

Beiwort zur Karte 11,7

Die Industrie in Baden und Württemberg 1895

VON WILLI A. BOELCKE

1. Industrielle Entwicklung Südwestdeutschlands in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts

In der gegenwärtigen Diskussion um Fragen wirtschaftlichen Wachstums steht verständlicherweise der Verlauf der modernen Industrialisierung im Vordergrund und nimmt den breitesten Raum ein. Wirtschaftlich wirksame technische Neuerungen und entsprechend neue Produktionsverfahren, neue Technologien also, markierten den Weg der Industrialisierung von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zur Gegenwart und beschränkten sie keineswegs nur auf den sekundären Sektor, auf das verarbeitende Gewerbe. Ökonomisch wird Industrialisierung im allgemeinen als eine spezielle Form gesamtwirtschaftlichen Wachstums definiert, gekennzeichnet durch den zunehmenden Einsatz von Sachkapital im Verhältnis zum Einsatz der anderen beiden Produktionsfaktoren Arbeitskraft und Boden. Industrialisierung bedeutete eine ständig sich verändernde, neue Kombination von Produktionsverfahren – gewissermaßen einen technologischen Rollentausch – und bewirkte durch gleichzeitige Produktivitätssteigerungen im längerfristigen Trend wirtschaftliches Wachstum, d.h. eine absolute Erhöhung des Sozialprodukts bzw. des Pro-Kopf-Volkseinkommens.

Der Weg der Industrialisierung – beginnend mit den Protoformen seit dem 18. Jahrhundert und den Frühformen während der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts – verlief nicht gradlinig und in gleichmäßigem Anstieg. Ihm stellten sich nicht selten Hindernisse entgegen, Barrieren im Innern und Hemmnisse von außen, natürliche Standortungunst und schwerwiegende politische Zäsuren. Skepsis und Anklage gegenüber den Wegen und Irrwegen der von Menschen geschaffenen

Technik artikulierten sich zu allen Zeiten und waren schon am Beginn der ersten Technisch-Industriellen Revolution präsent, besonders aber während ihrer ersten, bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts reichenden Phase. Aktenberge entstanden seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis heute in den zuständigen Behörden über Industrien, die den Menschen lästig wurden oder für überprüfungsbedürftig galten. Aber unaufhörlich wuchs aus kleinbäuerlichen und handwerklichen Bevölkerungsreservoirs eine sich ständig vergrößernde städtische und dörfliche Armut heran, die nur teilweise durch Auswanderung verringert wurde, so daß die Disproportionalität zwischen Arbeitsnachfrage und Arbeitsangebot immer größer wurde. Um der relativen Überbevölkerung, dem Vormarsch des Hungers, Herr zu werden, gab es daher keine Alternative zur Industrialisierung. Klardenkende Zeitgenossen sahen das frühzeitig. Die Industrie erzeuge eine große Gütermenge, hebe den Wohlstand der Nation, verbillige die Waren und erhöhe durch steigenden Absatz *die Behaglichkeit des Volkes bis in die niederen Stände hinab*, urteilte der badische katholische Abgeordnete Franz Josef Ritter von Buß, ein Vertreter der romantischen Sozialkritik.

Im Kern kam es im 19. Jahrhundert darauf an, die durchschnittliche jährliche Investitionsquote und das Sozialprodukt vor allem der jungen Industrie über das prozentuale Bevölkerungswachstum hinaus zu steigern und auf diese Weise die Durchschnittseinkommen der Erwerbstätigen zu verbessern. Dazu bedurfte es aber nicht nur technischer Innovationen, sondern auch der produktiven Ausnützung der Erfindungen durch den Kapitalstock des Landes, der von den Kapitaleigentümern den wagemutigen industriellen Unternehmern bereitzustellen war. Ehe jedoch allmählich während

Gewerbebetriebe und deren Beschäftigte

	1882		1895		Beschäftigtenzuwachs
	Betriebe	Beschäftigte	Betriebe	Beschäftigte	
Baden	129 300	248 495	130 946	361 256	45,4 %
Württemberg	184 115	331 194	176 191	432 150	30,5 %
Insgesamt	313 415	579 689	307 137	793 406	36,9 %

der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein für die Industriefinanzierung potentes Bankensystem in den beiden südwestdeutschen Staaten heranwuchs, stand die junge Fabrikindustrie häufig vor erheblichen Liquiditätsproblemen. Badens Industrialisierung profitierte nicht unwesentlich vom ausländischen Kapitalimport zugewanderter Unternehmer und Unternehmen. Württemberg mußte den teuren Weg der staatlichen Subventionierung der frühen Fabrikindustrie beschreiten. Der Ausbau des Verkehrswesens und seine auf die Eisenbahn ausgerichtete Modernisierung wurden in beiden südwestdeutschen Staaten vom Fiskus getragen. Auch die notwendigen Bildungsinvestitionen, namentlich die zur Ausweitung von technischer Fach- und Hochschulbildung, leistete in der Hauptsache der Staat. Mannigfaltige in Südwestdeutschland der Industrialisierung widerstrebende Standortgunst mußte überwunden oder in ihren negativen Wirkungen gemildert werden.

Doch allzu langsam regte sich industrielles Wachstum in Südwestdeutschland, so daß – auch wegen des ausländischen Importdrucks – vorerst mehr Arbeitskräfte brotlos blieben, als Arbeitsplätze in Fabriken entstanden. Heimischer Rohstoffmangel, das Fehlen von Kohle und Erz, der zu enge Markt und zu hohe Transportkosten hemmten die rasche Expansion von Großbetrieben. Mit einer nicht unerheblichen zeitlichen Phasenverschiebung gegenüber England verschaffte sich in Südwestdeutschland die maschinelle Textilproduktion, Führungsbranche der ersten Technisch-Industriellen Revolution, Eingang. Die Technisierung der Textilwirtschaft in Gestalt der zunächst wassergetriebenen mechanischen Spinnmaschine sowie des mechanischen Webstuhls stand am Beginn der Geschichte der Fabrikindustrie, wie überall in Europa, so auch in Südwestdeutschland. Textilunternehmen, Baumwollspinnereien, Leinwandmanufakturen, Wollspinnereien, Tuchmanufakturen und Stoffdruckereien bildeten daher die Vorreiter der Technisch-Industriellen Revolution; sie kamen noch der vordringenden Dampfeisenbahn zuvor. Der Spinnerei-Boom lag zeitlich vor dem Eisenbahn-Boom. Die badische Baumwollindustrie an ihren günstigen Standorten am Hochrhein, im Wiesental, im Markgräflerland und in Ettlingen eilte zudem der Württembergs voraus. Auffallend langsam eroberte sich der mechanische Webstuhl

(Baumwolle) Südwestdeutschland. Bei der bekannten Kattundruckerei Köchlin & Baumgartner Co. in Lörrach setzte sich der mechanische Webstuhl erst in den 1860er Jahren durch. Württembergs Statistik erfaßte 1852 in den 77 fabrikmäßig betriebenen Baumwollwebereien mit insgesamt 8499 Beschäftigten nur 673 Kraftstühle, aber 5954 Handstühle. Weitere 6051 Handstühle befanden sich in Handwerksbetrieben mit 5 954 Beschäftigten. Nach der Gewerbestatistik von 1895 spielten in Württembergs Textilindustrie handgetriebene Webstühle immer noch eine nicht unerhebliche Rolle, wenngleich die zwischen 1852 und 1895 eingetretene technologische Trendwende nicht zu übersehen ist.

