

Vom Kleingewerbe zur Großindustrie

Quantitativ-regionale und politisch-rechtliche Aspekte zur Erforschung
der Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur im 19. Jahrhundert

Von

Fritz Blaich, Karl Heinrich Kaufhold, Jürgen Kocka,
Gustav Otruba, Diedrich Saalfeld, Hans-Jürgen Teuteberg

Herausgegeben von Harald Winkel



D U N C K E R & H U M B L O T / B E R L I N

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 83

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 83

Vom Kleingewerbe zur Großindustrie



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

Vom Kleingewerbe zur Großindustrie

Quantitativ-regionale und politisch-rechtliche Aspekte zur Erforschung
der Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur im 19. Jahrhundert

Von

Fritz Blaich, Karl Heinrich Kaufhold, Jürgen Kocka,
Gustav Otruba, Diedrich Saalfeld, Hans-Jürgen Teuteberg

Herausgegeben von Harald Winkel



D U N C K E R & H U M B L O T / B E R L I N

**Alle Rechte vorbehalten
© 1975 Duncker & Humblot, Berlin 41
Gedruckt 1975 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61
Printed in Germany**

ISBN 3 428 03427 9

Vorwort

Der vorliegende Band enthält eine Auswahl der Referate, die auf den Arbeitstagungen des Wirtschaftshistorischen Ausschusses der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften — Verein für Socialpolitik — in den Jahren 1973 und 1974 gehalten wurden. Bei den Arbeiten des Ausschusses standen Fragen der Industrialisierung im 19. Jahrhundert und damit verbundene Probleme sowie Aspekte der historischen Statistik im Vordergrund. Allerdings schließt dies nicht aus, daß auch andere wissenschaftliche Arbeiten der beteiligten Kollegen vorgestellt und diskutiert werden können. Sachlich oder zeitlich festgelegte Rahmenthemen sollen nicht zu einer Fessel werden, die die Forschungsarbeit in bestimmte Bahnen lenkt. So gibt denn diese zusammenfassende Publikation eher einen Überblick über recht vielseitige Forschungsansätze, die von quantitativen Analysen des Gewerbes über rechtshistorische Betrachtungen bis zu Untersuchungen der Sozialstruktur reichen. In Ergänzung der ursprünglichen Referate wurde von den Autoren umfangreiches Quellenmaterial eingearbeitet, so daß die Beiträge in dieser Form Möglichkeiten für den Ansatz ergänzender oder weiterführender Arbeiten bieten, wie dies z. B. von Otruba und Kocka ausdrücklich angesprochen wird.

Allen Autoren gebührt Dank für ihre Mitarbeit, da sie es auf diese Weise ermöglicht haben, einem breiten Kreis Interessierter Einblick in die Arbeit zu gewähren, die der Wirtschaftshistorische Ausschuß seit 1968 nunmehr leistet.

Harald Winkel

Inhaltsverzeichnis

Das deutsche und britische Wollgewerbe um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur quantitativen-komparativen Wirtschaftsgeschichte	
Von Prof. Dr. <i>Hans-Jürgen Teuteberg</i> , Münster	9
Quantitative, strukturelle und regionale Dynamik des Industrialisierungsprozesses in Österreich-Ungarn vom Ausgang des 18. Jahrhunderts bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges	
Von Prof. Dr. <i>Gustav Otruba</i> , Linz	105
Die Auswirkungen der Einschränkung der Gewerbefreiheit in Preußen durch die Verordnung vom 9. Februar 1849 auf das Handwerk	
Von Prof. Dr. <i>Karl Heinrich Kaufhold</i> , Göttingen	165
Ökonomische und politische Hintergründe des „Gesetzes über den Absatz von Kalisalzen“ vom 25. 5. 1910	
Von Prof. Dr. <i>Fritz Blaich</i> , Regensburg	189
Expansion — Integration — Diversifikation. Wachstumsstrategien industrieller Großunternehmen in Deutschland vor 1914	
Von Prof. Dr. <i>Jürgen Kocka</i> , Bielefeld	203
Methodische Darlegungen zur Einkommensentwicklung und Sozialstruktur 1760 - 1860 am Beispiel einiger deutscher Städte	
Von Dr. <i>Diedrich Saalfeld</i> , Göttingen	227

Das deutsche und britische Wollgewerbe um die Mitte des 19. Jahrhunderts

Ein Beitrag zur quantitativen-komparativen Wirtschaftsgeschichte

Von *Hans-Jürgen Teuteberg*, Münster

Walther G. Hoffmann in memoriam

Im gegenwärtigen Zeitalter zunehmender europäischer Wirtschaftsintegration gibt es einen beklagenswerten Umstand: Die meisten bisher vorliegenden Gesamtdarstellungen zur Wirtschaftsgeschichte bewegen sich noch immer im altgewohnten nationalen Bezugsrahmen. Die wenigen, über eigene Staatsgrenzen hinausblickenden Handbücher mit europäischer oder gar kosmopolitischer Optik bestehen bei näherem Zusehen nur aus einer Addition mehr oder weniger unverbunden gebliebener nationaler Schilderungen. Wo man einmal zu einer wirklich vergleichenden internationalen Betrachtung vergangener Wirtschaft vorstößt, da geschieht dies meistens nur verbal ohne durchgängige größere Zahlenbelege¹. Der Mangel an geeigneten Quellen, aber auch die geringe und ungleiche Aufarbeitung der historischen Wirtschaftsstatistik haben sich hier als Hindernisse erwiesen.

Diese Wissensbarriere hat einige weitreichende Konsequenzen, die neu überdacht werden müssen: So gehört es schon lange zum scheinbar fest gesicherten Bestand historischer Erkenntnis, daß die deutsche Industrialisierung zu Beginn der britischen mit merklicher Verzögerung gefolgt ist. Diese These ist den zahlreichen zeitgenössischen Stimmen zufolge im ganzen auch wohl kaum ernsthaft zu bestreiten. Wir wissen aber immer noch nicht hinreichend genau, wann und in welchen Wirtschaftssektoren sich diese ökonomisch-technischen Disparitäten quantitativ wie qualitativ erstmals bemerkbar machten, welche Folgen das für die Volkswirtschaft im großen hatte und wann

¹ Ein erstes Musterbeispiel für eine überwiegend statistisch orientierte und zugleich international vergleichende Untersuchung zur Wirtschaftsgeschichte ist Walther G. Hoffmann, Stadien und Typen der Industrialisierung. Ein Beitrag zur quantitativen Analyse historischer Wirtschaftsprozesse. In: Probleme der Weltwirtschaft, Bd. 54, Jena 1931. — An diesen Münsteraner Nationalökonomen, dessen Forschung die deutsche wie die britische Wirtschaftsgeschichte gleichermaßen befürchtet hat, soll diese Abhandlung erinnern.

und wodurch sie überwunden wurden. Statistisch abgesicherte Vergleiche zwischen der britischen und deutschen Frühindustrialisierung sind nur punktuell bekannt, so daß man weitgehend auf Hypothesen und wenig repräsentative Einzelaussagen beschränkt bleibt. Die Entdeckung eines Aktenkonvoluts im ehemaligen Preußischen Geheimen Staatsarchiv (heute Deutsches Zentralarchiv II Merseburg) mit entsprechenden Vergleichsberechnungen zwischen der britischen und zollvereinländischen bzw. preußischen Wirtschaft um 1840 sowie die systematische Durchsicht zeitgenössischer und neuerer englischer wie deutscher Wirtschaftsstatistik gab den Anstoß, die Situation eines Wirtschaftszweiges in beiden Ländern beim Eintritt in die Phase der ersten Hochindustrialisierung in der Mitte des 19. Jahrhunderts einmal exakter als bisher zu vergleichen, um bei dieser Gelegenheit die These von der ökonomisch-technisch „verspäteten Nation“ Deutschland zu überprüfen.

