in Glashütte hat nicht fortgesetzt werden können.

Der jährliche Erzeugungswert der sächsischen Maschinenbauwerkstätten läßt sich gegen 1 Million, das Anlage- und Betriebskapital je zu einer halben Million Thaler veranschlagen, die Anzahl der direkt beschäftigten Arbeiter zu 1500 und der überhaupt ernährten Menschen auf 4000.

Der Maschinenbau ist in der Fortentwicklung begriffen, die Werkstätten weiten sich aus und verbessern ihre Werkzeuge; und in dem Augenblick, in dem die Industriepolitik des Zollvereins einerseits die mechanische Spinnerei in ihren Schutz nimmt, und andererseits die Errichtung maschinenkräftiger, organisch gegliederter Fabrikanstalten als den nächsten Schritt zur Beseitigung mancher Mißstände, die in vielen Zweigen des zerstreuten Fabrikbetriebs vorkommen, begünstigt, wird auch der Maschinenbau in Sachsen einen lebhaften Aufschwung nehmen.

## Thon-, Steingut-, Porzellan- und Glas- Waaren-Fabrikation.

Die Fabrikation der gewöhnlichen Bausteine aus gebrannter Erde, obgleich überall im Lande in genügender Ausdehnung betrieben, hat durch die Belebung der Baulust, der Errichtung von Eisenbahnen an verschiedenen Orten doch neue Nahrung zu Vervollkommnungen empfangen. Vorzügliche Ziegelbrennereien mit verbesserten Oefen, mit Knetmühlen und zum Theil mit Ziegelmaschinen finden sich u. A. bei Dresden, Leipzig, Chemnitz, Kieritzsch und Werdau. Die Zahl der Ziegeleien in Sachsen schlagen wir etwa zu 300 an, welche durchschnittlich im Jahr 20 Millionen Mauer- und Dachziegel im Erzeugungswert von 250,000 Thaler fertigen, und direkt und indirekt 3000 Menschen Nahrung geben. Die Fertigung von Thonwaaren in Sachsen geschieht, und dies liegt in Natur und Wesenheit derselben, nach der Betriebsweise der umgrenzten Gewerbsanstalten, obgleich dieselbe in Sachsen wenig ausgedehnt ist, und hauptsächlich in kleinen Werkstätten betrieben wird, wie z. B. die Töpfereien in den verschiedenen Städten; vorzugsweise zahlreich und nicht allein für den Bedarf der betreffenden Orte berechnet, in Pulsnitz, Königsbrück, Camenz, Radeburg, Waldenburg (Schmelztiegel), Penig, Frohburg, Köhren. Eine Thonwaarenfabrik von größerer Bedeutung besteht in Döhlen im plauenschen Grunde, und mehrere größere Werkstätten für Ofenbau in Thon, deren Leistungen vom technischen und künstlerischen Gesichtspunkte Anerkennung verdienen, in Leipzig, Dresden und Chemnitz. Gegen 500 Töpfer befinden sich in Sachsen. Schlägt man den durchschnittlichen jährlichen Erzeugungswert einer Töpferei zu 1000 Thaler an, so stellt sich die Summe der Thonwaarenherzeugung Sachsens auf 500,000 Thaler, wodurch 5000 Menschen ernährt werden mögen.

Steingutfabriken (geschlossene Etabliſſements) befinden ſich in Breitenbach, Hubertusburg, Rochlitz und Colditz, deren Erzeugniſſe allerdings zunehmen an Schönheit der Form und Preiſwürdigkeit. In der Induſtrieausſtellung von 1834 machte ſich Geſchirr von ſogenanntem Granitporzellan von Eugenius Leyhn in Pirna vortheilhaft bemerklich. Da nach ſtatistiſchen Erhebungen ſich der mittlere Werth der jährlichen Fabrikation von einzelnen Steingutfabriken um 10,000 Thaler bewegt, ſo hätten wir hier einen Erzeugungswerth von 40,000 Thaler vorauszuſetzen, der die Ernährung von ungefähr 300 Menſchen bewirken möchte.

Irdene Tabackspfeifen werden in Grimma, Leiſnig und Königsbrück verfertigt; von keiner Bedeutung.

Die Porzellanfabrik zu Meißen iſt der Stolz Sachſens. Johann Friedrich Böttcher erfand das Porzellan im Jahre 1709. Durch Unterſtützung ſächſiſcher Fürſten erhob ſich die Fabrik zu einer wahren Kunſtanſtalt plastiſcher Formgebung und Malerei, und es gehört zu den ſchönſten Genüſſen Deſjenigen, der ihre reichen Waarenhallen auf dem alten Schloſſe in Muße durchwandelt, hier die innige Vereinigung der Kunſt mit den Erzeugniſſen des Gewerbſleiſes in vollſter Blüthe zu betrachten. In wirthlicher Beziehung hat die Manufaktur ſeit einer Reihe von Jahren auch ſchöne Erfolge erreicht, da man die Richtung nach lediglich theurer Künſtlichkeit verließ, und ſich, ohne die Forderungen wahrer Kunſt aus den Augen zu ſetzen, mehr dem Einfachen, Natürlichen und daher der beſſer verkäuflichen Produktion zuwandte.

Die Manufaktur erzeugt glattes weißes, gemaltes und vergoldetes Geſchirr aller Art; auch liefert ſie die trefflichſten feuerfeſteſten Ziegel und die feinſten blauen Ultramarinfarben. Wenn der jährliche Brutto-Erzeugungswerth mit 120,000 Thalern veranſchlagt werden mag, ſo beläuft ſich das ſeit Errichtung der Manufaktur nach und nach hineingewandte Anlagekapital auf



einige Millionen. Das stehende Kapital ist jedoch nur auf 50,000 Thaler, das Betriebskapital auf 450,000 Thaler zu schätzen. Mittelbar durch etwa 300 Arbeitende werden gegen 1000 Menschen ernährt.

In Zwickau wird gegenwärtig eine Porzellanfabrik auf Privatrechnung angelegt, von der man sich viel verspricht.

Glasfabriken besitzt Sachsen nur eine kleine bei Carlsfeld, die Friedrichshütte im plauenschen Grund, die Fabrik in Hammerbrücke und eine Fabrik in Loschwitz für Hohlglas. Eine neue soll gegenwärtig ohnweit Zwickau begründet werden, und wird dieselbe die Lösung der Frage bringen, ob nachhaltige Erzeugung gestattende, hinreichende Urstoffe und fossile Brennstoffe in genügender Güte und Billigkeit neben einander gefunden werden können, um somit die Konkurrenz anderer deutscher Staaten und Englands, das sich von der innern Glasaccise befreit hat, auszuhalten. Glasfabrik Hammerbrücke debütierte auf der Gewerbeausstellung im Jahr 1837 erfolgreich mit Tafelglas.

Die Serpentinsteindrehslei und Bildhauerei in Zöblitz ohnweit Marienberg im Obergebirge ist ein Gewerbezweig, der ebenfalls ein plastisches Produkt des Mineralreichs (den Serpentinstein) gewerblich benutzt. Die hauptsächlichsten gewöhnlichen Fabrikate bestehen in Reibschalen und Mörsern für Chemiker und Pharmaceuten, die überall in Gebrauch sind, in Wärmsteinen, Tabacksdosen, Schreibzeugen, Leuchtern, Papierhaltern, Uhrgehäusen, Gewichten, Büchsen, Pfeifen u., dann in Vasen, Monumenten, Schaugeräthen und Geschirren, sogar vergoldet und gemalt.

Der Betrieb ist innumsmäßig und die Erzeugung hält sich in den Grenzen des Absatzes. Für Belehrung im Vergolden, Zeichnen und Graviren ist gesorgt. Die Zahl der Meister kann zu 42 angenommen werden, welche außerdem 10 Gesellen und Lehrlinge beschäftigen, und wodurch im Ganzen etwa 200 Menschen Nahrung erhalten. — Im Ganzen kommen 35 Serpentinsteinbrüche vor,

von denen aber nur 2 gangbar sind. Etwa 300 bis 400 Centner Waare mag gegenwärtig jährlich versandt werden, und der Erzeugungswerth bis auf 9 oder 10,000 Thaler ansteigen. Anlage- und Betriebskapital ist auf eine gleiche Summe zu schätzen.

## Holzwaarenfabrikation.

Das Königreich Sachsen besitzt mehrere interessante Fabrikzweige in Holzwaaren, die, wenn sie auch nicht von weitgreifender Bedeutung sind, doch nach ziemlich sicheren Schätzungen über 4000 Arbeiter beschäftigen und zwischen 12 bis 15,000 Menschen ernähren. Ich rechne unter diese Art Fabrikation zunächst die der Gebrauchsartikel und Kinderspielwaaren, die in den gebirgischen Dörtern St. Catharinenberg, Deutschneudorf, Deutsch-Catharinenberg, Saida, Einsiedel, Heidelberg, Grünhainichen, Seifen und Umgegend nach der Weise des zerstreuten Fabrikbetriebs seit etwa 100 Jahren im Gange ist. Die dortigen Holzdrechsler liefern, bei zunftfreier Betreibung ihres Geschäfts, alle Arten von gedrechseltem, geschnitztem, geschachteltem und gemaltem Spielzeug, Schachspiele, Kegel, Nadelbüchsen für Kinder u., welche Säckelchen in die ganze Welt verführt werden. Nutzbare Gebrauchsgegenstände, wie stärkere Tischlerwaare, Quirle, hölzerne Löffel, wirthschaftliche Geräthe, fertigt man vorzugsweise in Neuwersdorf in der Gegend von Waldkirchen und Borstendorf. Gegen 2500 Arbeiter sind in diesen Dörtern bei Fertigung jener Holzspielartikel beschäftigt. Als durch keinen Vertrag gebundene Arbeiter liefern sie ihre Erzeugnisse an die Spielwaarenkaufleute ab, die sie bei ihnen bestellt haben, mit denen sie Jahre lang auf diese Weise in Verbindung stehen, und ihre Zahlung nach Uebereinkunft erhalten. Wenige Drechsler arbeiten Waaren aufs Gerathewohl oder

hausiren im Lande umher; die Kaufleute besorgen das weitere Vertriebsgeschäft auf Messen und über See. Früher war großer Absatz nach Oestreich, doch gegenwärtig sind in Böhmen (Oberleitensdorf), durch sächsische Arbeiter und Geschäftskundige eingerichtet, bedeutende Fabrikunternehmen (geschlossene Etablissements) zugleich in Verbindung mit Steinpappfabrikation entstanden, die durch Billigkeit und Vorzüglichkeit ihrer Leistungen bedeutende Mitbewerber geworden sind. Zur Veredlung der Formen und Malerei wird auf Staatskosten durch eine Zeichenschule in Seifen gewirkt. Der geschilderte Fabrikzweig erzeugt jährlich einen Brutto=Werth von einer halben Million Thaler, und nimmt auch wohl ein gleiches Betriebskapital in Anspruch. — 16 Fabrikverlagsgeschäfte theilen sich in den Vertrieb der Waaren nach auswärts und eine Bevölkerungsmenge von mehr als 10,000 Menschen findet durch denselben ihr Brod. Eine andere Holzwaarenfabrikation, die Fertigung der hölzernen Frauenkämme, ist in der Umgegend von Neufkirchen im Voigtland, namentlich in Klingenthal, Unter- und Obersachsenberg, Brundöbra und Zwota zu Hause; sie wurde erst im Jahre 1829 von Chr. Fr. Goram in Untersachsenberg erfunden, und beschäftigte früher periodisch 500—1000 Menschen; gegenwärtig viel weniger, und ließ sich die Brutto=Wertherzeugung noch am Schlusse der 30er Jahre jährlich auf 50,000 Thaler schätzen; zur Zeit ist sie ohnweit geringer. Das benutzte Holz ist lediglich Ahorn. Durch geeignete Beize und passenden Lack werden die hölzernen Kämme denen von Horn täuschend ähnlich gemacht, während sie viel billiger herzustellen sind. Die gangbarste geringste Sorte kostet von 20 Neugroschen bis 1 Thaler das Duzend.