Mechanisierungsstand der württembergischen Weberei 1895

	mit Kraftbetrieb	mit Handbetrieb
Stühle mit/ohne Jacquard, Bandstühle	12656	2688

Beim Einsatz von Stickmaschinen, Strumpf- und Wirkstühlen war die Entwicklung bis 1895 am wenigsten weit fortgeschritten (mit Handantrieb: 2 191; mit Kraftantrieb: 3973).

Der definitive Übergang vom Manufaktur- zum Industriezeitalter dauerte in der traditionsreichen Papierherstellung Südwestdeutschlands auch Jahrzehnte, obwohl die erste Papiermaschine für »endloses Papier« bereits 1825 in Heilbronn angelaufen war. Um 1870 erzeugte eine Papiermaschine mit drei Mann Bedienung die gleiche Papiermenge wie zwölf Handbütteln. Auch das Vordringen der Papiermaschine glich nicht einem Siegesrausch, der binnen weniger Jahre die handwerkliche Papiermacherei hinwegfegte. Letzten Endes erwies sich anfangs hierfür auch die Rohstoffgrundlage als zu schmal, solange die Pflanzenfaser, die Zellulose, für die Papiermacherei noch nicht verfügbar war. 65 Langsiebmaschinen waren 1895 in der Papierbranche in Württemberg eingesetzt.

Erst mit der langsam wachsenden Nachfrage nach Eisenbahnbedarf, Wasserturbinen und Dampfmaschinen erhielt die südwestdeutsche Maschinenfabrikation seit den 1840er Jahren die Chance, sich über den be-

grenzten Rahmen mechanischer Werkstätten zu erheben und zu umsatzstarken Großbetrieben zu entwickeln. Entwicklungspole der maschinenbauenden Industrie Südwestdeutschlands waren seit der Mitte des 19. Jahrhunderts in erster Linie die vom Eisenbahnbau belebten Maschinenfabriken in Karlsruhe (gegr. 1836) und in Esslingen (gegr. 1846). Bemühungen, im Ausland gekaufte Dampfmaschinen zur rascheren Fortbewegung oder zum Antrieb von Maschinen zu benutzen, gab es schon in den Jahrzehnten zuvor.

Bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts bildete in Südwestdeutschland nicht die Dampf-, sondern die Wasserkraft die wichtigste, damals noch mechanisch übertragene Antriebsenergie der Industrie. Billigere Wasserkraft verschaffte gegenüber den Schornsteinindustrien Kostenvorteile, Wasserkraft stellte 1895 in Württemberg zu ca 47 % die Antriebskraft der »Motorenbetriebe«; für Baden gilt das ungefähr in gleichem Umfange. Soweit Dampfmaschinen in den Wasserkräfte nutzenden Unternehmen vorhanden waren, waren sie meist nur zur Unterstützung der Wasserkraft bei niedrigem oder zu hohem Wasserstand als Reserveaggregate angeschafft worden. Für die Wettbewerbsfähigkeit der großen Baumwollspinnereien war Wasserkraft (Esslingen 400 PS; Haagen 370 PS; Atzenbach 300 PS; Ettlingen 365 PS; Laufen 250 PS; St. Blasien 300 PS) oft entscheidend.

Es ist falsch, für Südwestdeutschland lediglich in der Maschinisierung der Antriebstechnik, der Mechanisierung der Textilwirtschaft und der Papierherstellung sowie im Aufkommen des Maschinenbaus die wichtigsten Triebkräfte der zweiten Phase der ersten Technisch-Industriellen Revolution und damit des Beschäftigungswachstums bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts zu erblicken. Obwohl Südwestdeutschland wegen mangeln-

Antriebsaggregate in den Motorenbetrieben Badens und Württembergs 1895

Antriebskraft	Baden	Württemberg
Elektrizität	181	168
Wasser	3605	3915
Dampf	1744	1884
Gas	578	650
Sonstige	146	369

der Rohstoffvorkommen und sonstiger natürlicher Standortungunst auf für die Industrialisierung wichtige Schlüsselindustrien teilweise verzichten mußte und andere Industrien aus den gleichen Gründen nur unwesentlich vertreten waren (Erz- und Kohlebergwerke, Herstellung von Stahl und Eisen, Schiffsbau, Porzellan- und Glasfabrikation), so darf dennoch die Bedeutung der gelungenen gewerblichen Verwertung der vorhandenen Ressourcen, angefangen von Holz und Zement,

über Hopfen und Gerste bis hin zu den viel Geld ins Land bringenden weltbekannten heimischen Mineralbädern für den fortschreitenden Industrialisierungsprozeß nicht unterschätzt werden. Mehr als die württembergische Landwirtschaft und die anderer deutscher Staaten widmete sich die badische Landwirtschaft dem für sie seit jeher charakteristischen, aber risikoreicheren Handelsgewächsbau. Zum unbestrittenen Favoriten avancierte im badischen Handelsgewächsbau nach manchen unvermeidlichen Enttäuschungen der Tabak. Er lieferte den Rohstoff für die nach amerikanischem Vorbild seit Anfang des 19. Jahrhunderts in Europa aufgekommene Zigarrenherstellung, die zuerst im pfälzischen Raum und sodann um die oberbadische Tabakmetropole Lahr heimisch wurde. Im zeitlich weiten Abstand folgte dort 1882 die Gründung der namhaften Badischen Tabakmanufaktur Rothhändle, der ältesten, heute noch bestehenden südwestdeutschen Zigarettenfabrik. Kein Industriezweig Südwestdeutschlands zeichnete sich in den Jahrzehnten seit Mitte des 19. Jahrhunderts und späterhin durch solche expansive Kraft aus wie die Tabakindustrie, die die Nahrungs- und Genußmittelgewerbe Badens schließlich zum gewerblichen Spitzenreiter machte. Von der bedeutenden Rübenzuckerindustrie, vertreten durch die Anfänge der Südzucker AG (Waghäusel, Züttlingen, Stuttgart, Heilbronn, Böblingen) ist bekannt, daß ein dortiger Arbeitsplatz um 1900 einen mindestens vierfachen Stellenwert besaß, daß ein dort Beschäftigter also insgesamt reichlich vier Arbeitsplätze in der Landwirtschaft, in dem auf den Bedarf der Zuckerindustrie und der rübenzeugenden Landwirtschaft spezialisierten Maschinenbau, in der Kunstdüngerindustrie, im Bergbau, in den Raffinerien, den zuckerverarbeitenden Branchen (Süßwarenindustrie

Die Entwicklung der im Jahre 1895 beschäftigungsstärksten Gruppen des verarbeitenden Gewerbes in Baden und Württemberg (Beschäftigte)

	Baden		Württemberg	
	1882	1895	1882	1895
Metallverarbeitung	18099	31484	22686	31445
Textilindustrie	23729	29303	33592	39968
Nahrungs- und Genußmittel	35447	57201	33200	40354
Bekleidung und Reinigung	42036	44845	59520	62743

u.a.), sowie in Handel und Verkehr nach sich zog. Vor diesem Hintergrund wird verständlich, daß die Nahrungs- und Genußmittelindustrien, vertreten insbesondere durch die Tabakindustrie, die Brauereien, die Zucker- und Kaffeeersatzmittelindustrie, die Ölfabriken u.a.m., in Baden und Württemberg den Vorsprung der Textilindustrie aufholten. Auch durch ihr im Vergleich zu den anderen Gewerbegruppen absolut stärkstes Motorisierungspotential (1895 in Baden 23 830 PS = 26 %

der Maschinenkraft des verarbeitenden Gewerbes; in Württemberg 28 380 PS = 27,7%) unterstrich die Nahrungs- und Genußmittelindustrie ihre Führungsposition.