Aus verschiedenen Gründen wurden hierfür die Wollgewerbe ausgewählt. Zum einen reichen Wollspinnerei und -weberei mit ihren verschiedenen Varianten und dazugehörenden anderen Verrichtungen in beiden Ländern bis ins späte, teilweise sogar ins hohe Mittelalter zurück und konnten seitdem ihre spezifischen Betriebsformen bis weit ins 19. Jahrhundert hinein ziemlich ungebrochen wahren, was sich von vielen anderen Gewerbezweigen nicht in dieser Weise behaupten läßt. Im Gegensatz etwa zur Baumwollverarbeitung setzten sich im Wollgewerbe die produktionstechnischen Veränderungen, vor allem die Anwendung von Maschinen und der Dampfkraft als Antriebsenergie, sehr viel zögernder durch. Diese weniger dramatisch verlaufende und generell daher auch schlechter zu überblickende Entwicklung ist offenbar auch ein Grund dafür gewesen, weshalb sich sowohl die englische wie die deutsche Wirtschaftsgeschichtsschreibung ziemlich wenig mit der Industrialisierung des Wollgewerbes im 19. Jahrhundert beschäftigt haben. Die Entstehung der modernen Wollindustrie stand gleichsam im Schatten der alles überragenden neuen Baumwollfabrikation, die mit ihrer bisher nicht dagewesenen Massierung von Kapital und Arbeit zum Symbol für das heraufziehende „Maschinenzeitalter“ angesehen wurde. Diese neue Schlüsselindustrie ließ die älteren und bescheideneren Textilgewerbe als weniger interessant zurücktreten. Neuere zusammenfassende Monographien zur Entstehung der modernen Wollindustrie sind daher in beiden Ländern relativ spärlich². Vielfach muß

² Die einzige wissenschaftlich brauchbare Untersuchung zur Entstehung der modernen deutschen Wollindustrie im 19. Jahrhundert seit dem 2. Weltkrieg ist: Horst Blumberg, Die deutsche Textilindustrie in der industriellen Revolution, Berlin-Ost 1965. Der Titel dieses Werkes ist irreführend, da bis auf den einführenden Abschnitt lediglich das Wollgewerbe geschildert wird. Es handelt sich hier um eine veränderte Fassung der Dissertation: Die Ent-

man, besonders in Deutschland, auf älteres sowie regional- und firmengeschichtlich eng begrenztes Schrifttum zurückgreifen, das sich zudem noch an Einzel- oder Nachbarproblemen orientiert³. Die nachfolgende Studie will daher nicht nur den Stand des deutschen und britischen Wollgewerbes um 1850 statistisch vergleichen, sondern auch zugleich einen Beitrag zur weiteren Erhellung der Entstehung der modernen Wollindustrie leisten.

Bei der begrifflichen, räumlichen und zeitlichen Abgrenzung des Themas ergaben sich einige Komplikationen, die kurz angedeutet werden müssen. Da es im 19. Jahrhundert bekanntlich im Einzelfall noch außerordentlich schwierig ist, zwischen handwerklicher, heimgewerblicher, manufaktureller und fabrikatorischer Produktionsweise genau zu differenzieren, erschien es zweckmäßig, alle Analysen und Thesen generell unter dem Sammelbegriff „Wollgewerbe“ zu subsummieren, der alle diese verschiedenen Produktionsstufen einschließt. Untersucht werden dabei neben der Wollerzeugung nur die beiden Hauptverarbeitungsstufen Spinnerei (einschl. Zwirnerei) und Weberei (einschließlich Kämmerei, Wirkerei und Filzerei), während alle anderen Vorarbeiten und Zurichtungen (Wolfen, Krempeln, Walkerei, Bleicherei, Schererei, Färberei, Appretur, Druckerei) und vor allem die gesamte Weiterverarbeitung (z. B. Kleiderherstellung) außer Betracht bleiben. Der Wollhandel wird zur Illustration einiger Produktionsziffern herangezogen, wobei der deutsch-britische Warenaustausch eine besondere Rolle spielt.

wicklung der deutschen Streichgarn- und Kammgarnindustrie in der Periode der industriellen Revolution, insbesondere in der Zeit von 1834 bis 1869. Diss. rer. oec., Masch. Schr., Berlin-Ost 1962. Als populäre Arbeiten erschienen: *Gert von Klass*, Die Wollspindel, Tübingen 1955. — *Will Rinne*, Revolutionen im Faserreich. Fünf Jahrtausende Textilgeschichte, Hannover o. J. (1950). Zur Geschichte der modernen englischen Wollindustrie sind zu nennen: *N. B. Harte and K. G. Ponting* (ed.), Textile History and Economic History. Essays in Honour of Miss Julia de Lacy Mann, Manchester 1973. — *John Gerraint Jenkins* (ed.), The Wool Textile Industry in Great Britain, London—Boston 1972. — *R. G. Wilson*, Gentleman-Merchants: The Merchant Community in Leeds, 1700—1830. Manchester 1971. — *Julia de Lacy Mann*, The Cloth Industry in the West of England from 1640 to 1880, Oxford 1970. — *John Gerraint Jenkins*, The Welsh Woollen Industry, Cardiff 1969. — *D. Bythell*, The Handloom Weavers, Cambridge 1969. — *Jennifer Tann*, Gloucester Woollen Mills, Newton Abbot 1967. — *R. G. Pelham*, Fulling Mills: A Study of the Application of Water Power to the Woollen Industry, London 1958. — *Phyllis Deane*, The Output of the British Woollen Industry in the Eighteenth Century. In: Journal of Economic History, vol. 7 (1957), pp. 207—44. — *K. G. Ponting*, A History of the West of England Cloth Industry, London 1957. — *P. J. Bowden*, Wool Supply and the Woollen Industry. In: Economic History Review, 2nd ser., vol. 9 (1956). — *E. Lipson*, A Short History of Wool and its Manufacture (mainly in England), London 1953 (Neudruck der Ausgabe von 1921).

³ Das vor 1945 erschienene ältere Schrifttum wird später am geeigneten Ort genannt.

Die zeitliche Abgrenzung der Fragestellung erwies sich ebenfalls als nicht einfach: Die Masse des herangezogenen Datenmaterials bezieht sich zwar ausschließlich auf die Dezennien um 1850, doch mußten zum besseren Verständnis der typischen Strukturunterschiede historische Rückblicke in die älteren Entwicklungsperioden des deutschen und britischen Wollgewerbes eingeschaltet werden.

Die regionale Abgrenzung bereitet im Gegensatz zum Vereinigten Königreich in Deutschland um diese Zeit bekanntlich auch einige Mühe. Es erschien daher am besten, sich nach dem Vorbild der amtlichen preußischen Statistik auf das jeweilige Gebiet des Deutschen Zollvereins zu beschränken, dem seit dem 1. Januar 1834 Bayern, Württemberg, Preußen, das Großherzogtum Hessen, Kurhessen, die thüringischen Staaten und das Königreich Sachsen angehörten. Ihnen folgten, wenn man nur die größeren Staaten aufführt, 1836 Baden, Hessen-Nassau und Frankfurt am Main, 1838 Braunschweig und andere Kleinstaaten, 1842 Luxemburg, 1854 Hannover, Oldenburg und Schaumburg-Lippe. Außer Betracht bei dieser Untersuchung bleiben die erst 1867 und später zum Zollverein stoßenden Bundesstaaten Schleswig-Holstein und Lauenburg, Mecklenburg, Lübeck, Elsaß-Lothringen und die Hansestädte Hamburg und Bremen samt ihren Umlandteilen⁴. Da aber, wie sich noch zeigen wird, die Wollerzeugung und Wollwarenproduktion schon 1846/47 zu 90 v.H. ihren Sitz in den Zollvereinsstaaten (ohne Elsaß-Lothringen) hatte, ist das für eine historisch-quantitative Wirtschaftsbetrachtung zufordernde Maß an Repräsentanz gegeben.