Die Möbel- und Stuhlmanufakturfabrikation ist eine durch einzelne Meister mit Gesellen und Lehrlingen betriebene Hausindustrie, die seit langen Jahren in den Dörfern Rabenau, Sonnndorf, Tharandt, Olbernhau, Neufkirchen, Kleinwelke bei Baugen, Herrnhut, in der Umgegend von Annaberg,

in Tauda, Liebertwolkwitz u. besteht, zwischen 3 bis 400 Arbeiter beschäftigt, dabei eine vierfache Zahl Menschen ernährt, und einen Werth von beiläufig 30,000 Thaler in Stuhl- und Sophaestellen und fertigen Möbeln herstellt. In der Regel vermitteln Zwischenhändler den Vertrieb, wenn nicht auf feste Bestellung gearbeitet wird.

## Musikinstrument-Fabrikation.

Streich- und Blasinstrumente. Obgleich in mehreren Städten Sachsens Streich- und Blasinstrumentenbauer ansässig sind, z. B. in Leipzig, Dresden und in den obergewirgischen Orten Olbernhau, Rothenthal und Borstendorf, so ist doch der fabrikmäßige Betrieb obengenannter Fabrikation nur in den voigtländischen Städten Markneukirchen und Klingenthal nebst Umgegend zu Hause, wo er sich ähnlich, aber im Innungsverbande mit Ausnahme der Bogen- und Wirbelmacher gliedert, wie das Spielwaarengeschäft in Grünhainichen, Heidelberg und Seifen. Die Instrumentenmacher beziehen entweder selbst die Messen, oder die für sich bestehenden Violin-, Violon-, Bässe-, Saiten- und Bogenmacher, die Flöten- und Waldhornmacher liefern auf Bestellung, oder verkaufen nach Vorlage an die größeren Fabrikverlagsgeschäfte, deren in Markneukirchen und Klingenthal im Jahre 1843 8 bestanden, und deren Verkehr sich mittelbar und unmittelbar über alle Welttheile erstreckt. Ohne Uebertreibung kann man die Zahl der beschäftigten Arbeiter in den verschiedenen Abtheilungen der Fabrikation: als für Flöten, Oboen, Klarinetten, Fagotts, Serpents, Trompeten, Hörner, Posaunen, Geigen, Bässe, Guitarren, Saiten und Bögen zu 2500 veranschlagen, mit denen zugleich eine Bevölkerung von 7500 Menschen ihren

Lebensunterhalt findet. Der Gesamtwertb der erzeugten Instrumente, gleich hoch mit dem angelegten Betriebskapital zu berechnen, ist auf  $1\frac{1}{2}$  Million Thaler zu schätzen. Die gefertigten Instrumente sind ungemein billig; ihre Beschaffenheit verbessert sich dennoch unausgesetzt. Neue Arten Instrumente werden nachgeahmt und neuen das Ansehen von alten gegeben, so daß möglicher Weise in fernen Gegenden manche Neufirchner Geige sich als Cremoneser geltend machen mag.

**Tasteninstrumente.** Seit einer Reihe von Jahren ist der Bau von Pianoforts in Tafel- und Flügelform in Sachsen heimisch. Wesentlich wurde diese Fabrikation nach Eintritt des deutschen Zollvereins gefördert, wo man es sich angelegen sein ließ durch Preiswürdigkeit und Billigkeit der Leistungen die Liebhaberei für ausländische Instrumente, namentlich für die Wiener in den Hintergrund zu drängen. Vornehmlich gewannen die Anstalten für den Bau von Pianoforts in Leipzig und Dresden festen Boden, und wurden in ihren Unternehmungen durch eine regelmäßige Ausfuhr nach Amerika unterstützt. Stockte dieser Absatz in letzteren Jahren auch etwas, weil in Nordamerika selbst Werkstätten, die ganz vorzügliche Instrumente fertigen, errichtet wurden, und that die Mitbewerbung der Engländer mit ihren sehr vervollkommeneten Erzeugnissen dem Verkauf hier und da Abbruch, so regten diese Umstände die sächsischen Instrumentenbauer nur zu erneuten Fortschritten an, die auch nicht unbelohnt blieben. — Von 1839 bis 1843 stieg die Anzahl der Fabriken (geschlossene Etablissemments) für Pianofortbau in Sachsen von 13 auf 17, deren Betrieb in Bezug auf zweckmäßige Theilung der Arbeit und Benutzung von fördernden Konstruktionsmaschinen größtentheils fabrikmäßig stattfindet. — Außer in Leipzig und Dresden befinden sich deren in Chemnitz, Plauen, Baugen, Lengfeld, Rübenu bei Osbernhau. Außerdem werden in Chemnitz vorzügliche Physharmonika's gebaut; auch besitzt Sachsen mehrere Orgelbauer. Wir dürfen die Zahl der mit dem

Fabrikzweige der Tasteninstrument-Fabrikation Beschäftigten mindestens auf 300 Arbeiter aller Art veranschlagen, sie ernährt aber über 1000 Menschen und erzeugt einen Werth von 60 — 70,000 Thaler im Jahre.

Die Wanduhrenfabriken in Carlsfeld und in Hinterhermsdorf bei Sebnitz nach Art der Schwarzwälder mit Messingwerken sind erst seit ungefähr 10 Jahren begründet und mögen im Bereich der betreffenden Fabriken vielleicht einige 50 Meister gezählt werden.

## Strohflechterei und Strohnäherei.

Mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit läßt sich die Einführung dieser sächsischen Hausindustrie bis ins 16. Jahrhundert zurückstellen. Gewiß weiß man aber, daß vor 160 Jahren ein lockwitzer Schulmeister das Strohflechten, worauf sich seine Frau gut verstand, als eine in seiner Gegend seit undenklichen Zeiten einheimische Arbeit nach Trebitz (Wittenberger Kreis) verpflanzte. Die Strohflechterei wird hauptsächlich in den zwischen der Elbe und der böhmischen Grenze gelegenen, auf der einen Seite von der Gottleube, auf der andern von der Weiseritz begrenzten Landstrichen betrieben und beschäftigt in den Städten Altenberg, Geyßing, Liebstadt, Bärenstein, Dohna und in den umliegenden Dörfern eine große Menge von Händen, gegenwärtig in mehr als 150 Dorfschaften gegen 1500 Personen, die das Strohflechten als Gewerbe und gegen 5000 Personen, Kinder ungerchnet, die es als Nebengewerbe betreiben, so daß die Ernährung einer Menschenzahl von mehr als 10,000 durch jenen Fabrikzweig zu folgern ist. Der jährliche Brutto-Erzeugungswerth an Strohwaaren übersteigt 300,000 Thaler, für deren Vertrieb 10 Fabrik- und

Fabrikverlagsgeschäfte thätig sind. Das benöthigte Betriebskapital ist zu einer gleichen Summe zu veranschlagen. Die Arbeiterinnen, zumeist befaßt sich nur Weiber und Kinder mit dem Flechten, liefern an Verkäufer, und diese verkaufen an Dresdner Strohhuthandlungen. Die Waaren bestehen vornehmlich in feinen und gröberem Flechtbändern nach Art der schweizerischen Strohgeflechte, in ganzen Strohhüten und in Strohgeweben. Bervollkommnete Verfahrungsweisen und fördernde Maschinen finden nach und nach Eingang. Klimatische Verhältnisse verhindern jedoch die Erzeugung feinsten Strohwaares nach Art der italienischen. — Das Fabrikmaterial ist vorherrschend inländisches Weizen-, seltener Roggenstroh.

## Papierfabrikation.

Die Erzeugung des Papiers in Sachsen hat durch Errichtung von Fabriken, Einführung von Maschinen zur Anfertigung von Papier ohne Ende zugenommen; doch läßt sich der Brutto-Werth derselben im Jahre nicht wohl höher als etwa zu 2 Millionen Thaler veranschlagen, wobei ein Kapital von mehr als 2 Millionen festgelegt ist, und eine gleiche Summe umläuft. Die verhältnißmäßig geringe Arbeiterzahl, welche in den betreffenden Fabriken, die zufolge der Natur ihres Betriebs als geschlossene Etablissemens bestehen, beschäftigt sind, ist auf 1000 zu setzen; die durch sie mit ernährten Menschen auf 3000.

Druck-, Schreib- und Postpapier, farbige Papiere, Karten-, Tapeten- und Packpapiere, endlich Pappen und Preßspähne, sind die Fabrikate, welche von 60 Mühlen mit 100 Büten, 6 Maschinen und den nöthigen Holländern geliefert werden. Die Beschaffenheit der sächsischen Papiere hat sich verbessert; besonders

wetteifern die Maschinenpapierfabriken in Bezug auf Vervollkommenung ihrer beziehentlichen Leistungen; doch genügt die Masse der Erzeugung bei weitem nicht, um den Bedarf Sachsens zum Behufe seiner Litteratur und seiner Handel- und Fabrikgeschäfte zu befriedigen.

## Taback- und Zigarrenfabrikation.

Der Hauptsitz dieser bedeutenden Fabrikation ist Leipzig, außerdem bestehen, namentlich Zigarrenfabriken, in mehreren Orten des Landes: in Dresden, Chemnitz, Waldheim, Zwickau, (in welchen beiden Orten die Sträflinge mit Zigarrenmachen beschäftigt werden), Zittau, Wurzen, Unterwiesenthal &c.

Die Anzahl der Fabriken ist, von 19 im Jahre 1837, auf 23 im Jahre 1843, gestiegen. — In Leipzig allein beschäftigt die Verfertigung der Cigarren ungefähr 300 Zigarrenmacher mit 600 Gehülfsen, sogenannten Rippjungen und Wickelmachern. Mindestens zu einer gleichen Anzahl von Arbeitern läßt sich die Zigarrenfabrikation im Lande veranschlagen, demnach gegen 2000 Arbeiter in Thätigkeit sind und mit ihnen an die 6000 Menschen ernährt werden. Es ist anzunehmen, daß im Jahr über 120,000 Kisten Zigarren à 1000 Stück fabrizirt werden, welche ohne Taback einen Erzeugungswerth von 4—500,000 Thaler darstellen. Außer pfälzer werden namentlich zur Decke amerikanische und holländische Blätter verarbeitet. Die Fabrikation des Rauchtabacks ist eher zurückgegangen, wegen Zunahme des Zigarrenrauchens, und die des Schnupftabacks beschränkt sich auf Karottenschneiderei. Vom nationalökonomischen Gesichtspunkte in Bezug auf lohnende Beschäftigung der Volksarbeitskraft betrachtet, sind letztere beiden Fabrikzweige von keiner großen Bedeutung.



## Leinwandmanufaktur.

Die sächsische Leinwandmanufaktur ist in der Oberlausitz heimisch, und verbreitet sich über alle die dortigen sehr bevölkerten Weberdörfer; ihr Hauptsitz ist die Gegend von Zittau, wo sie hausindustriemäßig durch arbeitende Weber, Faktore und Kaufleute, die den weiteren Verkauf besorgen, betrieben wird. In Zittau bestand schon im Jahre 1390 eine Leinweberzunft. Im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts befand sich die Manufaktur in höchster Blüthe; man schätzte dazumal den Werth der jährlich aus der Oberlausitz ausgeführten Waaren auf mehr als 2 Millionen Thaler, und man konnte die Zahl der Stühle in der Oberlausitz zu 7—8000 annehmen. Noch im Jahr 1836 wurde über Hamburg und Bremen für etwa 1,500,000 Thaler, einschließlich Damastwaare, exportirt. Dieser Betrag hat sich gegenwärtig sehr vermindert, weil sich der größte Theil der Arbeiter der Baumwollweberei zugewandt hat. Die Zahl der Leinwandstühle ist höchstens nur auf 3000 anzunehmen, welche kaum für 1 Million Thaler Leinwand überhaupt fabriziren, und etwa gegen 10,000 Menschen beschäftigen und ernähren. Der Bedarf der Lausitz an feinen Garnen für Leinwand, Damaste und Zwillische beläuft sich reichlich auf 10,000 Ctr. per Jahr, der nur zum kleinsten Theil durch eigene, sehr schlecht lohnende Handspinnerei, vorwiegend in der Oberlausitz, im östlichen Gebirge und in der Gegend von Golditz, zum größten Theil durch preussisches und böhmisches Handgarn und englisches Maschinengarn gedeckt wird. Die Maschinen-Flachsweberei hat in Sachsen noch nicht zur Einführung gelangen können, weil es an solcher Ermunterung dazu gefehlt hat, die das Kapital und die Intelligenz veranlassen konnte, sich bei jener Spinnerei zu betheiligen.