Von der erwähnten agrarnahen Industrie, den holzbe- und verarbeitenden Gewerben und vor allem auch von der Landwirtschaft gingen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts wesentliche Nachfrageimpulse aus, die fortdauernd die Ausdehnung der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus anregten. Im Pflugbau leistete die bekannte Ackergerätefabrik Gebr. Eberhardt, Ulm (gegr. 1854), nach dem Marktführer Sack in Leipzig Hervorragendes. Am Rande von Mannheim eröffnete 1859 der Kaufmann Heinrich Lanz eine kleine mechanische Reparaturwerkstatt für angelsächsische Landmaschinen, aus der sich nach kräftigen Umsatzsteigerungen bis 1900 die bedeutendste Landmaschinenfabrik des europäischen Kontinents entwickelte. Die Revolutionierung der Antriebstechnik in der Landwirtschaft, für die die Firma Lanz zum Inbegriff wurde, begann mit den Rädern der Dampflokomobile und des Dampfpluges.

Spätestens seit der Mitte des 19. Jahrhunderts trat als hervorstechender Grundzug des technisch-industriellen Zeitalters deutlicher in Erscheinung, daß die Kraft- und Arbeitsmaschinen an Zahl ständig zunahmen und immer vollkommener ihre Aufgabe erfüllten, die Menschen von schwerer Arbeit und sich wiederholenden Bewegungen zu entlasten und ihnen teilweise Handreichungen und Hilfsgriffe abzunehmen. Auch diese Entwicklung zur Entlastung des Menschen durch die Maschine verlief nicht stürmisch. Der immer leistungsfähiger werdende Maschinenbau korrespondierte mit dem Prozeß des sich allmählich herausbildenden und differenzierenden Systems von Maschinenbauwissenschaften, der Strömungslehre, Wärmelehre, Werkstoffkunde, Konstruktionslehre u.a.m. sowie mit dem daran geknüpften Ausbau eines praxisnahen technischen Schulwesens nach dem Muster der französischen Ecole Polytechnique. Die Institutionalisierung der Technikwissenschaften in Karlsruhe und Stuttgart schuf hierfür bedeutende Institutionen, die dazu beitrugen, das Monopol des britischen Maschinenbaus zu brechen. In der zweiten Phase der ersten Technisch-Industriellen Revolution wurde mit den anwachsenden Forderungen an Leistung, Baugröße, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit der Maschinen die Verwissenschaftlichung des Maschinenbaus immer vordringlicher. Empirie mußte mit Hilfe der Theorie auf ein höheres Niveau gehoben und dieses wiederum zu anwendungsbereitem Wissen transformiert werden. Eine herausragende Schlüsselrolle bei der wissenschaftlichen Grundlegung des Maschinenbaus nahm Ferdinand Redtenbacher (1809-1863) ein, seit 1841 Lehrstuhlinhaber für Mechanik und Maschinenlehre am Polytechnikum Karlsruhe. Redtenbachers Methode des Entwerfens von Maschinen, die eine konstruktive Einheit anstrebte, machte Schule. Seine

wegweisenden Methoden, Verfahren und Erkenntnisse sind in seinen Veröffentlichungen: »Prinzipien des Maschinenbaus« (1859) und »Der Maschinenbau« (1862-1865) überliefert. Erst die ausgebildeten Technikwissenschaften schufen die notwendigen wissenschaftlichen Voraussetzungen, um immer leistungsfähigere Maschinen, die entscheidenden Instrumente aller Technisch-Industriellen Revolutionen, bauen zu können.

Eine Schlüsselstellung in diesem wissenschaftlich-technischen Innovationsprozeß, der vor allem die Strukturen der Metallindustrie sowie des Werkzeug- und Maschinenbaus veränderte, kam der Werkzeugmaschine zu, entwickelt und gefertigt in kleinen und größeren Werkstätten. Die Statistik von 1895 erfaßte in den Gewerbebetrieben Württembergs 2652 Metall-Fräsmaschinen, hauptsächlich im Maschinenbau, in der Schußwaffenproduktion und der Uhrmacherei verwendet, sowie 1 234 Metall-, Schleif- und Poliermaschinen. Ohne die Werkzeugmaschinen wäre die industrielle Fertigung von Dampfmaschinen, Vergaser- und Elektromotoren, von Autos und Flugzeugen nicht denkbar gewesen und ohne ihre verfeinerte Präzisionsarbeit und unentwegt gesteigerte Leistungsfähigkeit wäre die bedeutende technische Leistung in der Serienproduktion nicht vollbracht worden. Hierin bestand der Mythos der Maschine. Die Verwissenschaftlichung des Maschinenbaus und Fortschritte in der Werkzeugmaschinenkonstruktion bei entsprechend ausgedehnter Verwendung von Werkzeugmaschinen bildeten entscheidende technische Voraussetzungen für die zweite Technisch-Industrielle Revolution, die im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts langsam zu greifen begann.

In der zweiten Technisch-Industriellen Revolution gruppierten sich neue industrielle Führungsbranchen um den Vergasermotor, um die Elektrizität und um die Chemie. Bahnbrechend wirkte die südwestdeutsche Industrie vor allen anderen durch die von ihr ausgegangene Motorisierung des Straßenverkehrs. Ab 1885/86 erfuhr mit ihr das gesamte wirtschaftliche und soziale Leben im Verlaufe von Jahrzehnten eine mit der Elektrifizierung vergleichbare Umgestaltung. Die Namen der großen Erfinderpersönlichkeiten – Daimler, Benz, Diesel, die beiden Maybachs – sind bekannt. Um das Kraftfahrzeug kreiste seitdem nie mehr erlahmender Erfindergeist, der sich in ständig neuen Produktionen manifestierte. Der Automobilisierung ging der Siegeszug von Fahrrad und Motorrad voraus. Seit 1886 hatte sich die Neckarsulmer Strickmaschinenfabrik auf die Produktion von Fahrrädern (1889: 200 Stück) umgestellt. Seit 1900 baute sie Motorräder. Die zwei- und vierrädrigen Fahrzeuge wurden schneller durch den 1888 erfundenen Luftreifen von Dunlop. Die Entwicklung von zahlreichen Spezialfahrzeugen für besondere Zwecke ließ nicht auf sich warten. 1895 rumpelte der erste, noch sehr anfällige Benz-Omnibus über das

Entwicklung der industriellen Unternehmen mit mehr als 5 Beschäftigten (mit Bauwesen)

	1882		1895		Zunahme %	
	Betriebe	Beschäftigte	Betriebe	Beschäftigte	Betriebe	Beschäftigte
Baden			5633	245209		
Württemberg	2528	74719	4712	158309	86,4	111,9

Kopfsteinpflaster. Von Mannheim aus begann die Motorisierung Badens (Benz & Co., Beschäftigte 1893: 150; 1899: 430), von Cannstatt aus die Württembergs (Daimler-Motoren-Gesellschaft, Beschäftigte 1895: 175).

Vielfach verschränkt mit der Motorisierung eroberte sich die Elektrizität Wirtschaft und Gesellschaft. Der Bau der ersten Hochspannungsleitung für Drehstrom von der stromerzeugenden Turbine in Lauffen am Neckar bis nach Frankfurt am Main 1891 führte die Möglichkeiten der Kraftübertragung vor Augen und wurde zum eigentlichen Auftakt des Siegeszuges der Elektrizität, dessen Wegbegleiter Dynamos, Elektromotore, Telefone, Glühlampen, Starkstromleitungen u.a.m. wurden. In Baden nahm die Wirtschaftsgeschichte der Elektrizität wiederum in Mannheim, seit 1881 eine der ersten deutschen Städte mit Ortsfernsprechnetz, ihren Anfang, in Württemberg in Stuttgart (1895: 488 Beschäftigte im elektrischen Anlagen- und Apparatebau) und Cannstatt. Stets erwiesen sich die großstädtischen Ballungszentren als die Entwicklungspole des industriellen Fortschritts. Für Wasserkraftwerke war der Standort an den wasserreichen Flüssen vorgegeben. 1893 entstand das erste Überlandwerk auf reiner Wasserkraftbasis in Thalerschachen an der Argen. Seit 1894 lieferten die Kraftübertragungswerke Rheinfelden am Hochrhein elektrischen Strom.