1. Zur Entstehung und regionalen Standortverteilung des Wollgewerbes

Das Wollgewerbe bildete in Großbritannien wie in Deutschland vom Spätmittelalter bis zum Beginn der Industrialisierung um 1800 nach Beschäftigtenzahl und Produktionswert einen der größten Erwerbszweige innerhalb der nichtagrarischen Produktion. Das Wachstum ist extrem differenziert gewesen und hat frühzeitig die verschiedensten Produktionsformen hervorgebracht.

⁴ Zum Problem der regionalen Abgrenzung bei der deutschen Wirtschaftsstatistik vgl. Georg von Viebahn, Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands, Bd. 1, Berlin 1858, Vorwort. — Walther G. Hoffmann, Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts, Berlin—Heidelberg—New York 1965, S. 363 und S. 517 f. Für die hier ganz außer Betracht bleibende österreichische Wollindustrie vgl. Hermann Freudenberger, The Woolen-Goods Industry of the Habsburg Monarchy in the Eighteenth Century. In: Journal of Economic History vol. 20 (1960) pp. 383—406. — Karl Janovsky, Die Wollindustrie Österreich-Ungarns, Wien 1918.

Wie venezianische Gesandte und reisende Humanisten berichten, scheinen englische Wirtschaft, Technik und Bevölkerung bis ins 16. Jahrhundert hinein der deutschen noch fast überall unterlegen gewesen zu sein⁵. Seit dem Ende des 7. Jahrhunderts sind zwar in England eine Wolltucherzeugung und seit etwa 750 sogar eine erste Ausfuhr auf den Kontinent nachweisbar⁶. Während aber die englischen Handwerkergilden als geschlossene städtische Korporationen und die seit dem ersten Drittel des 15. Jahrhunderts auftauchenden ländlichen Verleger nur für die lokalen Märkte arbeiteten, hatten sich in den west-, nieder- und oberdeutschen Territorien bereits große Gewerbezentren mit einem ausgesprochenen Fernhandel im Spätmittelalter herangebildet⁷. Vor allem waren die flandrischen Tuchgewerbe den englischen eindeutig überlegen, was mit der dort hochentwickelten Zurichtung und Färbe Kunst zusammenhangt. Die Insel wurde daher zunächst weniger durch ihre Wolltuche als durch ihre Wolle bekannt. Abgesehen von der Steinkohlenproduktion scheinen sich die Engländer frühzeitig in der Schafzucht einen deutlich erkennbaren Vorsprung vor dem Kontinent gesichert zu haben. Englische Rohwolle ist wahrscheinlich schon seit dem frühen Mittelalter in größeren Mengen nach Friesland ausgeführt worden⁸. Diese Wollproduktion erfuhr auf der Insel durch die ersten Einhegungen (Enclosures) eine solche Zunahme, daß sie zur Grundlage eines ersten gewerblichen Aufschwunges überhaupt werden konnte. Wie schon William James Ashley und William Cunningham gezeigt haben, begann um die Mitte des 15. Jahrhunderts die erste große „agrarische Revolution“ auf der Insel, die zwischen 1470 und 1530 ihren

⁵ Vgl. *Albéri*, Relazioni degli ambasciatori Veneti, Ser. I, Bd. 1, Florenz 1840, p. 110, und Ser. I, Bd. 3, p. 179. — *Hans Liebmann*, Deutsches Land und Volk nach italienischen Berichterstattern in der Reformationszeit, Berlin 1910. — *Richard Ehrenberg*, Hamburg und England im Zeitalter der Königin Elisabeth, Jena 1896. — *Gurney E. Salter*, Tudor England through Italian Eyes, London 1930.

⁶ *Eric Kerridge*, Wool Growing and Wool Textiles in Medieval and Early Modern Times. In: *Jenkins*, The Wool Textile Industry, p. 20.

⁷ Vgl. *Hermann Kellenbenz*, Industries rurales en Occident de la fin du moyen âge au XVIII^e siècle. In: *Annales*, tome 8 (1963). — *Ders.*, Ländliches Gewerbe und bäuerliches Unternehmertum in Westeuropa vom Spätmittelalter bis zum 18. Jahrhundert. In: *Deuxième Conférence Internationale d'Histoire Économique à Aix-le-Provence 1962*, Paris—La Haye 1965, pp. 377—427. — *Hektor Ammann*, Deutschland und die Tuchindustrie Nordwesteuropas im Mittelalter. In: *Hansische Geschichtsblätter* Bd. 72 (1954), S. 1—61. — *E. M. Carus-Wilson*, The English Cloth Industry in the Late Twelfth and Early Thirteenth Centuries. In: *Economic History Review*, vol. 14 (1944—45), pp. 32 ff.

⁸ *Barbara Rohwer*, Der friesische Tuchhandel im frühen Mittelalter. (Diss. Kiel), Borna—Leipzig 1937. — *H. J. Seeger*, Westfalens Handel vom 9. bis 14. Jahrhundert, Berlin 1926. — *Eileen Power*, The Wool Trade in English Medieval History, Oxford 1941.

Höhepunkt erreichte⁹. Da die Weidewirtschaft im Gegensatz zum Ackerbau sehr viel rentabler war, wandten sich damals immer mehr Grundherren der Schafzucht zu. Abhängige Bauern und Tagelöhner verloren nicht nur ihre überlieferten Nutzungsrechte an den „Gemeinheiten“, sondern vielfach auch das gepachtete Ackerland, da dies für die Schafweide gebraucht wurde. Manche Grundherren gingen soweit, ganze Pachthöfe und selbst Ortschaften dem Erdboden gleichzumachen, um Raum für die neuen Herden zu schaffen. In den Grafschaften Suffolk, Essex, Kent, Hertford, Worcester und Northhampton soll damals fast aller landwirtschaftlicher Boden zeitweise zu diesem Zweck eingeehgt worden sein. Die Einhegungen erhielten einen zusätzlichen Impuls, als Heinrich VIII. den Klosterbesitz säkularisierte und seiner höfischen Aristokratie überließ, die diesen Besitzzuwachs hauptsächlich als Schafweide verwertete. Auch städtische Kaufleute ergriffen die Gelegenheit, um mit Hilfe ihres größeren Kapitals die Kleinräuber zu verdrängen und die Wollproduktion im großen Stil aufzunehmen. Dieser Aufschwung der englischen Wollproduktion revolutionierte die mittelalterliche englische Agrarverfassung: Da die großen „graziers“, wie die Schafzüchter genannt wurden, die Mehrzahl der früher abhängigen Landbewohner nicht mehr brauchte, die zünftigen Städte mit Hilfe des Parlaments und der Krone einen Zudrang vom Lande aber zu verhindern trachteten, boten sich die hausindustrielle ländliche Tuchmacherei, Strumpfwirkerei und Mützenmacherei als einzige Erwerbsmöglichkeiten größeren Stils an. Wer bei der Einhegung sein Haus und etwas Land für die eigene Nahrungsproduktion gerettet hatte, suchte durch solchen Nebenerwerb seine Lage zu verbessern. Wenn gleich die schon 1437 beginnende und von den Tudors energisch fortgesetzte Gesetzgebung den „Zunftmißbrauch“ zu bekämpfen suchte, nahm die Abschließung der Handwerke aber zu, so daß nun auch zunehmend mehr Handwerker, die in der Stadt keine Aufstiegschancen sahen, sich auf dem Lande als Tuchverleger niederließen. Ein großer Teil der neuen ländlichen Tuchmacher hatte kein zünftiges Handwerk mehr erlernt. Krone und Parlament haben diese Entwicklung weitgehend hingenommen und die Entstehung dieser unzünftigen ländlichen Tuchmacherei nicht ernstlich behindert¹⁰. Jedenfalls wurde