Die zur Zeit gangbarsten Artikel der Leinwandmanufaktur, die noch nicht völlig durch die ausländische Konkurrenz und durch Baumwollartikel verdrängt wurden, sind die weißen glatten Leinen, Creas und Platillas und die bunten Matrosenleinwände, Listados und Arabias, letztere theils ganz in Leinen, theils ganz in Baumwolle, theils gemischt. Größere Fabrikgeschäfte für Leinwand und Damaste bestanden im Jahre 1837: 471 Fabrik-, Fabrikverlags- und Faktorgeschäfte, 33 größere Fabrikgeschäfte und 438 Faktor- und kleinere Fabrikgeschäfte. Im Jahre 1843 sollen 58 größere Fabrikgeschäfte bestanden haben, ohnstreitig unter Beseitigung der kleineren Geschäfte. Aus obigen Zahlen ergibt sich deutlich die ungemein getheilte Gliederung der Fabrikation. Die Hauptorte des Verkehrs sind gegenwärtig Herrnhut, Zittau, Budissin, Gibau, Schönbad, Ebersbad, Ober- und Nieder-Oderwitz, Niederkunnersdorf ic. Die Rasenbleiche findet bei Leinwand fast ausschließlich statt; das gute Maschinenslachs-garn (long line) verbessert die Qualität des Fabrikats, und die Benutzung verschiedener Appreturmaschinen verleiht demselben ein angenehmes Ansehen, welches verkäuflich macht.

Die Manufaktur hat sich vor Verwendung des englischen Werggarns (tow yarn) zu hüten und unter Voraussetzung entsprechender Begünstigungen die Maschinen-Slachs-spinnerei entschieden einzuführen, der Vollendung des Fabrikats alle mögliche Sorgfalt zuzuwenden und über dessen Solidität mit größter Eifersucht zu wachen.

Außer in der Lausitz wird in Sachsen fabrikmäßig keine feine Leinwand gewebt; wohl aber macht man in mehreren Dörtern des Obergebirgs, z. B. in Olbernhau und Forchheim, so auch in der Gegend von Chemnitz in Dörfern, Greis- und Sackleinwand, welche theils zu Wachsstüchen, theils zur Emballage im Lande und auswärts viel verbraucht wird. Das Werggarn dazu wird von alten Männern und Frauen mit Hand gesponnen.

## Damast- und Zwillichmanufaktur.

Einer der schönsten Gewerbszweige, auf die Sachsen das Recht hat, wirklich stolz zu sein, ist die Damastmanufaktur zu Groß- und Neuschönau, welche sich mit Anfertigung der weißen, rein leinenen, künstlerisch gemusterten Tafelzeuge und Tischdecken beschäftigt. Ihre Verpflanzung aus den Niederlanden, wo sie schon im 16. Jahrhundert blühte, nach Sachsen, fällt in die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts, wo man mit Zuverlässigkeit weiß, daß im Jahr 1666 die Brüder Friedrich und Christoph Lange zuerst Damast gewebt haben, daß der erste Mustermaler Christoph Lössler von Hennersdorf war, und daß Christoph Krause in Großschönau den ersten Stuhl gebaut hat. Unter mannigfachen Schicksalen, z. B. während des schwedischen Einfalls (1706), des zweiten schlesischen Erbfolgekriegs, wo im Jahr 1745 43 Damaststühle unter preussischem Schutze nach Preußen geschafft wurden, in den Jahren 1809—1811, wo nur 120 Stühle unter 740 im Gange blieben, hat sich die Manufaktur später in Folge des Zollverbandes im Laufe der Jahre so gehoben, daß sie gegenwärtig über 1000 Stühle beschäftigt, die für mehr als eine halbe Million Thaler Damastwaaren im Jahre liefern, gegen 2500 Arbeiter beschäftigen und mit deren Familien über 5000 Menschen ernähren. Das Betriebskapital ist zu einer Summe von  $\frac{1}{2}$  Million Thaler in Ansatz zu bringen. Der innere Betrieb der Manufaktur durch Meister, Gefellen und Lehrlinge, beruht auf Satzungen, die den Zunftartikeln ähnlich sind; er unterscheidet sich aber von der zünftigen Betreibung dadurch, daß nicht wie dort der Meister alle Arbeiten in seinem Innungsbereich kennt und ausübt, sondern daß die Fabrikation getheilt ist in verschiedene Abstufungen, z. B. in Meister, Mustermaler, Mustermacher, Stuhlbauer, Gefellen, Zieher und

Burschen, wo jeder der fünf ersten ein von dem der andern abgesondertes Geschäft betreibt, so daß die vollendete Waare allein aus der Gesamtwirksamkeit Aller hervorgeht. Der große und verdiente Ruf, in dem die Großschönaauer Damaste stehen, öffnet ihnen den Weg überall in der Welt, wo Reichthum und Wohlhabenheit mit Glanz und Geschmack die Tafel zu schmücken lieben. Aber die Manufaktur weiß auch den weniger mit Glücksgütern Begünstigten durch billigere Waaren zu genügen. Bervollkommnung der Stühle und Erfindung stets neuer und schönerer Muster sind stets lebendig, und mehrere rühmlich bekannte Handelshäuser leiten die Vertriebsgeschäfte mit Kraft und Nachdruck. — Der Damaststuhl ist ein eigenthümlicher Zugstuhl ohne Benutzung der Jacquard-Einrichtung.

Die Zwillichmanufaktur, die sich mit Anfertigung der einfachen weniger kunstreich gemusterten Tischzeuge, Handtücher und Drells beschäftigt, und wobei hauptsächlich die Jacquardmaschine benutzt wird, die jedoch auch zu vielen Damastmustern sich eignet, breitet sich in und um Waltersdorf aus. — Die Waaren, die sie liefert, entsprechen mehr den gewöhnlichen Bedürfnissen, als den Ansprüchen des Luxus.

Die Zwillichmanufaktur ist eine Hausindustrie, größere Kaufleute entnehmen die Waare regelmäßig von den Meistern; ihre Produktion ist sehr beweglich und richtet sich nach dem Bedürfnis. An die 500 Stühle sind in Thätigkeit, von denen fast 150 mit Jacquardvorrichtungen versehen sind; sie liefern etwa 5000 Stück Zeuge, beschäftigen 600 Menschen und ernähren das Dreifache derselben. Zu 100,000 Thaler mag der Werth der erzeugten Waaren anzuschlagen sein.

## Wollenmanufaktur.

Die Verfertigung von wollenen Waaren aller Art ist ein in Sachsen seit langer Zeit festgewurzelttes Gewerbe, das, fast in ununterbrochener Reihe, in einer Menge Dertern von der Lausitz bis ins Voigtland verbreitet ist. Diese Fabrikation zerfällt in zwei verschiedene Zweige, die sich von einander streng unterscheiden: und zwar in die Spinnerei von Streichgarn mit der Weberei von ungewalkten Waaren aus Streichgarn und der Tuch- und Buckskinweberei; und in die Spinnerei von Kammgarn mit ihrer betreffenden Weberei. Die Streichgarnspinnerei unterscheidet sich von der Kammgarnspinnerei dadurch, daß bei jener die Wolle mit Krägen (Streichen) aufgelockert und die Fasern verwirrt untereinander zu Garn versponnen werden, bei dieser aber die Wollfasern durch heiße Kämme gestreckt, nebeneinander gelegt und nach und nach langgezogen zu einem möglichst glatten Faden versponnen werden. Das Streichgarn hat die Eigenschaft, sich durch Einwirkung von Wärme und Feuchtigkeit zu filzen, worauf die Behandlung der Zeuge mittelst der Walke beruht, in welcher das Hervorbringen der Verfilzung durch Mitwirkung von Seife, Walkererde, Druck und Schlag unterstützt wird. Für gewisse Zeuge verwendet man jedoch Streichgarn, ohne sie später zu walken. Stoffe aus Kammgarn werden nicht gewalkt.

Die Streichgarnspinnerei und die Weberei von Streichgarnstoffen, die nicht gewalkt werden. Das Streichgarn wurde zum Behufe der Wollweberei und Tuchmanufaktur — Fabrikgewerbe, die seit Alters in Sachsen einheimisch waren — vor Anfang dieses Jahrhunderts nur mit Hand am Wollspinnrade gesponnen. Im Jahr 1799 errichtete der Graf von Einsiedel in Wolfenbürg bei Penig die erste Wollspinnerei

mit Cockerillschen Maschinen; von dieser Zeit an verbreitete sich die mechanische Wollspinnerei nach und nach im Lande, während die Handspinnerei abnahm, und heutigen Tages nur noch für ganz grobe Garne für Teppiche, Decken und ganz grobe Tuche, wie sie z. B. in Kirchberg gefertigt werden, Anwendung leidet; und alten Frauen und Männern, die unfähig zu andern Arbeiten sind, eine äußerst gering lohnende Beschäftigung gewährt, ähnlich wie das Spinnen des groben Werggarns. Im Jahre 1838 sollen nach statistischen Erhebungen in 126 einzelnen Maschinen-spinnereien 71,086 Feinspindeln in Umtrieb gewesen sein. In den letzten Jahren hat sich aber diese Zahl unstreitig vermehrt, so daß ich nicht glaube viel zu irren, wenn ich die gegenwärtig im Gange befindliche Spindelzahl zu etwa 100,000 veranschlage, mit denen ungefähr 5 Millionen Pfund Garn im Jahre, im Werth von beiläufig 2 Millionen Thaler gesponnen werden, welche Erzeugung ein Betriebskapital von 2 Millionen Thaler in Anspruch nimmt. Die Anlagekosten der Maschinen und Baulichkeiten sind mit 700,000 Thaler in Ansatz zu bringen. Die Streichgarnspinnerei beschäftigt an die 2000 Arbeiter und ernährt über 5000 Menschen. Zum Theil besteht sie als Lohnspinnerei. Nur 15 bis 20 Etablissements arbeiten mit einer Spindelzahl, die 1000 übersteigt. Spinnereien finden sich vornehmlich in der Nachbarschaft der Städte Roswein, Leisnig, Dschag, Großenhain, Bischoffswerda, Dederan, Grimmitzschau, Werdau, Reichenbach, Lengefeld, Hainichen. — Seit 6 bis 7 Jahren hat, wie überhaupt in Deutschland so auch in Sachsen, die Streichgarnspinnerei in Bezug auf gelieferte Garnmenge und Beschaffenheit, bedeutende Fortschritte gemacht, namentlich durch Einführung verbesserter Krämpeln und großer Zylinder-Feinspinnmaschinen, welche Bervollkommnungen ihren guten Einfluß auf die Wollmanufaktur auszuüben nicht verfehlt haben. Die Fabrikation von Streichgarnzeugen, die da nicht gewalkt werden, besteht hauptsächlich in Flanellen und Moltons u., in den

Städten Haynichen, Dederan, Waldheim, Geringswalde, wo selbst wohl 1500 Stühle auf dergleichen Waaren gehen; ferner in leichten Beinkleider- und Rockstoffen in Grimmitzschau, in Tischdecken und Teppichen in Chemnitz, Dederan, Großschönau, Reichenbach, Dresden, Burgstädt; in Umschlagetüchern in Meerana und Reichenbach. Die Streichgarnweberei ist theilweise eine Hausindustrie, bei der aber die Mittelhand der Faktore und Verleger nicht besteht, sondern wo größere und kleinere Fabrikgeschäfte unmittelbar mit zünftigen Meistern in Vertragsverhältnissen stehen. Zum Theil aber, wie z. B. bei der Teppichweberei, der Fabrikation von Beinkleider- und Rockstoffen, und wo überhaupt Maschinenspinnerei mit dem Geschäfte verbunden ist, nähert sich die betreffende Streichgarnweberei mehr dem Charakter umgrenzter Fabrikanstalten.