Kräftiger als im agrarischen Württemberg stieg in Baden bis 1895 und in der unmittelbaren Folgezeit die Zahl der industriellen Betriebe mit mehr als fünf Beschäftigten; in gleicher Weise expandierte deren Arbeitskräftevolumen. Das gewerblich-industrielle Leben Württembergs war nach 1882 weniger stark als im Durchschnitt des Deutschen Reiches entwickelt und lag in seiner Entfaltung weit hinter Baden zurück, dem bis zum Ersten Weltkrieg im süddeutschen Raum eine wirtschaftliche Spitzenposition zukam. Der Gewerbesatz (= Gewerbetreibende je 100 Einwohner) belegt

Gewerbesatz deutscher Länder/ Provinzen

	1882	1895	1907
Deutsches Reich	16,23	19,64	23,14
Baden	15,51	20,94	25,42
Württemberg	14,72	18,86	22,08
Preußen	15,43	18,45	21,81

das ebenso deutlich wie die vorliegenden Sozialproduktberechnungen (Pro-Kopf-Volkseinkommen 1904 in Baden: 573 Mark; in Württemberg: 562 Mark). Die Entwicklung der mittel- und großindustriellen Betriebe schlug in der Arbeitskräftestatistik Württembergs noch zu wenig durch, da sich hier die große Zahl der gewerblichen Kleinbetriebe, oft mit landwirtschaftlicher Tätigkeit verbunden, bemerkenswert lange und zäh behauptete. Das relative gewerblich-industrielle Zurückbleiben Württembergs gegenüber Baden und dem Reichsdurchschnitt drückte sich auch in dem geringeren Motoreinsatz und einer langen Liste von Gewerbebereichen mit relativen Rückschritten gegenüber 1882 aus. Im Jahre 1895 waren in der Statistik als Säulen des industriell-gewerblichen Wachstums in Württemberg lediglich die Maschinenfabrikation und die Textilindustrie erkennbar. Wie sehr sich die wirtschaftlichen Strukturen des industriellen Württemberg bis gegen Ende der dritten Technisch-Industriellen Revolution verändern würden, war um 1895 nicht voraussehbar.

2. Industrielle Strukturen und Standorte 1895

Trotz der seit 1882 kräftigen Zunahme der Beschäftigung im Gewerbe, die jedoch von einer weiteren Ausdehnung der Erwerbstätigkeit auch in der Landwirtschaft begleitet war, blieb die Wirtschaftsstruktur Südwestdeutschlands, in Württemberg mehr als in Baden, im Jahre 1895 nach wie vor durch ihre agrarische Kopflastigkeit gekennzeichnet.

Noch bildeten Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei den größten Erwerbszweig in der Wirtschaft der südwestdeutschen Staaten (einschließlich Hohenzollerns). Die Statistik von 1895 erfaßte 266 294 Landwirtschaftsbetriebe (ab zwei ha) – davon 108 239 in Baden, 149 815 in Württemberg und 8240 in Hohenzollern –, im verarbeitenden Gewerbe (ohne Bau) dagegen 159 214 Hauptbetriebe, von denen aber nur 4801 Unternehmen mit mehr als zehn Beschäftigten als Industriebetriebe im eigentlichen Sinne angesprochen werden können. Noch waren über 40 % der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft beschäftigt; noch lag deren Beitrag zur volkswirtschaftlichen Wertschöpfung ungefähr in der gleichen Größenordnung. Der Verlauf der ersten Technisch-Industriellen Revolution führte die südwestdeutsche Wirtschaftsgesellschaft bis an die

Erwerbstätige nach Wirtschaftsbranchen 1895

	Land-, Forstwirtschaft	Bergbau, Gewerbe, Bau	Handel, Verkehr	Sonstige	Insgesamt
Baden	372 084 (42,6 %)	287 450 (32,9 %)	75 469 (8,6 %)	130 413 (14,9 %)	873 824
Württemberg	437 254 (44,4 %)	325 454 (33,1 %)	70 374 (7,1 %)	151 171 (15,4)	984 253

Schwelle zur modernen Industriegesellschaft, die sich im Schoße der Agrarländer entwickelte. Im Jahre 1895 dominierte auch noch nicht der fabrikmäßige, mit Antriebs- und Arbeitsmaschinen ausgerüstete Industriebetrieb im Rahmen der gewerblichen Güterproduktion. Gemessen am gesamten Beschäftigungspotential des verarbeitenden Gewerbes einschließlich Bauwirtschaft von 611 383 Erwerbstätigen entfiel auf die Industriebetriebe mit mehr als zehn Beschäftigten (insgesamt 266 952) ein Anteil von 43,7 %. Der Klein- und Mittelbetrieb, häufig die Keimzelle der Fabrikindustrie, prägte die Gewerbestruktur. Großbetriebe mit mehr als 200 Beschäftigten – insgesamt 226, in Baden 110, in Württemberg 115 und in Hohenzollern 1 – bildeten eher die Ausnahme, jedenfalls eine statistische Minderheit. Am zahlreichsten waren sie in zwei für Südwestdeutschland typischen Führungsbranchen vertreten, und zwar in der Textilindustrie mit insgesamt 90 und in der Industrie der Maschinen, Instrumente und Apparate mit insgesamt 44 Betrieben. Die beherrschende Stellung der Nahrungs- und Genußmittelindustrie namentlich in Baden führte bezeichnenderweise nicht zu einer entsprechenden Großbetriebsbildung (insgesamt nur 22). Die in die Tabakanbaugebiete verlagerte dezentrale Produktionsstruktur der badischen Tabakfabrikation (448 Hauptbetriebe mit mehr als zehn Beschäftigten – eigentlich meistens größere Manufakturen) sowie ihr fast völliger Verzicht auf Maschinenkraft

(die es nur in zwölf Betrieben gab) wirkten dem entgegen. Wie auch auf der Karte erkennbar, befanden sich die Zentren der badischen Tabakfabrikation in den Amtsbezirken Bruchsal, Schwetzingen, Lahr und Heidelberg.

Bergbau und Hüttenwesen erreichten in Südwestdeutschland in neuerer Zeit keine größere Ausdehnung. Die wichtigste Bergproduktion war die des Salzes, von dem Württemberg (Friedrichshall, Heilbronn) nahezu ein Drittel der deutschen Erzeugung förderte. 239 Beschäftigte zählte damals die badische Salzgewinnung, der beschäftigungsstärkste Erwerbszweig dieser Gewerbegruppe. Unter den Betrieben des Hüttenwesens ragte nur das von der Eisenbahnnachfrage profitierende königlich-württembergische Eisenhüttenwerk Wasseralfingen (1 105 Beschäftigte) heraus.