⁹ William James Ashley, *Introduction to English Economic History and Theory*, vol. 2, London 1893, p. 265 ff. — Ders., *The Early History of the English Woollen Industry*, New York 1887. — William Cunningham, *The Growth of English Industry and Commerce during the Early and Middle Ages*, 5th er. (Reprint) vol. 1, London 1968, p. 396 ff. und p. 434 ff. — Ochenkowski, Englands wirtschaftliche Entwicklung im Ausgang des Mittelalters, Jena 1879. — E. C. K. Gonner, *Common Land and Enclosure*, London 1912.

¹⁰ Friedrich Lohmann, *Die staatliche Regelung der englischen Wollindustrie vom XV. bis zum XVII Jahrhundert*, Leipzig 1900, S. 29.

das neue ländliche Gewerbe überall dort stillschweigend geduldet, wo es wirklich zur Bedeutung gelangte.

Das aufstrebende Wollgewerbe mußte durch Gesetze reguliert werden. Schon 1197 hatte Richard II. ein besonderes Gesetz erlassen, das die Länge und Breite eines zu webenden Wolltuches festlegte. Alles andere wurde aber noch den Tuchmacherzünften überlassen, die hauptsächlich ihren Sitz in London, Oxford, Lincoln, Winchester, York, Bury St. Edmunds, Northhampton, Leicester, Stamford, St. Albans, Bristol, Tewkesbury, Worcester, Manchester und Beverley hatten. Etwa hundert Jahre nach dieser „Assize of Measure“ wurde zur besseren Überwachung der Anordnung das Amt des königlichen Tuchmessers (Aulnager, wörtlich Ellenwart) in jeder Grafschaft eingeführt¹¹.

Die Wollweberei war damit das erste Gewerbe, das in England einer einheitlichen obrigkeitlichen Regelung unterworfen wurde. In der Praxis wurden dieses Gesetz und nachfolgende ähnliche Anordnungen freilich zunächst wenig beachtet, zumal sich die in England ansässigen

¹¹ Die 1298 erstmals erwähnten „Aulnager“ hatten die hergestellten Tuche mit der vorher geeichten Elle zu messen, mit dem königlichen Wappen zu stempeln und dafür eine Gebühr zu erheben. Stoffe, die nicht das vorgeschriebene Maß hatten, verfielen dem König. Seit 1553 wurde damit eine Steuer verbunden, was zur Verpachtung des Tuchmesseraamtes führte. Dadurch verlor es seine Bedeutung für die Kontrolle des Wollgewerbes. Die Tuche mit ungesetzlicher Länge und Breite wurden später auch nicht mehr konfisziert, sondern mit einer Geldstrafe belegt. An dieser Praxis hielt man bis zum Beginn der Industrialisierung fest. Auch durfte kein ungestempeltes Stück feilgeboten werden. Ab 1465 wurde durch Gesetz den „Aulnagers“ befohlen, über alle Stücke und ihre Eigentümer ein Register zu führen. Ab 1483 durften die Kontrolleure nur noch gelernte Tuchmacher sein, wobei ihre Amtsbezirke genau abgetrennt wurden. Mit der sich ausbildenden Selbstverwaltung wurde das Stadt- oder Grafschaftssiegel für den Stempel eingeführt. Da aber die Tuchmacher bei der Produktion weitgehend unbefaßt blieben und die Aufsichtspersonen nur das fertige Produkt zu sehen bekamen, wurden 1549 die Magistrate und Friedensrichter verpflichtet, außerdem unparteiische „Overseers“ zur Inspektion der Werkstätten zu ernennen. Diese mußten bei 10 Pfd. St. Strafe vierteljährlich jede Werkstatt besuchen, woran sie niemand hindern konnte. Besonders hatten sie gegen das unerlaubte Strecken der Tuche einzuschreiten. Diese bekamen statt des Siegels ein „F“ (Faulty). Da das Amt des „Aulnagers“ als Finanzinstitution seit der Mitte des 16. Jhs. nur an große Lords verpachtet wurde, ging die eigentliche Tuchkontrolle ganz an die „Overseers“ über. Nur in einigen privilegierten Tuchmacherstädten durften die Zünfte dies Amt des Messens, Wiegens und Stempelns noch selbst wahrnehmen. Ebenso wurde über jedes Stück, das die Walkerei passierte, Buch geführt. Da die Friedensrichter, denen die Overseers verantwortlich waren, sich häufig aus dem ländlichen Verlegerumt verkrüpteten, gab es immer auch viele Mißstände bei dieser Kontrolle wie die Flugschriftenammlung „Tracts of Wool“ im Britischen Museum zeigt. Vgl. *Ashley, Early History of the English Woollen History*, New York 1887. — Ders., *Englische Wirtschaftsgeschichte*, Bd. 2, Leipzig 1896, S. 201–73. — *T. H. Lloyd, The Movement of Wool Prices of Medieval England* (Economic History Review Supplement vol. 6), Oxford 1973.

hansischen und italienischen Kaufleute diesen Regelungen nicht fügen wollten. Ihre Stellung gegenüber der englischen Krone war bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts so stark, daß eine Konfiskation ihrer Tücher nicht erzwungen werden konnte. So wurde das Gesetz mehrfach aufgehoben, abgewandelt und dann wieder erneuert. Zur Stärkung der Londoner Tuchhändler errichtete man 1396 eine besondere Tuchhalle mit der Maßgabe, daß alle von auswärts kommenden Tuche dort zuerst gestapelt und nur an bestimmten Wochentagen verkauft werden durften. Damit sollte in erster Linie verhindert werden, daß die fremden Kaufleute über die Köpfe der Einheimischen hinweg Detailhandel betrieben. Solche monopolartigen „Cloth Halls“ gab es später auch in Norwich, Bristol, York und anderen kleineren Tuchmacherstädten.

Bis zum 13. Jahrhundert muß das englische Wollgewerbe gegenüber dem Kontinent als rückständig angesehen werden. Denn die meiste erzeugte Rohwolle wurde nach Flandern und die benachbarten Länder ausgeführt und der gesamte Bedarf an feineren Tuchen eingeführt.