Ueber 50 kleinere und größere Fabrikgeschäfte in der genannten vielseitigen Fabrikation mögen an die 4000 Stühle beschäftigen, und in ihnen 6000 Arbeiter: Weber, Spuler, Scheerer u. mit mindestens 12,000 Angehöriger ernähren. Den Erzeugungswert der Fabrikate schätze ich auf  $1\frac{1}{2}$  Million Thaler, Garn eingerechnet, das angelegte Betriebskapital auf eine gleiche Summe.

**Tuchmanufaktur.** Fabrikation gewalkter Zeuge. Es ist schon angedeutet worden, daß die Tuchmanufaktur neben der Leinweberei als der älteste Fabrikzweig Sachsens zu betrachten ist. Die Geschichte einer großen Anzahl sächsischer Städte ist eng mit der Entwicklung der Tuchmacherei verbunden. Während sie aber im frühern Jahrhundert in mehreren jener Städte in großem Umfange blühte, ist sie aus denselben fast bis auf eine Spur gewichen, und hat sich andere Orte zur Ansiedelung gewählt. Die Betreibung der Tuchmanufaktur wurde vor noch nicht langer Zeit ausschließlich, wie vor Alters durch einzelne Meister gewerkschaftlich betrieben. Dem Gewerk waren nur die Walken, Färbhäuser und Spannrahmen gemeinschaftlich, jeder

Meister arbeitete sonst für sich und vertrieb seine Waare selbst oder vertraute sie Andern zum Verkauf auf der Messe an. Diese Betriebsweise hat sich durch das Emporkommen von größeren Fabriken, denen Mittel zu Gebote standen, diejenigen Maschinen und anderweitigen Anlagen herzustellen, die die vervollkommnete Tuchfabrikation der neuesten Zeit dringend erheischte, einigermaßen geändert; dasselbe hat Veranlassung gegeben, daß viele Tuchgewerke sächsischer Städte die Forderung, welche die Zeit an sie stellte, richtig auffassend, sich gemeinschaftlich verbesserte Spinn- und Appreturmaschinen angeschafft haben. Die sächsische Tuchmanufaktur ist daher in ihren Hauptspitzen nicht zurückgeblieben und rechtfertigt sich die Hoffnung aus der Anschauung des bereits Erreichten, daß das noch zu Erreichende nicht aus den Augen gelassen werden wird. Aus der Beschränkung zu kleiner umgrenzter Gewerbsanlagen, wird sich die Tuchmanufaktur nach und nach organisch, ihrer eigenthümlichen Entwicklung entsprechend, zu größerer vereinter Kraftentwicklung herausbilden. Zur Zeit bestehen größere, mehr oder minder mit eigener Spinnerei, Walken, Farben, Pressen, Spannmaschinen ausgerüstete Tuchfabriken in Dederan, Großenhayn, Bischoffswerda, Leisnig, Zschopau, Annaberg, Grimma. Die Fabrikation der kleinen Tuchmacher besteht zur Zeit noch in folgenden Bezirken des Landes:

- 1) Dederan, Zschopau mit Freiberg und Umgegend,
- 2) Großenhayn und Dschas u. s. w.,
- 3) Bischoffswerda, Kamenz, Bautzen, Bernstadt u. s. w.,
- 4) Leisnig, Döbeln, Rosßwein,
- 5) Werdau, Grimmitschau,
- 6) Lösnitz, Stollberg, Kirchberg mit Lengsfeld im Voigtlande.

Die größte Masse der sächsischen Tuche wird in den Mittelpreisen von  $1\frac{1}{6}$  bis  $2\frac{1}{2}$  Thaler gefertigt. Ganz geringe Sorten von 6 Neugroschen die Elle an liefert Kirchberg; hochfeine Tuche bis zu 120 Neugroschen hingegen Bischoffswerda, Grimma.



und Dederan. Ich bin geneigt die Zahl der gegenwärtig in Sachsen auf Tuche und andre tuchartige, geköperete und gemusterte Zeuge gehenden Stühle mindestens zu 5000 anzunehmen, da man die Zahl vor 10 Jahren schon zu 3—4000 anschlug; seitdem aber die Fabrikation der letzterwähnten Zeuge, wie u. a. Bucksfin, einen großen Aufschwung genommen hat. Nach jenem Maßstabe berechnet sich die Zahl der im Jahre gelieferten Stücke ungefähr zu 200,000 Stück, die Summe des Erzeugten einschließlich Material auf 3½ Million Thaler, die eine gleiche Summe Betriebskapital in Anspruch nimmt, 10,000 Arbeiter beschäftigt und mit ihnen 30,000 Angehörigen das Dasein sichert.

### Kammgarnspinnerei.

Noch längere Zeit als Streichgarn und bis in das zweite Decennium dieses Jahrhunderts wurde Kammgarn mit Hand gesponnen, da Spinnerei des letzteren der Maschine viele Schwierigkeiten entgegenstellte. England spann seine langen glatten Wollen schon auf Maschinen, als man sowohl in Frankreich als in Deutschland die feineren und kürzeren Kammwollen nur mit Hand zu spinnen verstand. Die Einführung der Kammgarnspinnerei in Deutschland ist dem Fabrikant Weiß in Langensalza zu danken, der sie lange als Geheimniß zu bewahren wußte. In den letzten zwanziger Jahren wurden inzwischen gute Maschinen von Frankreich aus nach Sachsen eingeführt, die von hiesigen Maschinenbauern bald vervielfältigt wurden; so daß bereits im Jahr 1834 die Spindelzahl sich auf 19,524 belief. Gegenwärtig beträgt sie in 33 Spinnereien über 40,000. Die bedeutendsten derselben befinden sich zu Pfaffendorf bei Leipzig, Schedewitz bei Zwickau, Liebschwitz bei Gera, Plauen, Reichenbach, Mylau, Lengensfeld, Remse, Eutritsch, Thosßell, Penig, Harthau. Die Summe des erzeugten Garns, zum größten Theil von feiner Qualität No. 40 A A bis zu 2 Thaler das Pfund,

obgleich in neuerer Zeit auch viel geringere Garne, Schußgarne (west) gesponnen werden, dürfte ein Werth von 1½ Million Thaler darstellen, das erforderliche Betriebskapital, wegen eigenthümlicher Verhältnisse des Bezugs und des Verkäufens der Wolle, aber sich auf 2 Millionen Thaler belaufen. Die Arbeiterzahl schätze ich auf 2500 und die mittelbar ernährten Menschen auf 5000. Das zur Anlage von derartigen Spinnereien benötigte Kapital ist von Bedeutung. Gewisse starke Sorten Garn werden immer noch von Hand gesponnen. Es bedarf wohl hier keiner Erwähnung, daß die Kammgarnspinnerei ein ungrenztes Fabrikgeschäft (geschlossenes Etablissement) ist, bei dessen Betreibung die Arbeiter sich wohlbefinden, indem ihnen ein guter Lohn darum gewährt werden muß, weil aufmerksamer Fleiß gepaart mit geistiger Gewandtheit zur Beaufsichtigung der Maschinen erfordert werden. Die bis zu einem sehr hohen Grade noch mögliche Ausdehnung der in Rede stehenden Spinnerei ist aber nur zu erzielen, wenn die Umstände so liegen, daß die jetzt überwiegende Konkurrenz der englischen glatten geringen Kammgarne, sogenannte Wests, zurückgedrängt werden. Wie dies aber geschehen kann, dies zu erörtern ist hier der Ort nicht. Die erste Vorbereitung zum Spinnen des Kammgarns ist das Kämmen der Wolle, welches größtentheils selbst in Frankreich und England noch durch die Hand geschieht. Es sind zwar viele Maschinen erfunden, um das Handkämmen zu ersparen, bis jetzt aber hat sich für lange starke Wollen nur die Colliersche Maschine in England und Frankreich, für feinere kürzere Wolle die Dpelt-Wiecksche Maschine in Deutschland (Zwickau, Gulau in Böhmen) in unausgesetztem Betrieb erhalten.

### Kammgarnweberei.

Die Kammgarnweberei ist ein altes Gewerbe in Sachsen, und namentlich auch im Altenburgischen, Neußischen und Thür-

## Kammgarnweberei.

Die Kammgarnweberei ist ein altes Gewerbe in Sachsen, und namentlich auch im Altenburgischen, Reußischen und Thür-

ringischen zu Hause. Sie beruht ursprünglich auf der alten Kunst der Zeug- und Raschmacher, die im Königreich Sachsen jetzt nur noch allein in Crimmitschau eine Lade haben soll. Historisch festgestellt ist es, daß in der Mitte des 14. Jahrhunderts englisches Kammgarn in Deutschland verwebt wurde. Hier spannt man Kammgarne in Klöstern, unter dem Namen „Klostergarne“, die man in glatte schwere Zeuge für Priestergewänder, zu Röcken, Jacken u. verwebte. Diese Zeuge waren unter dem Namen Tamis, Rasch, Serge, Kamelott, Berkan bekannt. Gegenwärtig sind weichere und leichtere Stoffe von der Fabrication aufgefaßt, nämlich die Merinos, Tibets, Wollmusline und die gemusterten Kleider- und Mäntelstoffe, abgesehen von den mit baumwollenen oder seidenen Fäden verwebten Kammgarnzeugen, die ich bei Besprechung der Baumwollmanufaktur in Betrachtung ziehen werde. Die Hauptorte der reinen Kammgarnweberei des Königreich Sachsen sind Reichenbach und Umgegend, Rochlitz, Penig, Lunzenau, Meerane, Glauchau. Die Zahl der beschäftigten Stühle dürfte gegenwärtig auf 4000 anzunehmen sein.

Größere Fabrikgeschäfte, die sich inzwischen nicht ausschließlich auf den Handel mit reinen Kammgarnstoffen beschränken, bestanden nach dem Gewerbesteuerkataster 66 im Jahr 1843. Das Geschäft wird von den betreffenden Kaufleuten betrieben: durch Einkauf der rohen Waare von den Webern und dann folgendes Färben und Fertigmachen, entweder in eigenen Färbereien und Appreturen, oder in für sich bestehenden Färberei- und Appretur-Anstalten gegen Lohn.

Die Arbeiterzahl, welche in diesem Fabrikgewerbe ihre Beschäftigung findet, beträgt gegen 8000, und die Summe der durch dasselbe ernährten Menschen 15,000; es schafft einen jährlichen Geldwerth von beiläufig 2 Millionen Thalern, einschließlich Material, und macht die Benutzung eines gleichen Betriebskapitales erforderlich. Anerkannt ist die Vorzüglichkeit

der sächsischen Merinos und Tibets, doch haben sie im Auslande eine schwere Konkurrenz mit der französischen Waare auszuhalten; auch beschränkt die, wenn auch nicht so vollendete englische Merinos- und Tibetfabrikation ihr Absatzfeld. Umschlagetücher und Westen, zum Theil mit Seide gemischt, und in den reichsten und künstlichsten Mustern, sind neue Artikel, welche letztere hauptsächlich in Ernstthal und Umgegend auf Stühlen mit Jacquardvorrichtung gewebt werden. Die glatten Kammgarnstoffe, insonderheit die Wollmusline, erhalten durch vielfarbigen Druck eine weitere Vollendung.

## Baumwollmanufaktur.

Die Baumwollmanufaktur, in Ostindien und China ein Volksgewerbe, dessen Ursprung sich in die Dämmerung der Mythe verliert, ist in Europa verhältnißmäßig sehr jugendlicher Entstehung. Obgleich die Baumwolle und ihre spinnbare Eigenschaft in Deutschland seit vielen Jahrhunderten bekannt war, so zog man doch keinen Nutzen daraus, weil gegen die Wohlfeilheit und Schönheit der Hindu-Handspinnerei und Weberei die schwere und harte Hand des Europäers nicht in Wettkampf zu treten vermochte. Als aber der Geist, der die anglo-germanische Race durchweht, die Maschinen erfunden hatte, und der kühne Nordländer die Riesenkräfte des Wassers und des Dampfs für sich arbeiten ließ, und sie mit einem Blick, mit leiser Fingerregung zu beherrschen lernte, da entwickelte sich rasch und mächtig die Baumwollmanufaktur zuerst in England, dann in Frankreich und Deutschland, und ihr Einfluß war es hauptsächlich, der auch die andern verwandten Gewerbszweige auf eine höhere Stufe der Ausbildung erhob.