Obwohl die gesteigerte Bautätigkeit der Industrie der Steine und Erden zugute kam, hielt auch deren Entwicklung in Baden und Württemberg mit der im Deutschen Reich nicht Schritt. Zur Beurteilung solcher Entwicklungsrückstände oder auch -vorsprünge dienen – mangels anderer Bewertungskriterien – in den folgenden Ausführungen der Anteil der Beschäftigten der einzelnen Gewerbegruppen in Baden und Württemberg an den entsprechenden Reichsziffern. Diese so gewonnenen Prozentzahlen für 1895 werden mit den Bevölkerungsanteilen Badens (1 725 464 Einwohner = 3,3 %) und Württembergs (2 070 662 Einwohner = 4 %) in

Industriebetriebe mit mehr als 10 Beschäftigten 1895

Industriegruppe	Baden		Württemberg		Hohenzollern		Insgesamt	
	Betriebe	Beschäftigte	Betriebe	Beschäftigte	Betriebe	Beschäftigte	Betriebe	Beschäftigte
Bergbau, Hütten, Salinen	11	501	22	2160	4	174	37	2835
Steine u. Erden	296	11095	225	8652	2	65	523	19812
Metallverarbeitung	488	20412	308	16716	–	–	796	37128
Maschinen, Instrumente etc.	204	17578	260	20772	2	36	466	38386
Chemie, Leuchtstoffe, Seifen, Öle, etc.	50	2906	82	3749	–	–	132	6655
Textil	196	25716	362	31900	14	1052	572	58668
Papier, Pappe	103	8032	107	6655	3	84	213	14771
Leder	52	4151	65	2049	2	54	119	6319
Holz- u. Schnitzstoffe	230	6706	244	8721	2	36	476	15903
Nahrungs- u. Genußmittel	609	34058	239	10231	2	52	850	45139
Bekleidung u. Reinigung	171	4733	231	10179	5	283	407	15195
Polygraph. u. künstle- rische Gewerbe	89	2733	107	3474	1	13	197	6220
Insgesamt	2511	139845	2252	125258	38	1849	4801	266952

Gewerbebetriebe und Beschäftigte für Baden, Württemberg und das Deutsche Reich 1895

Industriegruppe	Baden			Württemberg			Deutsches Reich	
	Hauptbetriebe	Beschäftigte	Prozentsatz der Beschäftigten im Reich	Hauptbetriebe	Beschäftigte	Prozentsatz der Beschäftigten im Reich	Hauptbetriebe	Beschäftigte
Bergbau, Hütten, Salinen	23	560	0,1	40	2233	0,4	4003	536289
Steine u. Erden	2082	16194	2,9	2775	15196	2,7	48229	558286
Metallverarbeitung	5461	31484	4,9	7446	31445	4,9	158618	639755
Maschinen, Instrumente etc.	3855	24137	4,1	5189	29355	5,0	87879	582672
Chemie	326	3867	3,6	431	2939	2,6	10385	115231
Leuchtstoffe, Fette, Öle	306	2295	4,0	460	2812	4,9	6191	57909
Textil	2976	29303	2,9	6320	39968	4,0	205292	993257
Papier, Pappe	680	9278	6,0	854	8280	5,4	17631	152909
Leder	1481	7144	4,5	2692	7723	4,8	47325	160343
Holz- u. Schnitzstoffe	8226	21541	3,6	12005	30537	5,1	219914	598496
Nahrungs- u. Genußmittel	10072	57201	5,6	13697	40354	3,9	269971	1021490
Bekleidung u. Reinigung	28849	44845	3,2	38643	62743	4,5	848845	1390604
Bau	8981	36148	3,5	11838	40214	3,8	198985	1045516
Polygraphische Gewerbe	473	3956	3,0	559	4797	3,8	14193	1127867
Künstlerische Gewerbe	431	877	4,4	332	704	3,5	9511	19879
Insgesamt	73862	288830	3,6	103281	319300	4,0	2146972	8000503

Beziehung gesetzt. Das Oszillieren der verschiedenen Beschäftigtenanteile um die Bevölkerungsanteilewerte (3,3 % bzw. 4 %) läßt sodann den unterschiedlichen Gewerbebesatz in Baden und Württemberg im Vergleich zum Reichsdurchschnitt erkennen.

Steinbrüche und Steinhauereien (in Maulbronn mit 131 Beschäftigten) haben in Konkurrenz mit anderen Baumaterialien offenbar ihre ursprüngliche Bedeutung eingebüßt, während andererseits die noch junge Zementindustrie (Blaubeuren, Ulm, Ehingen, Lauffen a. N., Allmendingen, Heidelberg) sowie die großen, mit Maschinen ausgestatteten Dampfziegeleien (Waiblingen, Cannstatt, Ludwigsburg, Tübingen, Durlach, Karlsruhe, Schwetzingen u.a.) einen bemerkenswerten Aufschwung nahmen. Fast verschwunden sind Porzellan- und Fayencefabrikationen (Majolikafabrik in Schramberg mit 279 Beschäftigten). Wegen Schwierigkeiten bei der Rohstoff- und Heizmaterialbeschaffung befand sich die Glasfabrikation in Württemberg auf unaufhaltsamem Rückzug; sie behauptete sich aber u.a. im badischen Achern und vor allem in der Mannheimer Spiegelglas- und Spiegelproduktion (542 Beschäftigte). Auf den Produktionsgebieten der Metallindustrien lag die Entwicklung in Baden und Württemberg deutlich über dem Reichsdurchschnitt. Die große Bedeutung der Gold- und Silberindustrie Pforzheims (fast 13200 Beschäftigte) ist auf der Karte nicht zu übersehen. Württembergs Edelmetallindustrie beschränkte sich in der Hauptsache auf Schwäbisch Gmünd (dort allein sechs Betriebe mit mehr als 100 Beschäftigten). Mehr eine württembergische Besonderheit stellte die

im mittleren Neckarraum heimische großbetriebliche Metall- und Blechwarenfabrikation dar, wie die schon weiterberühmte Fertigung von Metallspielwaren in Göppingen (112 Beschäftigte), die Geislinger Metallwarenfabrik, mit 1893 Beschäftigten damals zu den größten Unternehmen des Königreichs zählend, ferner die Metall- und Blechwarenfabriken in Göppingen, Esslingen, Cannstatt und Ludwigsburg. Unentbehrliche Zulieferer von Eisen für die Metallwaren- und Maschinenfabriken waren die großen Eisengießereien in der unmittelbaren Nachbarschaft, in Baden konzentriert in Mannheim, Karlsruhe und Durlach, in Württemberg in Cannstatt, Göppingen, Heidenheim und Stuttgart. Die Gewerbegruppe »Maschinen, Instrumente, Apparate etc.« vereinte ältere mit teilweise völlig neuen Gewerben, zu den vor allem junge Unternehmensgründungen zählten, die die Führungsbranchen der zweiten Technisch-Industriellen Revolution repräsentierten. Als Triumph des Dampfmaschinenzeitalters galten die großen Lokomotivfabriken (in Esslingen 1107 Beschäftigte; in Karlsruhe 686 Beschäftigte), die sonstige Dampfmaschinenindustrie (Kuhn in Berg bei Cannstatt 512 Beschäftigte; Mannheim 139 Beschäftigte) und die staatlichen Lokomotivwerkstätten (in Friedrichshafen außerdem 209 mit Schiffsreparatur Beschäftigte). Eisenbahn und Automobil machten den zumeist auf den Pferdezug ausgerichteten Wagenfabriken Konkurrenz, deren bedeutendste Standorte Heidelberg, Mannheim, Karlsruhe, Cannstatt und Ulm waren. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Feuerwehrrequisitenfabriken in Ulm, Biberach und Heidelberg zu