Zwar erließen die englischen Könige zwischen dem 13. und dem 14. Jahrhundert schon zahlreiche Verbote zur Rohwollausfuhr, doch waren damit in erster Linie militärische oder finanzpolitische Erwägungen verbunden, die mit der Förderung des Wollgewerbes wenig zu tun hatten. Sie sollten der Krone als dem größten Wollexporteur oder aber einigen wenigen Stapelkaufleuten ein Ausfuhrmonopol sichern, die dafür dann hohe Zölle bezahlten. Zuweilen dienten die Ausfuhrverbote auch nur dem Zweck, sich durch Vergabe entsprechender Ausnahmelizenzen eine zusätzliche Einnahme zu verschaffen oder aber um auf auswärtige Bezieher einen politischen Druck auszuüben. Dahinter stand jedenfalls noch keine merkantilistische Überlegung, den Rohstoff prinzipiell dem eigenen einheimischen Gewerbe zu sichern. Die Rücksicht auf die mächtige Partei der Schafzüchter und Stapelkaufleute und die hieraus fließenden Wollzölle waren sicherlich die wichtigsten Gründe, keine dauernden Wollausfuhrverbote zu erlassen. Auch als Eduard III. 1376 zeitweise die Ausfuhr ungewalkter Tuche verbot, hatte er mehr fiskalische und politisch-militärische als gewerbefördernde Motive vor Augen. Die Sperrung und Zulassung des Außenhandels galt als ein legales Mittel der Politik. Sehr viel entschiedener tritt der wirtschaftspolitische Standpunkt hundert Jahre später zutage, als Eduard VI. 1467 die Ausfuhr von Wollgarn und gewalktem Wollenzeug verbot, weil die königlichen Zolleinkünfte geschmälert und die „armen Weber und Tuchscherer“ um ihren Verdienst gebracht würden. Treibende Kräfte hinter diesem Verbot waren die Appretierer (Clothworker's Company) und Färber (Company of Dyers) in London, die an diesem größten Stapelplatz die Ausfuhr halbfertiger Tuche möglichst verhindern

wollten¹². Zur Bekämpfung dieser Akte verbündeten sich die sonst feindlich gegenüberstehenden Hansekaufleute und die „Company of the Merchant Adventurers“, in deren Händen die Woll-, Garn- und unge-walkte Tuchausfuhr lag. Sie erklärten, auf den fremden Märkten würde englisches Tuch nur im rohen und weißen Zustande gekauft, gefärbtes und appretiertes Tuch werde man nicht los, weil die englische Färberei und Appretur noch nicht gut genug seien. Heinrich VII. wie Heinrich VIII. erneuerten aber die Ausfuhrverbote für ungewalkte, ungerauhte und ungeschorene Tücher bis auf wenige billige Sorten. Elisabeth I. versuchte, die Kaufleute mit den Färbern und Appreteuren durch Kompromisse zu versöhnen, verbot aber daneben die Ausfuhr lebender Schafe, um die Verpflanzung der englischen Wollzucht auf den Kontinent zu verhindern. Schon vorher war den unteren und mittleren Volksklassen durch ein Gesetz Heinrich VIII. 1511 verboten worden, ausländische Hüte und Mützen zu tragen. Elisabeth trat noch ener-gischer für die heimischen Wollmützenmacher ein. Nach ihrem „Mützen-gesetz“ von 1571 mußten alle Personen vom sechsten Lebensjahr an mindestens jeden Sonntag eine in England gestrickte wollene Mütze tragen. Jakob I. hatte sogar die Absicht, eine Proklamation „for wearing English cloth“ zu erlassen, was aber wegen des Widerstandes aus Handelskreisen nicht zustande kam. Am berühmtesten unter allen Gesetzen zur Förderung der Wollgewerbe wurde aber das „Leichen-tuchgesetz“ von 1666, das bei 5 Pfd. St. Strafe verbot, für Leichentücher andere Stoffe als Wolle zu nehmen, womit in erster Linie die Einfuhr französischen Leinens verhindert werden sollte¹³.

Den größten Einfluß auf den Aufschwung des englischen Woll-gewerbes hatte aber die Einwanderung flämischer Tuchweber. Sie fand abgesehen von einer bedeutungslosen Ansiedlung niederländischer Weber unter Wilhelm I. erstmals unter Eduard III. statt, als das eng-lische Wollgewerbe im „Zenit seiner mittelalterlichen Blüte“ (W. Cunningham) stand. Dieser englische Monarch hatte durch seine Ge-mahlin, eine Tochter des Grafen von Hennegau, enge Beziehungen zu den südlichen Niederlanden. In der flandrischen Tuchmacherei gab es damals große Unruhen, als die Städte Brügge, Gent, Antwerpen und Ypern die entstehende ländliche Tuchmacherei mit dem mittelal-terlichen Zunftzwang zu beschränken suchten und aus den Städten selbst viele Tuchmacher vor den Verfolgungen des Grafen von Flandern

¹² Eileen Power, The Wool Trade in the Fifteenth Century. In: E. Power and M. M. Postan (ed.), Studies in English Trade in the Fifteenth Century, London 1933. — Georg Schanz, Englische Handelspolitik gegen Ende des Mittelalters, Leipzig 1881, S. 183 ff., 206 ff. und S. 551 ff.

¹³ Die Akte wurde elf Jahre danach mit schärfsten Ausführungsbestim-mungen erneuert als Zeichen dafür, wie ernst diese Maßnahme gemeint war. Vgl. Lohmann, Wollindustrie, S. 84.

flüchteten. Die alten Handelsbeziehungen legten es nahe, auch auf der Insel eine Zuflucht zu suchen. Als Eduard III. dem ersten Einwanderer John Kempe mit seinen Walkern und Webern 1331 einen Schutzbefehl gewährte, ging es ihm freilich mehr um Geld und Politik als um die Hebung der eigenen Wirtschaft. Hatte dieser Schutzbefehl und der von 1337 nur einzelnen Einwanderern gegolten, so wurden die nun folgenden auf alle einwandernden flämischen Weber ausgedehnt. Ihnen wurde keine Beschränkung des Ellenmaßes auferlegt und der königliche Schutz bei der Betreibung des Gewerbes zugesichert¹⁴. Unter der Herrschaft Eduard III. ließen sich nun viele flämische Tuchmacher in den Grafschaften Norfolk, Sussex und Essex, dann aber auch in Ostengland nieder, wo sie eigene Kolonien von Webern, Walkern und Färbern begründeten¹⁵. Hatte das englische Tuchgewerbe bis dahin in der Hauptsache nur Halbfabrikate hergestellt, weil die Kunst des Walkens, Färbens und Appretierens auf dem Kontinent als Zunftgeheimnisse behandelt wurde, so konnte man trotz aller eifersüchtigen Auseinandersetzungen mit den Einwanderern nun in diese neuen Techniken eindringen¹⁶. Waren unter Eduard III. jährlich noch etwa 30 000 Sack Rohwolle ausgeführt worden, so war diese Ausfuhr anderthalb Jahrhunderte später auf ein Sechstel gesunken, was vor allem eine Schädigung für das flämische Tuchgewerbe bedeutete, da dieses stark auf die

¹⁴ Cunningham, *Growth of English Industry and Commerce*, vol. 1, p. 283.
— Ashley, *Introduction* vol. 2, p. 195.

¹⁵ John James, *History of the Worsted Manufacture in England, from the Earliest Times*, London 1857, p. 50.