Die mechanische Baumwollspinnerei war es, die zunächst den Anstoß gab. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts spann man die Baumwolle noch am Handrade. 1769 erfand Arkwright seine Spinnerei mit Zylindern, durch deren allmählichen Verzug er aus einer dicken Baumwolllunte den feinen Faden zog. Zu Anfang dieses Jahrhunderts wurden in Deutschland die ersten durch Wasserkraft bewegten Baumwollspinnmaschinen von Bernhard und Wöhler unweit Chemnitz errichtet, um deren Behandlung und Verbreitung sich der jetzt verstorbene Evan Evans in Geyer große Verdienste erwarb. Viele Mühseligkeiten hatte die junge Maschinenspinnerei durchzumachen. Bald von den Zeitumständen begünstigt, bald von ihnen gehemmt, hatte sie sich zu Zeit des Geschäftsaufschwunges nach Sachsens Eintritt in den Zollverband bis zu einer Spindelzahl von beiläufig 500,000 Spindeln erhoben. Vom Jahre 1837 bis 1844 litt und duldete die sächsische Baumwollspinnerei unter der Einwirkung der englischen mächtigen Schwester von 11 Millionen Spindeln, welche gegenwärtig wohl auf 15 Millionen zu veranschlagen sind, während in Sachsen in dieser Zeit viele Spindeln zum Stillstand kamen. Und nur erst in neuester Zeit, da die englische Spinnerei anderweitig beschäftigt, unsere einheimische nicht so bedrängen konnte, sind vielleicht jene 500,000 ursprünglichen Spindeln wieder in Gang gekommen. Von Vermehrung der Spindelzahl kann aber nur dann die Rede sein, wenn die betreffende Spinnerei diejenige Berücksichtigung in unserm Zolltarife findet, die nöthig ist, um dieser national-ökonomisch so höchst wichtigen Fabrikation Geschäftseifer und Kapitalkräfte zuzuführen. Die sächsische Baumwollspinnerei, getheilt in 116 einzelne Etablissements, liefert hauptsächlich Muletweise, Docht-, Strumpf-, Strickgarne und Zwirne in den Nummern von 1 bis 60 (jedoch Nr. 20—40 vorzugsweise) im Jahr durchschnittlich 11 Millionen Pfund, einschließlicly der Baumwolle zu einem Werthe von 4 Millionen Thaler, wozu sie ein Betriebskapital

von gleicher Höhe bedarf. Das in diesem Fabrikzweig angelegte Kapital läßt sich zu 3½ Millionen Thaler veranschlagen. Unmittelbar mögen 12,000 Hände in ihr beschäftigt sein, und überhaupt 30,000 Menschen durch denselben ihren Unterhalt finden.

Die mehrsten Baumwollspinnereien liegen an den Wasserfällen der Chemnitz und deren Nebenflüssen, der Zschopau, einige an der Mulde und dem Schwarzwasser &c. Der technische und fabrikwirthliche Betrieb ist in der Verbesserung begriffen, würde aber, wenn das Princip: — vorzugsweiser Berücksichtigung der heimischen Arbeitskraft gegenüber der ausländischen, im Zollverein zu größerer Geltung gelangte — noch entschiedene Fortschritte machen. Die mechanische Baumwollspinnerei ist ein Geschäft, welches bei nur leidlichem Gange dem Kapital und der Arbeitskraft sichere, regelmäßige, zufriedenstellende Beschäftigung gewährt. Sie gehört unter die Kategorie gehörig geregelter, umgrenzter Fabrikanstalten.

Die Baumwollweberei und Weberei gemischter Stoffe. Die sächsische Baumwollweberei ist ein vielseitiger, im Lande weit verbreiteter Fabrikzweig, der zum größten Theil nach der Weise der Hausindustrie, durch zünftige, in einigen Gegenden auch durch unzüchtige Arbeiter, in sehr geringem Maaße aber in geschlossenen Etablissements, oder sich dieser Weise annähernd betrieben wird.

Fast alle Zweige der Baumwollweberei finden in Sachsen ihre Vertretung, und ihr Betrieb vertheilt sich unter die Thätigkeit einer unzähligen Menge von Meistern, Faktoren, Fabrikverlegern und größeren Fabrikgeschäften, deren Angabe sammt der der Fächer, in denen sie arbeiten, mir nur für letztere Abtheilung möglich ist. Eine officiële statistische Erhebung vom Jahre 1837 weist zwar 779 Faktore und kleinere Fabrikgeschäfte, (Klasse B der Gewerbesteuer) in Baumwollwebewaaren nach; inzwischen hat sich diese Zahl seitdem gewiß um ein Beträchtliches vermehrt;

dies muß aus der Zunahme der größeren oder kleineren Fabrikgeschäfte (Klasse A der Gewerbesteuer) geschlossen werden, die im Jahre 1837 mit 91 angenommen wurden, während sie im Jahr 1843 zu 154 officiell angesetzt sind, und zwar nach den Fächern: für Kattune und leichte baumwollene Zeuge 39, in Ebersbach, in der Oberlausitz, Auerbach, Falkenstein, Lengefeld, Plauen, Mylau, Neßschau, Wildenfels, Mülsen &c.; für Piques, Barchente und schwere glatte Baumwollgewebe 22, in Mittweida, Waldheim, Hohenstein, Callenberg, Glauchau, Hainichen, und für baumwollene Buntweberei 93, in Chemnitz, Frankenberg, Delsnitz, Löbnitz, Lichtenstein, Treuen, Adorf, — für Nanfins, Beinkleiderzeuge, Samme — Ebersbach, Herrnhut, Seiffhennersdorf, Sebnitz und Großschönau in der Oberlausitz, Lausitz. — Eine große Anzahl der Chemnitzer Fabrikanten in bunten Webewaaren hat sich gegenwärtig jedoch auf Weberei gemischter Stoffe, in Baumwolle, Kammwolle und Seide geworfen, welche aber in noch bedeutenderer Ausdehnung in Glauchau, Meerane und Umgegend betrieben wird, wo sie die reine Kammgarnweberei zum Theil und für den Augenblick verdrängt.

Für die Zwecke dieser mehr summarischen Vorführung der Zustände und Verhältnisse unserer Manufaktur- und Fabrikindustrie, würde ich durch Eingehung in alle Einzelheiten der so weitschichtigen Baumwollweberei zu weit greifen, aber im Allgemeinen erlaube ich mir folgende Bemerkungen. Die glatte Kattunweberei in der Oberlausitz und im Voigtland gehört zu den schlechtlohnendsten Fabriksgewerben der Hausindustrie, und wäre es als ein großer Segen zu betrachten, wenn durch Einführung der Maschinenweberei für jene so höchst einfachen Gewebe, und Vermehrung der Baumwollspinnereien die oftmals große Noth leidende betreffende Arbeiterbevölkerung zu der ange deuteten besser lohnenden Beschäftigung allmählig übergeführt werden könnte.



In Aue (unweit Schneeberg) besteht bereits eine Maschinenweberei von ca. 400 Stühlen, welche, wenn auch unter Mühen und Kämpfen, doch die Bahn gebrochen hat, vorzüglich eingerichtet ist, und als Musteretablisement gelten kann. Die Handweberei der offenen, glatten und gemusterten weißen Waaren im Voigtlande steht auf einem bessern fabrikkonomischen Grund. Die Zartheit des Stoffs, die Fügigkeit des häufigen Musterwechsels schließt vorerst die Maschinen aus.

Der auf stark geschlagene Waare eingerichteten Weberei ist durch die Fertigung der fortwährend in Mustern wechselnden Hofenzeuge und ähnlicher schwerer Stoffe eine regelmäßige Beschäftigung gesichert.

Die Buntweberei endlich hat durch die ihr dargebotene Wahl von Farben und Mustern in der unendlichsten Mannigfaltigkeit, durch die Freiheit, mit der sie sich nach Belieben der Gespinnste von Baumwolle, Wolle und Seide zu den reichsten Zusammenstellungen bedienen kann, wie durch die Leichtigkeit, unterstützt durch treffliche Färberei und vorzügliche Appretur, in der sie sich mit der Hülfe der herrlichen Jacquardvorrichtung im Gebiete der Kunst und des Geschmacks zu bewegen vermag, ein Feld vor sich, das unter fleißiger und geschickter Benutzung gute Früchte tragen muß.

Eine nur einigermaßen genaue Schätzung der in Sachsen im Gange befindlichen Stühle auf rein baumwollne und baumwollgemischte Waaren, ist kaum thunlich; irgend sichere, statistische Unterlagen dazu gehen durchaus ab. Dabei weichen die Meinungen der im Fache am besten Unterrichteten von einander so ab, daß während Einige, und unter andern auch der statistische Verein (Staatshandbuch 1845) die Zahl der Stühle zu reichlich 30,000 annehmen, Andere sie auf 60,000 setzen, aber ohne einen bessern Grund dafür zu haben. — Nach vorhandenen älteren Notizen und auf die Ausbreitung der Baumwollmanufaktur gestützte durchdachte Schlussfolgerungen hin, bin ich jetzt geneigt,

die Zahl der Stühle, die auf baumwollne und baumwoll-gemischte Waaren gehen, auf 35,000 anzunehmen, darunter 400 mechanische Webstühle und 4—5000 Jacquardvorrichtungen, welche Stühle gegen 70,000 Arbeitende in Anspruch nehmen und, diese einschließlic, 120,000 Menschen ernähren; die erzeugten Waaren incl. Material sind auf 10½ Millionen Thaler zu schätzen und die beschäftigten Kapitalien auf ungefähr 12 Millionen Thaler.

## Die Strumpf- und Betinetwirlerei.

David Esche, Strumpfftricker, und Bedienter des Herrn von Schönbergs, welcher letztere zu Anfang des 17. Jahrhunderts Besitzer des Ritterguts Limbach bei Chemnitz war, hat durch Vermittlung eines Franzosen in Dresden den ersten Strumpffstuhl gebaut. Im Jahr 1840 schlug man die Zahl der in Sachsen gangbaren Stühle auf 22,000 an, welche 34 bis 36,000 Arbeiter beschäftigten und im Ganzen 60,000 Menschen ernährten. Das Strumpffgeschäft gliedert sich in zünftige Meister, Gesellen und Lehrlinge (22 Innungen), Faktore oder Verleger, und in Kaufleute, welche entweder die Waaren fertig gebleicht und appretirt von den Faktoren, oder rohe Waare von ihnen oder von Meistern kaufen, sie dann bleichen und zurichten, und nach ihrem Gebrauch aufmachen lassen.

Im Jahr 1837 gab es 278 Fabrikverlags- und Faktorgeschäfte; im Jahr 1843 59 größere Fabrikverlagsgeschäfte, die mehr oder minder lediglich Kaufleute sind, während die Strumpfwirkermeister und die Faktore, falls sie eigene Stühle besitzen, die eigentliche Fabrikation besorgen und daher auf den Namen Fabrikanten Anspruch zu machen haben. Denn der Begriff, den

dieses Wort ausdrückt, ist nicht von größerer und geringerer unmittelbarer Fabrikbeschäftigung abhängig; die kleine Werkstätte des Webers und Strumpfwirfers ist nicht weniger ein geschlossenes Etablissement, eine umgrenzte Fabrikanstalt, als die größte Maschinenweberei in England; nur durch das Maaß der bezüglichen Vollkommenheit unterscheiden sie sich, das für gewisse Ausführungen nur im Großen zu arbeiten gestattet, und einen vortheilhaften Betrieb im Kleinen ausschließt.