verweisen. Die um 200 Beschäftigte schwankende durchschnittliche Größenordnung der Landmaschinenfabriken in Heilbronn, Göppingen und Ulm sprengte Lanz in Mannheim, mit 1 252 Mitarbeitern damals größtes badisches Industrieunternehmen. Die Maschinenfabriken verschiedenster Art, konzentriert namentlich in Mannheim, sowie die vielen Werkzeugfabriken beschäftigten selten mehr als 200 Arbeiter. Ausnahmen waren das Bruderhaus in Reutlingen mit 324 und ein Betrieb in Heidenheim mit 271 Beschäftigten. Die Statistik von 1895 und unsere Karte ordnet der Gewerbegruppe »Maschinen, Apparate, Instrumente« auch die Schußwaffenfertigung zu (in Oberndorf 2571 Beschäftigte, in Baden unbedeutend), ferner die Hersteller chirurgischer Instrumente (in Tuttlingen 694 Beschäftigte, eine Fabrik allein mit 821 Beschäftigten in Württemberg und 52 Betriebe mit 449 Mitarbeitern) und von Musikinstrumenten (in Trossingen in der Zieh- und Mundharmonikaindustrie 704 Beschäftigte). Im südwestdeutschen Pianofortebau nahm Stuttgart mit über 1000 Beschäftigten die Spitzenposition ein. Vom württembergischen Rottweil bis vor Waldkirch und nach Lenzkirch in Baden erstreckte sich die traditionsreiche Uhrmacherlandschaft des Schwarzwaldes mit den Produktionsschwerpunkten in Schwenningen (1 544 Uhrmacher), Schramberg (1 132 Uhrmacher, Junghans allein mit 723 Beschäftigten) und in den badischen Amtsbezirken Neustadt (639 Uhrmacher), Triberg (2 124 Uhrmacher) und Villingen (1500 Uhrmacher). Das heraufgezogene neue technische Zeitalter repräsentierten die erwähnten Automobilfabriken, die neue Fahrradindustrie (darunter die Fahrradfabrik in Neckarsulm mit 221 Beschäftigten) und nicht zu vergessen die Elektro- und Elektrizitätsindustrie, ebenfalls eine völlige Neubildung, die 52 Betriebe mit 472 Beschäftigten in Baden umfaßte.

Die engen Beziehungen zwischen der damals führenden deutschen Naturwissenschaft und der industriellen Praxis kamen vor allem dem Aufstieg der chemischen Großindustrie im Mannheimer Raum zugute, ihrem bevorzugten, weil wassernahen Standort. Kapitalstarke Mannheimer Handelsbürger gründeten die chemische Fabrik Rheinau (seit 1887 Rhenia). Die einstige Chininfabrik Boehringer übersiedelte von Stuttgart nach Mannheim. Von vornherein auf die rationelle Großproduktion von Zellstoff war die Zellstofffabrik Waldhof ausgerichtet. Zu den Vereinigten Chemischen Fabriken Mannheim gehörte die Ammoniaksodafabrik im württembergischen Neckargartach (353 Beschäftigte), etwa gleich groß wie die Explosivstoffe herstellende, überaus profitable Pulverfabrik in Rottweil. Das badische Pendant in Grötzingen bei Durlach, verbunden mit Patronenherstellung, zählte über 500 Beschäftigte. Die Entdeckung des Hochrheins als geeigneter Standort der chemischen Industrie (Wyhlen) ist Schweizer Unternehmen zu danken. Württemberg – in der deutschen Berufsstatistik der Chemiker unterdurchschnitt-

lich vertreten – war vom Aufkommen der Teerfarbenindustrie (Farbenfabrik Stuttgart-Feuerbach) weniger begünstigt. Kleinere chemische Industriebetriebe unter Einschluß der Mineralwasserfabriken entwickelten sich häufig in Verbindung mit Apotheken (z.B. in Freiburg/Breisgau).

Trotz des Verschwindens der kleinen handwerklichen Spinner und Weber bleibt der Bedeutungszuwachs der beschäftigungsstarken Textilindustrie auf dem Kartenblatt unübersehbar. Es ist in erster Linie der Sieg der Baumwolle in Spinnerei und Weberei, der durch Roteinfärbung ins Auge fällt. Als Hochburg der badischen Baumwollspinnerei und -weberei galt der Amtsbezirk Lörrach (insgesamt 2407 Beschäftigte, Schopfheim 1222 Beschäftigte). In Württembergs 22 Baumwollspinnereien mit mehr als 100 Beschäftigten – in der Hauptsache in den Oberämtern Nürtingen, Reutlingen, Urach und Göppingen konzentriert – waren 4683 Arbeitskräfte tätig, in den 24 größten Baumwollwebereien des Landes – ebenfalls hauptsächlich im gleichen Raum zwischen Reutlingen bis Göppingen anzutreffen – 6 789 Arbeitskräfte. Die Ausbreitung der Baumwollspinnerei und -weberei zog das Entstehen von Großbetrieben der Textilausrüstung, von Färbereien, Druckereien und Appreturbetrieben, nach sich (KBC in Lörrach; Württembergische Kattunmanufaktur in Heidenheim 869 Beschäftigte; Bleiche Uthingen 300 Beschäftigte). Mehr an den Rändern von Württembergs traditioneller Textillandschaft entfaltete sich bei gleichzeitigem Rückgang der Wollverarbeitung die stark vermehrte Wirkerei und Strickerei, deren unbestrittener Mittelpunkt die im Winkel zwischen Baden und Hohenzollern liegende Stadt Ebingen bildete (in fünf Betrieben 915 Beschäftigte). Stuttgart beherbergte damals zwei namhafte mechanische Trikotagenfabriken (Bleyle und Benger) mit zusammen 791 Beschäftigten, Vaihingen auf den Fildern sogar den größten Betrieb dieser Branche mit 643 Arbeitskräften (in Baden insgesamt 1 359 Beschäftigte). In Baden nahm die teilweise ins 18. Jahrhundert zurückreichende Seidenspinnerei und -weberei die zweite Position nach der Baumwollverarbeitung ein. Die Schwerpunkte der Seidenherstellung (insgesamt 130 Betriebe mit 5974 Beschäftigten) befanden sich an der badischen »Seidenstraße« in den Amtsbezirken Säckingen und Waldshut am Hochrhein sowie im Amtsbezirk Waldkirch (dagegen gab es am Sitz des bekannten Hauses Carl Mez & Söhne in Freiburg nur 140 Beschäftigte). In Württemberg befand sich u.a. ein größeres Unternehmen der Seidenweberei in Waiblingen (469 Beschäftigte), eine Nähseidenfabrik in Bönningheim (330 Beschäftigte) und eine Seidenzwirnerie in Isny (171 Beschäftigte). Auf die Entwicklung der Wollverarbeitung wirkten sich die Risiken der importierten Überseewolle nachteilig aus.

In der vom Wettbewerb stark betroffenen Papierfabrikation (auf der Karte einschließlich Papier- und Pappeverarbeitung) nahmen Baden und Württemberg

Regionale Gewerbestruktur 1895

Württemberg	Hauptbetriebe	Beschäftigte absolut	Anteil am Land in %
Neckarkreis	32259	118800	37,3
Bekleidungs-gewerbe	13116	23519	
Baugewerbe	3751	16748	
Nahrungsmittel-gewerbe	3878	15393	
Industrie der Maschinen, Instrumente	1387	11240	
Metallverarbeitung	2158	10951	
Schwarzwaldkreis	26160	75126	23,5
Textilindustrie	2174	14875	
Bekleidungs-gewerbe	9420	14469	
Industrie der Maschinen, Instrumente	1699	11035	
Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	3049	8082	
Baugewerbe	3080	7208	
Jagstkreis	18587	49867	15,6
Bekleidungs-gewerbe	6598	10273	
Nahrungsmittel-gewerbe	2703	8149	
Metallverarbeitung	1604	7692	
Baugewerbe	2284	6094	
Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	2285	4835	
Donaukreis	26275	75507	23,6
Bekleidungs-gewerbe	9509	14482	
Textilindustrie	1788	11588	
Baugewerbe	2723	10164	
Nahrungsmittel-gewerbe	4040	9653	
Metallverarbeitung	1842	7978	
Kgr. Württemberg insgesamt	103281	319300	= 100

innerhalb des damaligen Deutschen Reiches überdurchschnittliche Positionen wahr, repräsentiert in Württemberg von 13 Betrieben mit jeweils über 100 Beschäftigten (Unterkochen, Heilbronn, Pfullingen, Dettingen, Gemmingen, Salach, Baienfurt u.a.), in Baden mit fast der gleichen Anzahl unter Einschluß der Holzschleiferei (Mannheim, Ettlingen, Oberkirch, Gernsbach, Wolfach, Schopfheim, Hauenstein u.a.). Durch das Aufkommen von Briefumschlag- und von Kartonfabriken, beispielhaft in Stuttgart vertreten, zeigte sich bereits die auf Nachfragevielfalt reagierende Spezialisierung der modernen Industrielandschaft.