¹⁶ Im Mittelpunkt dieser neuen Technik stand das Färben. Auf der Insel fehlte es weitgehend an Waid und Krapp, die für das dauerhafte Färben der Tuche auf Schwarz, Dunkelgrün, Dunkelbraun und Stahlblau notwendig waren. Wie überlieferte Färbelöhne zeigen, war das Färben von grauen oder gelben Tüchern wesentlich einfacher und brachte weniger Gewinn. Die im 16. Jahrhundert tonangebende spanische Mode schrieb die Farbe Schwarz vor. Das „Brabanter Schwarz“ war dabei von unerreichter Qualität. Das Färben wie auch das Zurichten wurde damals noch von selbständigen Handwerksmeistern besorgt. Auch in England wurden die Färber und „Wandbereiter“ (cloth worker) deutlich von den weniger angesehenen Garnspinndern und Tuchwebern (cloth maker) unterschieden. Das Zurichten und Färben der englischen Halbfabrikate verlagerte sich später von Antwerpen nach Hamburg, als der englische Tuchstapel dorthin verlegt wurde. Noch 1593 waren aber die in England gefärbten und zubereiteten Wolltuche auf dem Festland 10–12 sh weniger wert als die unbereiteten. Durch die flämischen Einwanderer wurde die Grafschaft Norfolk zur Heimat der englischen Kammgarnindustrie. Nach dem Ort Worsted in Norfolk, wo diese Wollzucht zuerst auftauchte, wurde das Kammgarn „worsted yarn“ und die davon gefertigten Stoffe „worsted stuffs“ oder „worsted goods“ genannt. Zwar hatte es schon vorher Kammgarngewebe auf der Insel gegeben, aber diese wurden durch die Einwanderung und die neue Technik wesentlich ausgebildet. Norwich blieb bis zum 18. Jahrhundert das Zentrum dieses Gewerbes. Die Ausfuhr der Kammgarnstoffe begann erst nach der flämischen Einwanderung. Vgl. James, *History of the Worsted Manufacture*, chapter III. Ehrenberg, Hamburg und England, S. 280.

englische Wolle angewiesen war. An die Stelle der Wollausfuhr trat in England nun immer mehr der Tuchexport. Überall wuchsen in der Folge über den lokalen Markt hinaus produzierende Verlage empor, die mit ihren feinen englischen Kammgarnstoffen den flämischen, hansischen und oberitalienischen Städten Konkurrenz machten. Der Aufschwung geht aus den Ausfuhrlisten und Zöllen der Tudorzeit hervor: 1354 belief sich die englische Tuchausfuhr noch nicht auf ganz 5 000 Stück im Jahr. Am Ende des Jahrhunderts führten die „Merchant Adventurers“ allein schon über 60 000 Stück aus. 1509 stieg die Ausfuhr auf 84 789 Stück, 1547 auf 122 345 Stück. Da der Wollausfuhrzoll eine der Haupteinnahmen der Krone war, wurde 1347 ein Zoll auf die Tuchausfuhr gelegt. Dabei wurde die Weberei begünstigt: Während bei Wolle ein Wertzoll von 33 v.H. erhoben wurde, brauchten Tuchhändler nur 2 v.H. zu zahlen. Immerhin lieferte der Wollzoll 1421 noch rund 74 v.H. aller Steuereinkünfte. Er sank auf 33 v.H. unter Heinrich VIII. ab, während die Tuchzölle auf 24 v.H. der königlichen Einkünfte stiegen. Nach einer zeitgenössischen Schätzung bestand die englische Ausfuhr 1564/65 bereits zu 81,6 v.H. aus Wolltuchen und anderen Wollwaren und nur noch zu 8,5 v.H. aus Rohwolle und Schaffellen, während der verbleibende Rest auf Zinn, Blei und andere Rohstoffe entfiel. Insgesamt wurde der englische Tuchexport zwischen 1500 und 1550 nach englischen Schätzungen möglicherweise sogar verdreifacht¹⁷.

Wie Brügge und Antwerpen suchten später auch Hamburg, Emden, Stade, Danzig, Elbing, Memel, Kulm und andere Städte durch Übernahme eines englischen Wollstapels und Privilegierung englischer Kaufmannsgemeinden (Englische Courts) den Verfall des eigenen Tuchgewerbes aufzuhalten und am Handel der „Wagenden Kaufleute“ zu partizipieren. Der Kampf der Tudors gegen das hansische Städtebündnis ist bekanntlich untrennbar mit der Ausbreitung des englischen Tuchhandels verbunden gewesen¹⁸.

¹⁷ Britisches Museum Add. MSS. 10 fol. 21/222. — P. J. Bowden, *The Wool Trade*. In: Tudor and Stuart England, 2nd edition, London 1971.

¹⁸ Eileen Power - M. Postan, *Studies in English Trade in the Fifteenth Century*, London 1951. — Georg Schanz, *Englische Handelspolitik gegen Ende des Mittelalters*, Leipzig 1881. — Karl Pagel, *Die Hanse*, 3. Aufl., Braunschweig 1963. — Walter Stein, *Die Hanse und England*, Leipzig 1905. — Jacob Marcus Rader, *Die handelspolitischen Beziehungen zwischen England und Deutschland 1576 - 1585*. Diss. Berlin 1925. — Ludwig Beutin, *Hanse und Reich im handelspolitischen Endkampf gegen England*, 1929. — Friedrich Schulz, *Die Hanse und England von Eduard III. bis auf Heinrich VIII. Zeit*. Berlin 1911. — Rudolf Häpke, *Die Handelspolitik der Tudors*. In: *Hansische Geschichtsblätter*, Jg. 1914. — Lingelbach, *The Merchant Adventurers of England*, London 1902. — Heinrich Hitzigrath, *Die Kompanie der Merchant Adventurers und die englische Kirchengemeinde in Hamburg 1611 - 1835*, Hamburg 1904. — Georg Grosch, *Geldgeschäfte hansischer Kaufleute mit englischen Königen im 13. und 14. Jahrhundert*. In: *Archiv für Kulturge-*

Als das feine flämische Tuchgewerbe infolge der stärker werdenden englischen Konkurrenz Einbußen erlitt, suchten sich vor allem die Kleinmeister zunächst mit der Herstellung einfacherer und billigerer Stoffe zu retten, wobei durch die Abwanderung verarmer städtischer Handwerker neue Wollgewebezenträle in Hondschoote, Bergues, Armentières und Verviers entstanden. Aber auch dieses weitgehend verlagsmäßig geprägte ländliche Gewerbe konnte sich nach anfänglichem Aufschwung seit Ende des 16. Jahrhunderts nicht mehr durchsetzen. Der Einfall des Herzogs von Alba in die Niederlande verstärkte diesen Niedergang so rapide, daß sich erneut flandrische und wallonische Tuchmacher nach England wandten. Hatten unter der kurzen Herrschaft Maria der Katholischen die Fremden das Land wieder verlassen müssen, so wirkte die Thronbesteigung Elisabeths anziehend für alle die, die der spanisch-päpstlichen Herrschaft entgehen wollten. Mit dem Beginn der Regierung Philipp II. war der Gedanke naheliegend, dem Beispiel der Väter folgend nach England auzuwandern. 1561 landeten die zweite Welle niederländischer Tuchmacher im Hafen von Sandwich, wo 25 Meistern mit ihren Familien die Gewerbeerlaubnis gegeben wurde. Natürlich blieb Norwich das Zentrum der nun folgenden Einwanderung. 1583 zählte man dort bereits 4 679 Personen. Nach Elisabeths Schutzbefehl durften sie fabrizieren „bays, says, tapestry, mockadoes, stamens, kerseys and such other outlandish commodities as not been made within our realm“¹⁹. Andere niederländische Tuchmacherkolonien entstanden in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts in Colchester, Southampton, London, Yarmouth, Stamford, Lynn, York, Dover und Canterbury. Wenngleich der Hauptstrom der Einwanderer um 1570 versiegte, dauerte er doch im kleineren Umfang noch die nächsten hundert Jahre an.

Seit dieser zweiten flämischen Einwanderung zur Zeit Elisabeths begann man auf der Insel zwischen der „Old Drapery“ und der „New Drapery“ zu unterscheiden²⁰. Unter der „Old Drapery“ verstand man die

schichte, Bd. 2 (1904), S. 121 ff. und S. 265 ff. — Reinhold Pauli, Hansische und baltische Beziehungen zu Schottland im 16. und 17. Jahrhundert. In: Hansische Geschichtsblätter, Jg. 1879, S. 85 ff. — Erich Marcks, Königin Elisabeth und ihre Zeit, 2. Aufl., Bielefeld 1926. — Ehrenberg, Hamburg und England im Zeitalter der Königin Elisabeth, S. 5 ff. — Bernhard Hagedorn, Ostfrieslands Handel und Schiffahrt im 16. Jahrhundert, 1910. — Bowden, The Wool Trade in Tudor and Stuart England, a.a.O.