Der am häufigsten angewandte Strumpfstuhl ist der sogenannte hölzerne Walzenstuhl, den man in England und Frankreich nicht findet, woselbst nur eiserne Radstühle gehen, wie ähnliche in Pausa und in Zeulenroda in Neuß-Greiz. Gefertigt werden hauptsächlich leichte zweidrähtige Strümpfe und Halbstrümpfe für den überseeischen Bedarf und den südlicher Länder; dann auch ordinaire und starke Waaren für den Norden und die sogenannte Landkundschaft: wie Strümpfe, Socken, Jacken, Unterhosen, Mützen und Handschuhe. Jeder Strumpf-Ort arbeitet vorzugsweise seine besondern Artikel nach Geschicklichkeit der Arbeiter und Beschaffenheit der Stühle. Das Hauptmaterial, aus dem gewirkt wird, ist Baumwolle, doch verwendet man auch Flachs-, Wollen-, Seidengarn und Zwirn; Wolle hauptsächlich in Zschopau und Baugen. Der Sitz der betreffenden Manufaktur sind die Gegenden um Chemnitz in einem Halbkreise bis Thum, Stollberg, Lösnitz, Lichtenstein, Waldenburg, Burgstädt; worin die Haupt-Strumpfdörfer: Limbach, Neukirchen, Lungwitz, Schönau, Einsiedel, Gröna, Frohna, Reichenbrand, Mittelbach, Delsnitz &c.

Den Werth der in einem Jahre bei gutem Gange der Manufaktur durchschnittlich erzeugten Fabrikate läßt sich zu 2½ Million Thaler einschließlichs Material veranschlagen; doch bei den Schwankungen, welchen das Strumpfgeschäft unter Einwirkung überseeischer Handelszerrüttungen vorzugsweise ausgesetzt ist, sinkt oft die Produktion und mit ihr die Zahl der

beschäftigten Stühle wie der Arbeitslohn dermaßen, daß die Arbeiter genöthigt sind andere lohnendere Beschäftigung aufzusuchen.

Die Petinetwirkerei ist ein der Strumpfwirkerei verwandter Fabrikzweig, der sich ausschließlich in Limbach und Plauen heimisch gemacht hat. Die Stühle, gleichen Principis mit den Strumpfstühlen in Bezug auf das Verfahren zur Bildung der Maschen, weichen ab hinsichtlich der Fadenzuführung, welche von Garnbäumen in vielen Fäden wie bei der gewöhnlichen Weberei geschieht, während im Strumpfstuhl ein einzelner Faden, wie bei der Handstrickerei, hin und her geführt wird. Der Petinetstuhl, auch Kettenstuhl genannt, der zu  $10\frac{1}{4}$  bis  $11\frac{1}{4}$  Breite hat, wird weniger zur Fertigung glatter Strumpfwaaaren, als vielmehr zur Erzeugung von spizenähnlichen Geweben und von lockeren, elastischen, gemusterten Zeugen benutzt. So fertigt man in Plauen ausschließlich seidenen Petinet und spizenähnliche Stoffe, während in Limbach gemusterte Hauben, Strümpfe, Handschuhe in Baumwolle, Leinen und Seide fabrizirt werden. Es gehen in beiden Orten zusammen 50 Stühle und reichte deren Produktion für die Nachfrage in den vielen schönen und der reichsten Abwechslung fähigen Artikeln nicht aus, da weder eine Konkurrenz im Inlande, noch eine nachtheilige englische Mitbewerbung stattfindet, wenn das aus der Vereinzelnung der Geschäfte hervorgehende Herabdrücken der Preise am Orte selbst, und die daraus folgende Verschlechterung der Qualität, die Fabrikation und ihre neuen Artikel nicht zu schnell herabwürdigte und dem Geschäft dadurch das Vertrauen der Käufer entzöge.

Eine Bobbinnetmanufaktur bestand einstmals in Sachsen in den Jahren 1830 bis 37 und es gingen bereits 38 guter produktiver Maschinen auf glatten Grund, welche der weiteren Vorrichtung zur Fertigung von gemusterter Waare fähig waren. Gegenüber aber einer nur durch 5% Zoll beschränkten englischen Konkurrenz von 5000 Stühlen konnte die Manufaktur inzwischen nicht aufkommen, da sie ein geschlossenes Etablissement war, welches

hohe Zinsen zu tragen und die Arbeiter hoch zu lohnen hatte. Wäre das Geschäft auf den Fuß der Hausindustrie angelegt worden, und die Kosten der Maschinen, so wie die Folgen des Preisabschlags der Waare von 15 bis auf 3 Groschen hätten auf die Schultern der einzelnen Besitzer der Maschinen und der Arbeiter geworfen werden können, so wäre es vielleicht möglich gewesen, durch Darben und Entfagen mit den Engländern Konkurrenz zu halten, zumal jetzt, da die Engländer ihr Ziel erreicht haben, und den glatten Spitzengrund wieder um 25 bis 30% haben steigen lassen.

Viele Fabrikzweige der Hausindustrie im Zollverein bestehen nur durch Benutzung aller und jeder Mittel, die dazu führen, die menschlichen Bedürfnisse auf ein Geringstes zu beschränken; ich leugne nicht, daß ich es ehrwürdiger erachte, Veranlassung zu geben, daß der Arbeiter in gut geregelten, wider die Obmacht der Fremden geschützten umgrenzten Fabrikanstalten ein angemessenes Auskommen finde, worauf er begründeten Anspruch zu machen berechtigt ist.

Fast eine halbe Million Thaler Kapital ging bei Auflösung der Bobbinetmanufaktur im Jahr 1838 verloren. Aller Aufwand geistiger und körperlicher Arbeitskraft war umsonst aufgewendet worden! Die Manufaktur fiel unter Englands vernichtender Konkurrenz!

## Spitzenklöppelei, Stickerie und Näherei.

Es wird Wenigen unbekannt sein, daß das Verfahren, Spitzen mittelst Verschlingung von auf kleine hölzerne Spulchen (Klöppel) gewundenen Fäden zu fertigen, zuerst von Frau Barbara Uttmann, einer reichen und vornehmen Dame in Annaberg

im Jahr 1561 erfunden worden ist. Früher wurden sämtliche Spitzen, wie noch zur Zeit in Mençon, damals in Venedig, Frankreich und den Niederlanden mit der Nadel gefertigt (Pultarbeit). Das Spitzenklöppeln verbreitete sich indes durch Mitwirkung der Frau Uttmann rasch übers Gebirge, und wurde namentlich eine lohnende Beschäftigung der Bergmannsfrauen und Mädchen. Durch der Uttmann Erfindung wurde zugleich auch der Grund gelegt zu der zwei und ein halb Jahrhunderte später in Nottingham von Heathcoat und Anderen erfundenen Spitzenklöppelei mit Maschinen, Bobbinnetwirkerei genannt, die ganz auf den Principien des Klöppelns mit der Hand beruht; daher es auch nicht unmöglich ist, wenn auch zur Zeit nicht nützlich und vortheilhaft, Alles was die Hand klöppeln kann, mit der Maschine nachzumachen. Daß aber schon jetzt die Maschine Spitzen macht, die sich nur von denen gleicher Art mit Hand geklöpelt durch größere Schönheit und funfzehnfach größere Billigkeit unterscheiden, wissen die gebirgischen Klöpplerinnen am Besten, die selbst englische Spitzen tragen.

Man hätte denken sollen, daß die englische Maschinenkonkurrenz die arme Handklöppelei ganz vernichtet hätte. Dem ist inzwischen nicht so. Die Hinduspinnerin kämpft fort und fort gegen die englische Spinnmulejenny, weil sie mit drei Pfennigen den Tag lebt: — die gebirgische Klöpplerin klöpelt auch unverdrossen und fertigt wahre Kunstwerke, und immer neue und schönere, denn nur im steten Wechsel liegt ihre Bertheidigung gegen die Maschine. Sie verdient zwar blutwenig und sie darbt; aber sie ist zufrieden bei ihren geringen Bedürfnissen, wenn ihr nur das Nothwendigste nicht fehlt. — — —

Die Spitzenklöppelei ist im höhern Gebirge zu Hause, sowohl in Sachsen wie in Böhmen, und dehnt sich von der Dipoldiswalder Gegend bis in die Nähe von Adorf, in unzähligen Dörfern des Gebirgs aus. Die Hauptvertriebsplätze von Spitzen sind: Annaberg, Schneeberg, Buchholz, Lößnitz, dann aber auch

Oberwiesenthal, Krottendorf, Böhla, Rittersgrün, Neustädtel, Eibenstock, Aue, Schönheide, Schwarzenberg, Johannegeorgenstadt, Zöblitz, Marienberg, Zöbstadt, Kühnheide. In mehreren dieser Orte bestehen Schulen, in denen die Kinder von ihrem fünften Jahre an Unterricht im Klöppeln erhalten. Die Artikel der Klöppelei bestehen hauptsächlich in weißen Zwirnspißen, schwarzseidenen Spißen und Blonden. Mit 1843 ist die frühere Mode der Sammtspißen, Gornspißen, Gornspißen mit Schmelz, Perlen, oder Gold- und Silberfäden wieder aufgekomen. In Oberwiesenthal werden die feinsten Spißen nach Brüssler Art, auch Points, gemacht.

Die Betriebsweise der Fabrikation und des Waarenvertriebs gliedert sich in Klöppler, welche zum größten Theile sich das Material selbst verschaffen, in Vorkäufer oder Klöppelweiber, welche die Spißen von den Klöpplern zusammenkaufen, und in Kaufleute, welche die Waaren aufmachen und im Großen vertreiben. 1837 gab es 322 größere und kleinere Spißen- und Nähwaarengeschäfte. Gut Unterrichtete schlagen die in den verschiedenen Zweigen der Klöppelei beschäftigten Hände im Sommer auf 40—50,000, im Winter auf 60—70,000, und den Erzeugungswerth auf  $1\frac{1}{2}$ —2 Millionen Thaler an, welche mindestens eine gleiche Betriebskapitalsumme in Umschwung halten.

## Stickerei und Näherei.

Es war im Jahr 1775, als Clara Kollain, geb. Ungermann aus der Bialystocker Gegend, in Eibenstock den Gebrauch der Häckelnadel lehrte, den ihrerseits sie in einem Kloster bei Thorn gelernt hatte. Das Häckeln oder Sticken in halboffenen oder klaren Grund: Petinet, Mull und Muslin ging rascher von Statten als das Sticken mit der Nähnaedel, und verbreitete sich daher hauptsächlich in der Eibenstocker Gegend und bis ins Voigtland. Die Platt- und französische Stickerei ist vorzugs-

weise im Voigtlande heimisch, doch auch in der Gegend von Hartenstein, Stollberg bis Hohenstein, wo sie mit der Strumpfnäherei und Zwickelstickerei zusammentrifft, oberhalb Stollberg aber in Geyer und der Annaberger Gegend sich an die Näherei der baumwollenen Gardinenfranzen anschließt. Das Tücherfranzennähen und Knüpfen wird in den Webereidistrikten von Chemnitz, Glauchau, Meerana und Reichenbach sehr geübt, durchzogene oder Blondensstickerei in der Gegend von Annaberg, Scheibenberg, Schönheide, Strohnäherei in Dresden und Pirna, feine französische Stickerei vorzugsweise auch in Dresden. Die Vertriebsgeschäfte von Nähwaaren in Petinet, Bobbinet, Mull, Jaconnet, Musselinen und Gazen sind geregelt wie die von Spitzenwaaren, nur mit dem Unterschiede, daß häufig die Mittelhand wegfällt, und die Kaufleute in Annaberg, Lößnitz, Schneeberg, Plauen u., vornehmlich in den beiden letzteren Orten, den Stoff, worauf gestickt werden soll, an die Arbeiter ausgeben, und die zurückempfangene Waare in ihren Arbeitsräumen bleichen, zurichten und aufmachen lassen; eine Weise, die für Kaufleute und Arbeiter am Vortheilhaftesten ist, und Beiden einen besseren antheiligen Gewinn läßt, als den Leuten bei der Klöppelei.

Ungerechnet die Näherinnen, die bereits bei den Hauptgewerbszweigen in Erwägung gezogen sind, ist die Anzahl derselben im Sommer mit 20,000, im Winter mit 30,000 anzunehmen, welche für eine halbe Million Thaler Werth, ohne Material, erzeugen. Das umlaufende Kapital ist nicht unter eine Million Thaler zu schätzen.