In einem tiefgreifenden Umstrukturierungsprozeß befanden sich schon im ausgehenden 19. Jahrhundert die ledererzeugenden und -verarbeitenden Gewerbe, gekennzeichnet durch den Rückgang der kleineren Gerbereien einerseits und der gleichzeitigen Expansion der Lederfabriken auf der anderen Seite (Esslingen, Stuttgart, Backnang, Weinheim, Mannheim, Lahr u.a.). Im gleichen Zusammenhang ist das Aufkommen der

Baden	Hauptbetriebe	Beschäftigte absolut	Anteil am Land in %
Bezirk Konstanz	14420	43261	15,0
Textilindustrie	1178	9970	
Bekleidungs-gewerbe	4789	6700	
Industrie der Maschinen, Instrumente	1302	6226	
Baugewerbe	4789	6700	
Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	1936	4089	
Bezirk Freiburg	20860	77245	26,8
Nahrungsmittel-gewerbe	2937	16789	
Textilindustrie	1016	15387	
Bekleidungs-gewerbe	7703	11658	
Baugewerbe	2469	8962	
Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	2635	6946	
Bezirk Karlsruhe	18220	84680	29,3
Metallverarbeitung	1835	20780	
Nahrungsmittel-gewerbe	2480	13006	
Bekleidungs-gewerbe	7482	12415	
Baugewerbe	2017	10535	
Industrie der Maschinen, Instrumente	649	7985	
Bezirk Mannheim	20362	83644	28,9
Nahrungsmittel-gewerbe	3047	23503	
Bekleidungs-gewerbe	8515	14072	
Baugewerbe	2692	10457	
Industrie der Maschinen, Instrumente	825	6508	
Industrie der Steine und Erden	610	6160	
Großherzogtum Baden insgesamt	73862	288830	= 100

Preußischer Regierungsbezirk Sigmaringen (Hohenzollern)

	Hauptbetriebe	Beschäftigte absolut	Anteil am Land in %
Bergbau und Salinen	7	193	
Industrie der Steine und Erden	115	370	
Metallverarbeitung	206	342	
Industrie der Maschinen, Instrumente	159	253	
Chemische Industrie	25	44	
Textilindustrie	235	1357	18,8
Papier-Industrie	30	144	
Leder-Industrie	99	232	
Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	357	1573	7,9
Nahrungsmittel-gewerbe	415	898	12,4
Bekleidungs-gewerbe	1223	1781	24,7
Baugewerbe	363	957	13,2
Polygraph. u. künstl. Gewerbe	19	65	
Hohenzollern insgesamt	3253	7209	= 100

Schuhfabriken zu sehen (Tuttlingen, Stuttgart, Leonberg, Kornwestheim, Balingen u.a.), an ihrer Spitze der damals weitaus größte Betrieb in Heidelberg mit 361 Beschäftigten. Die handwerklichen Schuster wurden von der neuen fabrikindustriellen Konkurrenz mehr und mehr gezwungen, Abschied von den eigenen Leisten zu nehmen. In der Gewerbegruppe Bekleidung und Reinigung dominierte im allgemeinen das Kleingewerbe (Näherei, Schneiderei, Putzmacherei, Kürschnerei, Frieseure, Wäscherinnen usw.).

Durch Produktspezialisierungen kam es in der vom südwestdeutschen Waldreichtum begünstigten Holzverarbeitenden Industrie zu größerbetrieblichen Entwicklungen vornehmlich in den bedeutenden Konsumzentren (Möbel- und Parkettfabriken in Stuttgart, Mannheim, Karlsruhe und Freiburg/Breisgau). In der Spezialisierung bot sich auch vielen flexiblen Landschreinereien die Chance des Aufstiegs zu leistungsfähigen Mittelbetrieben. Der traditionelle Holzwarenhersteller, der Landschreiner, der seine Kunden von der Wiege bis zum Sarge unter Einschluß des hölzernen Grabkreuzes belieferte, mußte erhebliche Marktverluste hinnehmen. Daß die hölzerne Tabakspfeife von der Zigarre verdrängt wurde, gereichte dem Schnitzgewerbe zum Nachteil, nicht aber den dominierenden badischen Zigarrenfabriken (in Württemberg in Heidenheim, Schnaitheim, Heilbronn, Calw u.a.). Diese Nachfrageverschiebung kam der Fabrik entgegen. *So oft ein »Pfeifen« des armen Mannes verschwindet, tauchen an seiner Stelle zwei Konfirmanden mit Großbetriebszigarren auf*, kommentierte ein sachkundiger Zeitgenosse. Die wohl gleichzeitig zu beobachtende Zunahme des Bierkonsums namentlich in den größeren Städten (dort große Biersäle und Biergärten) forderte in Verbindung mit technischen Neuerungen (Dampfkraft, Kühlmaschinen) die Entwicklung von wettbewerbsfähigen Großbrauereien (Aktienbrauereien) in Mannheim, Karlsruhe usw. Standort der damals größten südwestdeutschen Brauerei (209 Beschäftigte) war Vaihingen auf den Fildern.

Hauptsächlich durch den Nachfragezuwachs in den städtischen Industriezentren nahm die Beschäftigung in den Lebensmittelhandwerken wesentlich zu, zumal Brotfabriken noch nicht vorhanden und die wenigen Fleischwarenfabriken mehr auf den Export ausgerichtet waren. Der fabrikmäßige Großbetrieb erschloß sich zu meist neue Marktfelder im Nahrungsmittelbereich (u.a. Knorr in Heilbronn 438 Beschäftigte), in der Schokoladen- und Süßwarenproduktion (u.a. Waldbaur in Stuttgart 328 Beschäftigte; in Baden zwei Fabriken mit 284 Beschäftigten) und in der stark konzentrierten Zichorien- und Kaffeesurrogatfabrikation in Ludwigsburg, Heilbronn, Lahr u.a. (in Baden drei Fabriken mit mehr als 50 Beschäftigten und insgesamt 347 Arbeitskräften, in Württemberg vier Betriebe mit 1 074 Arbeitskräften). Die auf dem Kartenblatt vielfach erkennbare Gelbeinfärbung ist jedoch weniger ein Ausdruck

stark verbreiteter fabrikindustrieller Agglomeration als der nach wie vor bedeutenden handwerklich-kleinbetrieblichen Produktion. Von den beispielsweise für Stuttgart ausgewiesenen 4103 Beschäftigten der Industriegruppe Nahrung und Genußmittel entfielen allein 2 625 Arbeitskräfte auf Bäckereien, Konditoreien und Fleischereien.