¹⁹ James, History of the Worsted Manufacture, p. 107.

²⁰ Henri Pirenne, Une crise industrielle au XVI^e siècle. La draperie urbaine et la nouvelle draperie en Flandre. In: Bulletin de l'Académie royale de Belgique, tome 1905. — G. Espinas, La draperie dans la Flandre française, 2 tomes Paris 1923. — H. Laurent, Un grand commerce d'exportation au moyen âge. La draperie des Pays-Bas en France et dans les pays méditerranéens, Paris 1935. — Joan Thirsk, Industries in the Countryside. In: F. J. Fisher (ed.), Essays in the Economic and Social History of Tudor

glatten Streichgarnstoffe und eigentlichen traditionellen Tuche, wo das Schwergewicht der Fabrikation beim Walken und Appretieren lag. Bei der in Ostengland durch die Niederländer sich einbürgерnden Kammgarnindustrie lag jedoch der Schwerpunkt in der Struktur des Gewebes, das offen sichtbar blieb und nicht wie beim Tuch durch Walken und Appretieren verfilzt wurde. Kam es in der „Old Drapery“ auf die Erfindung neuer Färbe- und Appreturmethoden an, so suchte man in der „New Drapery“ neue Kombinationen bei Kette und Einschlag zu finden, um neue Gewebemuster herauszubringen. Natürlich brachten die Kolonisten neue Muster zum Weben und neue Färbemethoden mit. Vor allem zeigten sie den englischen Webern, wie das Wollgarn mit Seide oder Leinen vermischt werden konnte, wodurch sich ganz neue Mischgewebe ergaben. Die „New Draperies“ waren unter Verwendung von Kammgarn hergestellte Gewebe, die wenig oder gar nicht gewalkt zu werden brauchten und besonders dünn und leicht waren. Sie konnten daher bedeutend billiger hergestellt werden als die alten Tuche und sahen besser und feiner aus. Die Stoffe der „New Draperies“ waren nicht so haltbar, hatten aber lebhaftere Farben und schneller wechselnde Muster. Da die Textilherstellung vom modischen Wechsel beherrscht wird, fanden diese Stoffe schnell Eingang. Vor allem eigneten sich die neuen leichten Stoffe auch für den Export in die Kolonien, wo die alten Tuche wegen des heißen Klimas bisher nicht gefragt worden waren. Die Ostindische und die Levante-Kompanie übernahmen als erste die Ausfuhr dorthin. So verdankte das englische Wollgewerbe der Einwanderung der kunstfertigen und gewerblich erfahrenen Flamen sehr viel. Vor allem wurde es nun endgültig von seinem Zwang befreit, Rohwolle und Halbfabrikate ausführen zu müssen. Bis zum 18. Jahrhundert kehrte sich das frühere Verhältnis so völlig um, daß unfertige Tücher in großen Mengen von den Niederlanden nach England gebracht wurden, wo sie nach neuen Verfahren gefärbt und appretiert wurden.

Nach Stagnation, Preisverfall und vorübergehendem Rückgang, von denen aber die „Worsted Industry“ weniger betroffen wurde, gelangten im 17. Jahrhundert die englischen Wollgewerbe zu einer hohen Blüte, wobei sich die Ausfuhr nach zeitgenössischen Schätzungen etwa verdrei-

and Stuart England, Cambridge 1961. — *B. Slicher van Bath*, The Agrarian History of Western Europe, 1500 - 1850, 1963. — *E. L. Jones*, Agricultural Origins of Industry. In: Past and Present, vol. 40 (1968). — *J. A. van Houtte*, Stand und Land in der Geschichte des flandrischen Gewerbes im Spätmittelalter und in der Neuzeit. In: *Friedrich Lütge* (Hrsg.), Wirtschaftliche und soziale Probleme der gewerblichen Entwicklung im 15./16. und 19. Jahrhundert, Stuttgart 1968, S. 90 - 201. — *N. J. Williams*, Two Documents concerning the „New Draperies“. In: Economic History Review, 2nd ser. vol. 4 (1952), p. 353 - 58.

fachte. Zu Beginn des Jahrhunderts soll der Wert der ausgeführten Wollwaren (vermutlich wurde zwei Fünftel der Gesamtproduktion exportiert) etwa 3 Mill. Pfds. St. betragen haben. Gregory Kings Statistik schätzt den Wert der hergestellten britischen Wollwaren zur Zeit der „Glorreichen Revolution“ um 1688 bereits auf etwa 8 Mill. Pfds. St. im Jahr, wovon 2 Mill. Pfds. St. ins Ausland gingen²¹. Zur Stärkung des englischen Tuchgewerbes trugen diesmal auch französische Hugenotten bei, die nach der Aufhebung des Ediktes von Nantes nach England kamen. Unter diesen protestantischen Glaubensflüchtlingen waren besonders viele nordfranzösische Tuchweber. Ihnen war es mitzuverdanken, wenn sich die englischen Tuchexporte im 18. Jahrhundert dann noch einmal verdoppelten. Besonders groß war die Nachfrage nach englischen Tuchen in Portugal und Spanien, aber auch in Italien, den Niederlanden und in den nordamerikanischen Kolonien^{21a}. Der Rohwollbedarf Englands konnte bis auf die Einfuhr feiner spanischer Wolle aber noch zunächst von der stark expandierenden Schafzucht im 18. Jahrhundert infolge der großen Einhegungswellen und der Ausdehnung der Weideflächen gedeckt werden.

Das Wollgewerbe breitete sich nun über die ganze Insel aus, doch blieben die beiden traditionellen Schwerpunkte bestehen, die bei der flämischen Einwanderung entstanden waren²². Ein Zentrum hatte sich in

²¹ Zitiert nach Lipson, Short History of Wool, p. 11. Vgl. Charles Wilson, Cloth Production and International Competition in the Seventeenth Century. In: Economic History Review, 2nd. ser. vol. 1960.

^{21a} Die wachsende Bedeutung der englischen Wollwarenausfuhr in die mediterranen Länder seit der Mitte des 17. Jahrhunderts zeigen die Zahlen bei M. Priestley, Anglo-French Trade and the unfavourable Balance Controversy 1660 - 1685. In: Economic History Review 2nd ser. vol. 4 (1951), p. 47.