## Bosamentir- und Bandfabrikation.

Im Jahr 1599 am 25. Dezember wurde zum ersten Male ein Sachse, Paul Hefler, auf drei Jahr beim Bosamentirer-Meister Elias Fleischer in Buchholz bei Annaberg aufgedingt, denn im Jahre 1590 hatten sich aus den Niederlanden geflüchtete Bosamentire zuerst in Buchholz niedergelassen; sie fertigten auf hohen alterthümlichen Stühlen mit vielen Tritten, Schäften und Spulen allerlei Borden, Bänder und Franzen in Seide, Wolle, in Gold- und Silberlahn. Gegenwärtig im Jahr 1845 (genau ermittelt am 26. November 1844) sind 5000 Bosamentir- und Bandstühle in 26 erzgebirgischen Städten, darunter die für das Fabrikgewerbe am wichtigsten: Annaberg, Buchholz, Geyer, Thum, Scheibenberg, im Gange, und liefern für  $1\frac{3}{4}$  Millionen Thaler Waare einschließlic Material in seidnen, wollnen und baumwollnen, auch seidnen mit Wolle und Baumwolle gemischten Franzen und Borden aller Art, in seidnen und halbseidnen Bändern, Gürtel mit und ohne Lahngespinnst, in seidnen, wollnen, baumwollnen Besatz und Verzierungsgegenständen, wie Agréments (Gorls), Chenille, Knöpfen, Quasten, Schnuren, Manschetten, Handschuhhaltern ic.

Die alten niederländischen Stühle mit Trittvorrichtungen sind gegenwärtig meist durch Jaquardvorrichtung verdrängt, welche die Arbeit erleichtert und einen schnellen Wechsel der Muster vermittelt. Glatte, nur leicht gemusterte Bänder und Borden, deren Fabrikation den mit Jaquard verbundenen Mühlenstühlen zugefallen ist, werden in Annaberg jetzt nicht gemacht, und die Versuche auf Einführung jener Stühle haben bis jetzt noch keinen Erfolg gehabt.

Die Bosamentirer sind ein zünftiges Gewerbe; die Meister arbeiten entweder zu Faktoren oder unmittelbar zu kleineren und

größeren Fabrikverlagsgeschäften, von denen sie in der Regel ihr Material empfangen. Im Jahr 1843 beschäftigten sich 9 Verlagsgeschäfte ausschließlich mit Posamentirwaaren, außerdem aber auch noch 46 Fabrikhandlungen, die auch Spitzen und Stickereien führen. Nach sicheren statistischen Erhebungen beschäftigt die in Rede stehende Fabrikation 5000 Meister, Gesellen, Lehrlinge und auf dem Stuhl arbeitende Frauen und Mädchen, daneben noch 3000 Handarbeiter, Frauen und Kinder für Nebenarbeiten. Ernährt werden im Ganzen über 15,000 Menschen.

Die Bandmanufaktur von Radeberg, Pulsnitz und Großröhrsdorf, Bretting, Hauswalde, Dhorn, Großmannsdorf, Kleinwolmsdorf und Mittelbach, welche im Jahre 1761 von J. A. Garter in Pulsnitz gegründet ist, und unzüchtig getrieben wird, liefert hauptsächlich leinene, baumwollene und wollene, glatte und gemusterte Bänder. Die Jacquardmaschine ist auch dort eingeführt und man beginnt auch halbseidne und seidne Bänder auf Mühlen zu fertigen. Gegen 1000 Stühle sind im Gange, welche im Jahr 1843 von 17 Fabrikhandlungen beschäftigt wurden, und welche einschließlic Material an die 300,000 Thaler in Bändern fabriziren, und darin ein gleiches Kapital in Umschwung halten, 2000 Arbeiter unmittelbar und 4000 Menschen mittelbar ernähren.

## Seidenmanufaktur.

Die ersten Versuche mit der Einführung der Seidenweberei in Sachsen machte am Schlusse des vorigen Jahrhunderts ein Fabrikant Esche, Nachkömmling des Esche, der die ersten Strumpfstrühle in Sachsen baute, und errichtete er zu dem Ende ein großes

Gebäude in Burgstädt. Das Unternehmen wurde nicht fortgesetzt. Später ließen mehrere Chemnitzer Webefabrikanten in Seide arbeiten, doch gediehen ihre Geschäfte in diesem Fache zu keiner größeren Ausdehnung. Erst im Jahre 1829 gelang es den Fabrikanten Thilo und Köhling eine Seidenweberei als geschlossenes Etablissement in Annaberg zu begründen. Sie führten es mit Geschäftsumsicht, durch Kapital, theilweise von Seiten der Staatsregierung, und durch günstige Wechselfälle unterstützt. Ihr Beispiel erweckte bald Nachahmung, so daß im Jahr 1843 bereits 5 Seidenwaarenfabriken: in Annaberg (2) mit 300 Stühlen, Penig (1), Frankenberg (1), Sebnitz (1) bestanden, welche zur Zeit über 400 Stühle in Gang haben, und darauf vorzugsweise schwere façonirte Stoffe fertigen, deren Beschaffenheit die größte Anerkennung verdient. Der Werth der erzeugten Waaren läßt sich auf 350,000 Thaler einschließlich Material schätzen. Das angelegte Betriebskapital zu einer gleichen Summe, Arbeiterzahl zu 500 und ernährte Menschen zu 2000.

## Zeug- und Kattundruckerei.

Die Wiege der Kunst, Zeuge aller Art mit Mustern in Farben zu bedrucken, ist Ostindien, wo sie lange vor unserer europäischen Industrieentwicklung ausgeübt wurde. — In Europa entstand wohl zuerst die Zeug- und Kattundruckerei in Augsburg zu Ende des 17. Jahrhunderts. Das Entstehen der Druckerei in Sachsen bezeugen amtliche Nachrichten schon im Jahr 1754. Im Laufe der Jahre unter mancherlei Fährlichkeiten und Hemmnissen breitete sich jene schöne Kunst, vorzüglich nach dem Anschluß Sachsens an den Zollverband, so aus, daß im Jahre 1843 43 Zeug- und Kattundruckereien, umgrenzte Fabrikanstalten, bestanden; am Bedeutendsten in den Städten Chemnitz, Großen-

hayn, Frankenberg, Penig, Zschopau, Glauchau, Burgstädt, Haynichen. Sämmtliche Fabriken beschäftigen ziemlich regelmäßig gegen 1000 Drucktische, 14 Druckwalzen und 9 Perrotinen, liefern in Seiden-, Wollen-, Baumwollen- und Leinendruck zu Kleidern, Tüchern, Mänteln, Schürzen u. für ungefähr 2 Millionen Thaler Waare, einschließlich Material, und ernähren mit 2000 Arbeitern 8000 Menschen. Die Kunst des Zeugdrucks nimmt die vereinigten Dienste des Mechanikers, des Zeichners, des Graveurs, des Chemikers, (Bleichers, Färbers und Koloristen) in Anspruch. Seit dem Jahr 1834 sind außerordentliche Fortschritte in diesem Fabrikzweige gemacht und ist eine Stufe der Ausbildung erstiegen worden, wie sie nur zu ersteigen möglich war durch eine innige Vereinigung von Kapital und Intelligenz. Die Preise sind beträchtlich gefallen, während die Schönheit des Drucks in Farben und Mustern fortwährend zugenommen hat. Die Einführung der Walze und Perrotine, (eine mehrfarbige Plattendruckmaschine), hat die Anzahl der Arbeiter nicht beschränkt, wohl aber die Produktion erhöht. Der Druck von Kattunen ist zur Zeit noch der vorherrschende, doch nimmt der Druck auf Wollmuslin und Merinos rasant zu.

Für Wachstuche bestehen besonders in Leipzig, Dresden und Chemnitz 12 Wachstuchfabriken, deren Fabrikate zu verschönern die Druckerei eine große Rolle spielt. Der Artikel ist für den Absatz im Lande, so wie für überseeische Ausfuhr nicht von geringer Bedeutung, und giebt in seiner Gesammtheit 3 bis 400 Menschen Arbeit und dreimal so vielen Brod; das jährliche Erzeugungsquantum läßt sich ungefähr zu 3 bis 400,000 Thalern berechnen. Die Bedruckung des Papiers zu Buntpapier, Tapeten und Spielkarten beschäftigt 9 Fabriken im Lande, die besonders in den beiden ersten Fächern Anerkennungswerthes liefern, und, so wie die Wachstuchfabriken, Drucktische und Maschinen im Gange haben.

## Bleiche. Färberei. Appretur.

Diese Beigewerbe oder Hilfsfabrikzweige der spinnenden und webenden Industrie geben durch ihren seit früher sehr fortgeschrittenen Zustand einen Beweis, daß technische Chemie und Mechanik einen größern Einfluß auf die betreffenden Industrien sich errungen haben. Für Leinwand findet ausschließlich noch Rasenbleiche statt, für Baumwolle hat aber die Chlorbleiche die Rasenbleiche so ziemlich verdrängt. Unter den 41, 1843 im Lande befindlichen Bleichereien (1837 nur 38) sind besonders diejenigen in und bei Chemnitz, in Aue bei Schneeberg, in Rotherwisch bei Auerbach und in Blauen, die zugleich mit Appreturanstalten für Waaren, die nicht gefärbt und gedruckt werden, auszuzeichnen. Die größeren Druckfabriken und Fabrikgeschäfte in weißen Waaren besitzen eigne Bleichereien.

Größere Färbereien, Schwarz-, Schön-, Seiden-, Blau- und Rüpfen- und Kupferfärbereien zählte Sachsen im Jahre 1843: 416; in Chemnitz allein 25 größere und kleinere, außer den mit vielen Weber-, Tuch- und Drucketablissemens verbundenen eigenen Färbereien. Außer in Chemnitz finden sich die Hauptfärbereien in Glauchau, Grimmitzschau, Treuen, Verdau, Meerana, Radeberg. Kleinere Färbereien giebt es eine große Anzahl in Sachsen.

Die Appretur (Vorrichtung. Zurichtung), eine der wesentlichsten Erfordernisse für jedwede Fabrikation, die ihren Erzeugnissen ein, deren innerer Tüchtigkeit entsprechendes Aeußere geben will, oder auch die innere Werthlosigkeit durch einen äußeren Schein weniger auffällig zu machen wünscht, befindet sich in der einschlägigen Weberei, sie mag nun was immer für Stoffe verarbeiten, gegenwärtig auf einem ziemlich geförderten Standpunkt in Sachsen. Je nach Maßgabe und Bedürfnis des Fachs sind Walken, Rauh- und Scheermaschinen, kalte und heiße Pressen, Kaltmangeln, dampf-

geheizte Kalanders, Maschinen zum Einsprengen und Stärken, Spannrahme und Trockenmaschinen, sowohl in Verbindung mit den Fabrik- und Manufakturtablissements, wie auch als für sich bestehende Fabrikanstalten, die gegen Stücklohn für andere Fabriken arbeiten, im Gange. Für Umfang, Zahl und Produktion der mannigfaltigen Maschinen für die Appretur geht aller statistische Anhalt ab. Einige Andeutungen sind Alles, was sich geben läßt. Für Leinen befinden sich gute Anstalten in Groß-Schönau, Neugersdorf, Radeberg, für Tuche gegenwärtig in vielen Tuchmanufakturstädten, für Baumwolle und gemischte Waaren in Chemnitz, Glauchau, Aue, Rothenwisch, Plauen.