3. Zur Methode der Karte

Das Kartenblatt »Die Industrie in Baden und Württemberg 1895« (mit Hohenzollern) des Historischen Atlas von Baden-Württemberg stützte sich auf das Datenmaterial der gewerblichen Betriebsstatistik der Bundesstaaten des Deutschen Reiches nach der Zählung vom 14. Juni 1895. Die Personalangaben dieser Gewerbestatistik – erhoben auf Gewerbebogen – erfaßten die im Jahresdurchschnitt oder während der Betriebszeit in allen gewerblichen Betriebsstätten (Allein- und Hauptbetriebe) Beschäftigten. *Jeder selbständige Gewerbetreibende wird, auch bei kleinstem Umfang seines Betriebs und auch dann, wenn er keine besondere Betriebsstätte hat, als Betriebseinheit behandelt* (Vorwort zur Gewerbestatistik). Da daher auf dem vorliegenden Kartenblatt alle Erwerbstätigen des verarbeitenden Gewerbes ausgewiesen werden, weicht sie hinsichtlich des Erhebungsmaßstabs von den anderen Industriekarten des Historischen Atlas ab und ist mit diesen nicht ohne weiteres vergleichbar. Ein Vergleich ist jedoch mit Hilfe der in den jeweiligen Beiwörtern gebotenen Statistiken möglich. Hingewiesen sei zum Verständnis der Karte auch darauf, daß die zugrunde gelegten Zahlen der in den einzelnen Gewerbebetrieben beschäftigten Arbeitskräfte nicht übereinstimmen müssen mit der Größenordnung der in den einzelnen Gemeinden vorhandenen Berufsbevölkerung (Berufsstatistik), da bereits 1895 die tägliche Pendelwanderung der Arbeitskräfte zwischen Wohn- und Arbeitsort eine erhebliche Rolle spielte.

Die Gewerbestatistik der deutschen Bundesstaaten gruppierte etwa 600 verschiedene Gewerbe in ein einheitliches Klassifikationsschema ein, identisch in seinen Hauptgruppen mit den auf dem Kartenblatt ausgewiesenen Industriegruppen, die ihrerseits als Oberbegriff für bestimmte *Gewerbe-Klassen* und für die verschiedenen *Gewerbe-Arten* dienten. Zum besseren Verständnis der Gewerbekarte sei deshalb das statistische Klassifikationssystem hier in verkürzter Form mitgeteilt:

- III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen, Torfgräberei.
- IV. Industrie der Steine und Erden, darunter auch Lehm- und Tonwaren sowie Glas.
- V. Metallverarbeitung, darunter edle, unedle Metalle sowie Eisen und Stahl, Gießereien, Blechwaren, Flaschner, Schmiede, Schlosser, Schleifer, Feilenhauer, Nadler.
- VI. Industrie der Maschinen, Instrumente und Apparate, darunter auch Wagen- und Schiffsbau, Schußwaffen, Zeitmeß-

- instrumente, Musikinstrumente, wissenschaftliche und medizinische Instrumente, Elektrotechnik, Elektrizitätserzeugung.
- VII. Chemische Industrie, darunter chemische Großindustrie, Pharmazie, Apotheken, Farbmaterialien, Bleistiftfabrikation, Explosivstoffe und Zündwaren, private Abfuhr- und Desinfektionsanstalten, Fabrikation von künstlichem Dünger.
- VIII. Industrie der forstwirtschaftlichen Nebenprodukte, Leuchtstoffe, Seifen, Fette, Öle und Firnisse, darunter Harz- und Teergewinnung und -verarbeitung, Gasanstalten, Licht- und Seifenfabrikation, Ölmühlen, Kohlenteerschwelerei, Herstellung von ätherischen Ölen und Parfüms.
- IX. Textilindustrie, darunter Spinnerei, Weberei, Gummi- und Haarflechterei, Strickerei, Wirkerei, Häkelei, Stickerie, Textilausrüstung, Posamentenfabrikation, Seilerei und Reepschlägerei.
- X. Papierindustrie, darunter auch Fabrikation von Pappe, Holzschleiferei, Tapeten- und Rouleauxfabrikation, Papiermaché-Spielwaren, Buchbinderei und Kartonagefabrikation.
- XI. Lederindustrie, darunter Lohmühlen, Gerberei, Lackleder, Wachstuch, Gummi- und Guttaperchawaren, Kautschukspielwaren, Riemen-, Sattler- und Tapeziererarbeiten.
- XII. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, darunter auch Sägemühlen, Holzkonservierung, glatte Holzwaren, Böttcherei, Korbmacher, Strohhutfabrikation, Flechtereie, Dreh- und Schnitzwaren, Käämme, Bürsten, Stöcke, Schirme, Veredelung und Vergoldung von Holzwaren.
- XIII. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, darunter auch Lebensmittelhandwerker, Molkereien, Konserven- und Senffabriken, private Wasserversorgungsanlagen, Eisbereitung, Essigfabrikation.
- XIV. Bekleidungs- und Reinigungsgewerbe, darunter auch Handschuhmacher, Verfertigung von Hosenträgern, von Krawatten und Korsetts, private Badeanstalten, Kleiderreiniger, Kammerjäger.
- XVI. Polygraphische Gewerbe, darunter Schriftgießerei, Holzschnitt, Buchdruckerei, Stein-, Zink-, Kupfer- und Stahl- druck, Farbendruckerei, photographische Anstalten.
- XVII. Künstlerische Gewerbe, darunter Maler und Bildhauer, Graveure, Modelleure, Musterzeichner, Kalligraphen.

Statistische Quellenveröffentlichungen

- Statistik des Deutschen Reichs. Hg. vom Kaiserlichen Statistischen Amt. NF. Bd. 114 und 115. Berlin 1898. Gewerbe-Statistik der Bundesstaaten. I. u. II. Teil.
- Statistik des Deutschen Reichs. Hg. vom Kaiserlichen Statistischen Amt. NF. Bd. 117 und 118. Berlin 1898. Gewerbe-Statistik der Verwaltungsbezirke (im I. Teil: Hohenzollern/Regierungsbezirk Sigmaringen).
- Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde, Ergänzungsband I. 2. und 3. Heft. Stuttgart 1900 (Gewerbestatistik).
- Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde. Ergänzungsband III. Die Standorte der Gewerbe Württembergs nach Gemeinden am 14. Juni 1895. Stuttgart 1900 (Gewerbetopographie).
- Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum Baden. 29. Jg. 1897 und 1898. Karlsruhe 1898.

Literatur

- BOELCKE, W. A.: Wege und Probleme des industriellen Wachstums im Königreich Württemberg. In: ZWLG 32 (1973) S. 436-520.
- : Wirtschaftsgeschichte Baden-Württembergs von den Römern bis heute. 1987.
- BORN, K.E.: Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Deutschen Kaiserreichs (1867/71-1914). 1985.
- FISCHER, W.: Ansätze zur Industrialisierung in Baden 1770-1870. In: Vjs. für Sozial- und Wirtschaftsgesch. 47 (1960) S. 186-231.
- : Wirtschaft und Gesellschaft im Zeitalter der Industrialisierung. 1972.
- GRIESMEIER, J.: Die Entwicklung der Wirtschaft und Bevölkerung von Baden und Württemberg im 19. und 20. Jahrhundert. Ein statistischer Rückblick auf die Zeit des Bestehens der Länder Baden und Württemberg. In: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg 1 (1954) S. 121-242.
- KISTLER, F.: Die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse in Baden 1849-1870. 1954.
- LORETH, H.: Das Wachstum der württembergischen Wirtschaft von 1818-1870. In: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg 19 (1974).

HISTORISCHER ATLAS VON BADEN-WÜRTTEMBERG: *Erläuterungen*

Herausgegeben von der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg

11. Lieferung 1988

Druck der Erläuterungen: Offizin Chr.Scheufele, Stuttgart