## Chemische Fabrikation.

Nach einem Ausweis im Jahre 1840 bestanden im Lande 16 Fabriken für chemische Präparate: als Alaun, Salzsäure, Bleiweiß, Bleizucker, holzsaures Eisen, Kartoffelsyrup, Stärke und Farben; gegenwärtig 4 Pulverfabriken und 3 Fabriken für Parfümerien; außerdem noch Licht- und Seifenfabriken in Leipzig und Chemnitz; Schwefel- und Bitriolwerke, Bitriolöl-, Scheidewasser- und Salmiakgeist-Brennhütten im Obergebirge; in der Elbgegend Soda-, Knochen- und Düngersfabriken. Die Produktion von vorstehenden, sehr unvollständig ausgeführten Chemikalien ist bedeutend, und beschäftigt und ernährt die Gesamtfabrikation, die Volksgewerbe der Bereitung von Medicamenten, Preiselbeeren, Kienruß u. im Obergebirge eingeschlossen, eine Bevölkerung von einigen Tausenden, bringt Erzeugnisse des Grund und Bodens in Sachsen zur Verwerthung, und stellt ein Produktionsquantum dar, das ich nicht unter  $\frac{1}{2}$  Million Thaler veranschlagen möchte.

# Fabrikation von Konsumtibilien.

Die wichtigste unter den Fabrikationszweigen von Konsumtibilien ist unstreitig die Mehlfabrikation.

Im Jahr 1837 waren folgende Mühlen im Gange, deren Zahl sich bis jetzt wohl nicht sehr geändert haben dürfte, mit Ausnahme mehrerer nach englisch-amerikanischem System gebauten Mühlen, deren Vortheile mit Recht immer mehr anerkannt werden, und deren wesentliche Grundsätze, Trockenmahlen und verbesserte Mehlabsonderung, man bemüht ist, auf die bestehende kleine deutsche Müllerei so viel als möglich anzuwenden.

Mühlen (mit Ausschluß der für den Wirthschaftsbedarf oder für Rechnung des Staatsfiskus betriebenen Mühlwerke):

3381 zur Vermahlung des Getreides.	Wasser= mühlen	3042	3027 Bachmühlen	5791	Gänge	5397
			mit 5029 Mahlgängen			
			355 Spitzgängen			Mahl=
			30 Schrotgängen			
			15 Schiffmühlen			33 Schrot= gänge.
			mit 25 Mahlgängen			
			47 holländische Mühlen			
			mit 50 Mahlgängen			
	Wind= mühlen.	332	285 andere			
				mit 293 Mahlgängen		
			6 Spitzgängen			
			3 Schrotgängen			

2 Dampfmühlen mit 10 Pferdekraft } ohne Angabe  
5 durch Thierkraft getriebene (6 Pferde). } der Gänge.

653 Delmühlen mit 744 Pressen,

1043 Schneidemühlen mit 1169 Sägen,

102 Bohr-, Polir-, Schleif-, Stampfwerke u. desgl.

Nach dem Staatshandbuch von 1845 bestehen in Sachsen 3 Zuckersiedereien (darunter 2 auf Rübenzucker) in Dresden, Meissen und Lockwitz. Im Jahr 1839 arbeiteten noch 6 Rübenzuckersiedereien.

Es läßt sich fast aus dieser Abnahme schließen, daß die Rübenzuckerfabrikation, obgleich durch hohe Zölle auf Kolonialzucker begünstigt, dennoch nicht gegen die Kolonialzuckerfabrikation anzukämpfen vermag, wenigstens in Sachsen nicht. In Dresden giebt es einige Zichorien-, Chokoladen- und Nudelfabriken; in Niederlösnitz bei Dresden eine Fabrik zur Erzeugung von Schaumlandweinen (moussirende Weine).

Die Bierbrauerei in Sachsen hat sich, im Verlaufe von 10 Jahren bis jetzt, nach und nach sehr gehoben durch die Einführung der Lagerbierbrauerei auf bairische Art, und nach Aufhebung des Bierbanns oder Bierzwanges am 1. Januar 1839. Doch besteht noch das Braurbar in der Masse, daß die mehrsten städtischen Gemeinden das Recht in Anspruch nehmen, ausschließlich in ihrem Weichbilde brauen zu lassen, obgleich ich nicht glaube, daß der Neuerrichtung von Brauereien in Sachsen irgendwo irgend Etwas im Wege stehen dürfte.

Nach Mittheilungen des statistischen Vereins waren im Jahre 1836 in Sachsen 929 Brauereien befindlich, darunter gangbar 831. (Im Jahre 1830 waren 1031 vorhanden, aber nur 720 in Betrieb.) 1836 wurden betrieben 204 in Städten und 725 auf dem Lande; für Braunbier 584, für Weißbier 13, für Braun- und Weißbier 159, für Lager- und Doppelbier neben einer der vorgenannten Sorten 74. Bierzug: Braunbier 1,299,606 $\frac{1}{2}$ , Weißbier 171,543 $\frac{1}{2}$ , Lager- und Doppelbier 92,605, in Summa 1,563,755 Eimer.

Unter den 4407 in Sachsen befindlichen Branntweinbrennereien waren 1836 nur 1684 gangbar; diese Zahl wird jetzt noch geringer sein.



## Buch-, Stein-, Stahl- und Kupferdruckerei.

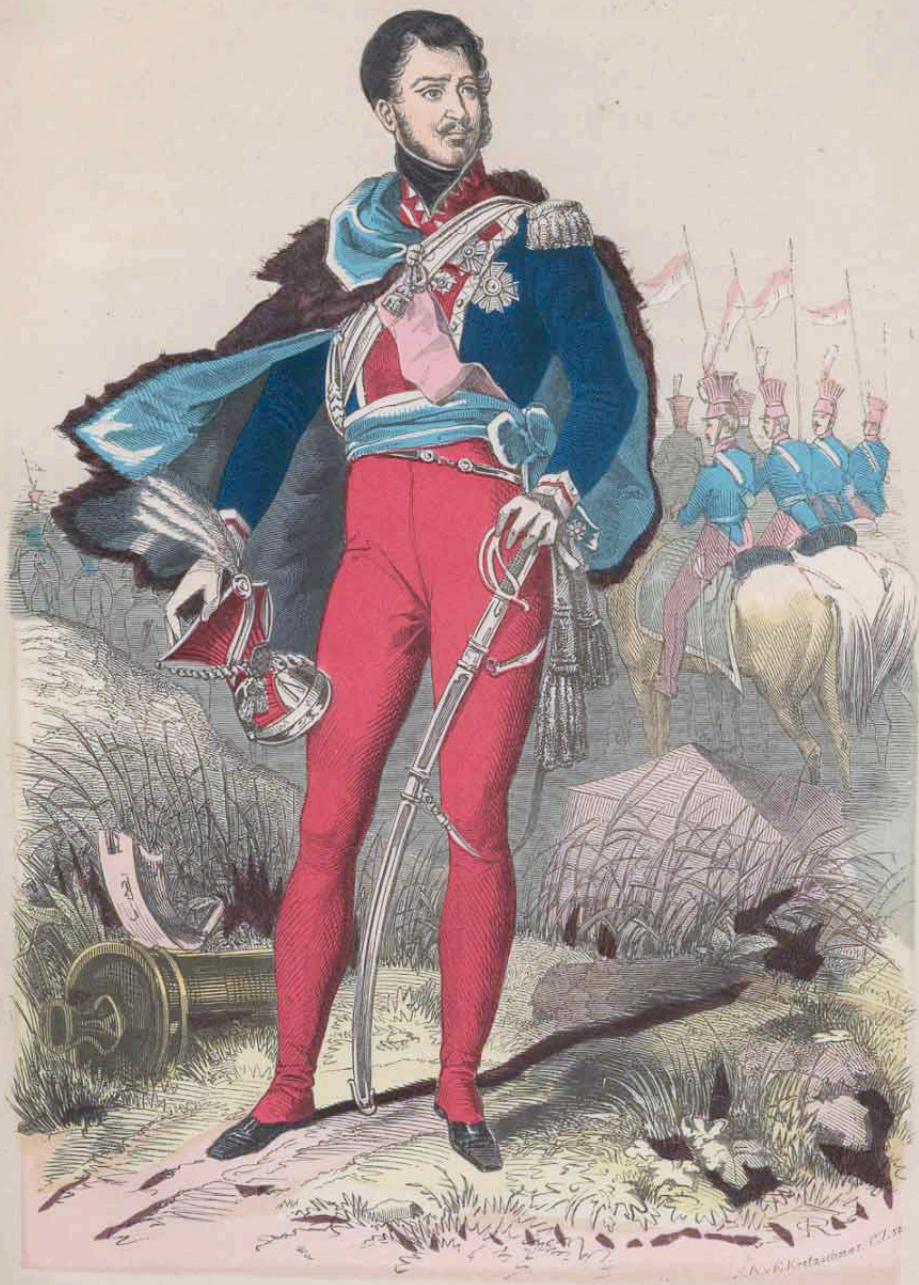
Die Bücherfabrikation, oder die Vervielfältigung des formellen Ausdrucks des Gedankens durch den Druck, um dieselbe in der Gestalt von Büchern zum Nutzen und Vergnügen der Menschheit immer wohlfeiler und schöner herzustellen, hat überraschende Fortschritte im Lande gemacht. Leipzig ist der Mittelpunkt jener Fabrikation. Dieser Hauptbüchermarkt beschäftigt gegenwärtig in 26 Buchdruckereien 210 Pressen mit Einschluß von 28 Schnellpressen; außerdem befinden sich noch in 35 Städten des Landes Buchdruckereien mit etwa 96 Pressen, so daß die Gesamtzahl der Pressen zu 300 mit Handdruck und zu 40 mit Maschinendruck anzunehmen ist, deren Erzeugung auf 1 bis 1½ Million Thaler ohne Berechnung des Verbrauchs von 50,000 Ballen Papier anzusetzen ist, und die 1500 Sezer und Drucker beschäftigen und gegen 5000 Menschen ernähren.

Die Fortschritte der ausübenden Buchdruckerkunst erstrecken sich vornämlich in der vermehrten Anwendung neuer und schöner Typen, kunstreicher Druckverzierungen und sonstiger dazu erforderlicher Apparate. Die Druckausführung selbst zerfällt wieder in sehr verschiedene und mannigfaltige Arten: in Bücherdruck, Farbendruck, Kongrevedruck, Irisdruck, Hochdruck, Gold-, Silber-, Bilder- und Guillochendruck. Es ist hier der Ort nicht, auf die beziehentlichen Verfahrensweisen bei Herstellung dieser verschiedenen Druckarten näher einzugehen. Wer sich aber genau davon zu unterrichten wünscht, den verweise ich auf das im Jahre 1840 bei B. G. Teubner erschienene Prachtwerk: „Falkenstein's Geschichte der Buchdruckerkunst,“ welches die fortschreitende Ausbildung des Buchdrucks von der Kindheit der Erfindung an bis auf unsere Tage auch in Proben darlegt. Die neueste Erscheinung im Gebiete der Typographie ist

der Koloritdruck, nämlich die Kunst, irgend einer Zeichnung in schwarzen Umrissen und schwarzer Schattirung vermittelst der Presse in Del die entsprechenden Naturfarben zu geben. Zur Beurtheilung des praktischen Werths des neuen Verfahrens stellt sich der Vergleich mit Handarbeit dar; indem auf der Presse täglich an 200 Stück mit 15 bis 16 Farben ausgestattete Bilder vollendet werden können, während selbst ein gewandter Bilderkolorist mit Wasserfarben begreiflich täglich nur eine sehr geringe Zahl fertig zu bringen vermag. Das dieser Schrift angehängte Bild möge veranschaulichen, wie sich der Koloritdruck darstellt. Von sonstigen vorzüglichen Leistungen der deutschen Buchdruckerpresse in neuester Zeit dürften die aus Teubner's Offizin und Verlag hervorgegangenen und zur Ausstellung gebrachten illustrierten Prachtwerke ein günstiges Zeugniß ablegen.

Aufs Eifrigste ist gegenwärtig auch die Erfindung bemüht, die Galvanoplastik zur Fertigung von Polytypen und den Holzschnitten ersetzenden Platten mit Vortheil zu benutzen, so wie, mit Umgehung des Stereotypengusses vom Sage, durch Vermittlung von Abdrücken neue Abdrücke bis ins Unendliche wieder zu erzeugen und zu vervielfältigen. Der Steindruck arbeitet in Sachsen mit 150 Pressen, 750 Lithographen und Druckern, und hat neuerdings durch den vielfarbigen Kunstdruck ein neues Feld der Ausbeutung angebaut.





Colorit - Druck von B. G. Teubner.

PONIATOWSKI.