²² Lipson, Short History of Wool, p. 45. — Vgl. ferner William James Ashley, The Early History of the English Woollen Industry, New York 1887. — Edward Baines, Account of the Woollen Manufacture of England (1835), 2nd edition Newton Abbot 1970. — J. H. Clapham, Woollen and Worsted Industries, London 1901. — William Cunningham, Growth of English Industry and Commerce in Modern Times, 3rd edition, Cambridge 1903. — John James, History of the Worsted Manufacture in England, from the Earliest Times with Introductory Notices of the Manufacture among the Ancient Nations and during the Middle Ages, London 1857. Über das westenglische Wollgewerbezentrums berichten speziell: D. M. Hunter, The West of England Wool Industry, London 1910. — Julia de Lacy Mann, Documents illustrative of the Wiltshire Textile Trades in the Eighteenth Century. In: Wiltshire Archaeological and Natural History Society, Records Branch, vol. 19 (1964). — Dies., The Cloth Industry in the West of England from 1640 to 1880, Oxford 1971. K. G. Ponting, A History of the West of England Cloth Industry, London 1957. — N. J. Williams (ed.), Tradesmen in Early Wiltshire, Devizes 1960. — J. G. Jenkins, The Welsh Woollen Industry, Cardiff 1969. Das ostenglische Wollgewerbezentrums behandeln: R. G. Wilson, Gentleman-Merchants: The Merchant Community in Leeds 1700 - 1830, Manchester 1971. — F. Atkinson (ed.), Some Aspects of the Eighteenth Century Woollen and Worsted Trades in Halifax, Halifax 1956. — Edward Baines, The Woollen

Leicestershire, Gloucestershire und Wiltshire gebildet, wo der Severn die kleinen verstreuten Gewerbeorte mit dem Tuchhauptausfuhrhafen Bristol verband. Neben dieser für damalige Verhältnisse hervorragenden Transportmöglichkeit gab es in den westlichen Teilen Englands viel Weideland, was die Haltung von Schafen mit einer guten Wollqualität begünstigte. Leicestershire war nicht zufällig wegen seiner Viehzüchterei bekannt. Das andere Zentrum der Wollproduktion und -verarbeitung lag in der ostenglischen Grafschaft York (West Riding) mit den Mittelpunkten Leeds und Halifax sowie in Norfolkshire mit dem Tuchmarkt Norwich. Während die westenglischen Tuchmacher ihre feineren Erzeugnisse nach Frankreich, den Niederlanden und Westdeutschland lieferten, versandten die ostenglischen Wollweber ihre Produkte ebenfalls auf dem Seeweg nach Skandinavien und nach Osteuropa, da man dort die größeren Wollsachen verlangte. An dieser regionalen Standortverteilung hatte sich noch in der Mitte des 19. Jahrhunderts wenig verändert.

Die Wollverarbeitung in Schottland und Irland blieb dagegen stets unbedeutend. In Irland wurde sie künstlich niedergehalten. Im späten 17. Jahrhundert erzeugte die „Grüne Insel“ zunächst aufgrund ihrer blühenden Schafzucht eine vorzügliche Kammwolle und besaß eine sich ausdehnende Spinnerei. Da die Arbeitslöhne sehr viel niedriger als in England lagen, waren alle Chancen für die Gründung einer eigenen Wollverarbeitung gegeben. Schon nach der Restauration 1660 begannen englische „Clothiers“ in Irland mit der Produktion der „New Drapery“ und konnten mit den billigen Stoffen erfolgreich auf den englischen Märkten konkurrieren²³. Die Tuchmacher in den westenglischen Grafschaften sahen mit Mißvergnügen, wie sich das Geschäft mehr und mehr nach Dublin verlagerte und die begehrte irische Wolle ausblieb. Auf ihr Drängen erließ das Parlament 1699 einen hohen Ausfuhrzoll für irische Wollfertigwaren, wodurch das irische Wollgewerbe so gut wie

Manufacture of England with Special Reference to the Leeds Clothing District: Paper read to the British Association in 1858. In: *Thomas Baines, Yorkshire Past and Present, A History and Description of the three Ridings of the Great County of York . . .*, vol. 1, London 1870 (Auszug in: *J. T. Ward, The Factory System*, vol. 1, Newton Abbot 1970, pp. 30 – 31). — *James Bischoff, A Comprehensive History of the Woollen and Worsted Manufacture and the Natural and Commercial History of Sheep, from the earliest Records to the present Period*, 2 vols., London 1842 (Neuausgabe London 1968). — *J. H. Clapham, The Transference of the Worsted Industry from Norfolk to the West Riding*. In: *Economic Journal*, vol. 1910. — *W. B. Crump, The Leeds Woollen Industry 1780 – 1820*, Leeds 1931. — *W. B. Crump — G. Ghorbal, History of the Huddersfield Woollen Industry*, Huddersfield 1935. — *Herbert Heaton, The Yorkshire Woollen and Worsted Industries*, Oxford 1920. — *Ders., Yorkshire Cloth Trader in the United States 1770 – 1840*, Leeds 1941.

²³ *Cunningham, Growth of English Industry and Commerce*, 5th edition, vol. 2, London 1968, p. 376 f.

erstickt wurde. Die späteren Bemühungen zur Beförderung der irischen Leinenindustrie haben dafür keinen Ersatz schaffen können, da dieses neue Gewerbe auf Nordirland beschränkt blieb. Die irische Wolle strömte nun nach Frankreich und mit ihnen irische Tuchmacher und Weber, was dort die englische Konkurrenz stärkte.

Ebenso wehrten sich die englischen Wollweber gegen die billigen bedruckten indischen Baumwollgewebe (Calicoes, nach der indischen Hafenstadt Kalikut genannt)²⁴. Hatte die 1600 von Elisabeth gegründete Ostindische Kompanie wie vorher die Kompanie der „Merchant Adventurers“ dem englischen Wollgewerbe einen Absatz im Ausland verschafft, so führte sie ab 1670 auch Baumwollgewebe ein. Der billige Preis, die schönen Muster und auffallenden Farben machten die neuen „Calicoes“ schnell zum begehrten Modeartikel und spielten damit die Rolle, die zuvor einmal die billigen „Norwich Stuffs“ als Hauptartikel der „New Drapery“ gegenüber den alten Streichgarntüchern gespielt hatten. Nach großen, von den Schafhaltern angezettelten Webertumulten 1696 wurde im Jahr 1700 vom Parlament ein Gesetz erlassen, wonach seidene, halbseidene und bedruckte Baumwollstoffe aus Ostindien, Persien und China in England nicht getragen, sondern nur wieder re-exportiert werden durften. Die Einfuhr blieb bei 200 Pfd. St. Geldstrafe verboten. Dieser Schutzzoll war dann die Mauer, hinter der sich die eigene englische Baumwollfabrikation entwickeln konnte, die sich dann in der Industrialisierung an die Spitze aller Textilerzeugung in England setzte. Bis 1774 konnten die Wollgewerbe die große Baumwollkonkurrenz durch Parlamentsgesetze noch künstlich zurückdrängen, dann aber war mit den neuen Textilmaschinen der Siegeszug der Baumwolle nicht mehr aufzuhalten.

*

Die Entstehung und regionale Verteilung des deutschen Wollgewerbes weist gegenüber dem englischen signifikante Unterschiede, aber noch mehr Parallelitäten auf. Mit Ausnahme von Friesland, wo es wahrscheinlich schon im Frühmittelalter einen Tuchfernhandel gab, war die Schafzucht in der altgermanischen Landwirtschaft wenig verbreitet, so daß die Vornehmen hauptsächlich Leinen trugen, während sich das einfache Volk in Felle hüllte²⁵. Unter dem Einfluß der

²⁴ Edward Baines, History of the Cotton Manufacture in Great Britain, London 1835. — Michael M. Edwards, The Growth of the British Cotton Trade 1780 - 1815, Manchester 1967.

²⁵ Nach dem Bericht eines Mönches des Klosters St. Gallen gehörten zur Tracht des vornehmen Franken die roten Leinenhosen (*tibialia vel coxalia linea*), die den kurzen gestreiften gallischen *Sagum* ablösten. Karl d. Gr. trug bekanntlich ebenfalls ganz einfaches Linnenzeug. Noch unter Kaiser Barba-

Christianisierung und der Kulturgegungen, vor allem auf den Kreuzzügen, bündigte sich etwa von der Jahrtausendwende bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts daneben die Wolle als gefälligeres und mehr wärmendes Kleidungsgewebe bei den sozialen Oberschichten ein. Die erhöhten Kleidungsbedürfnisse waren zunächst allerdings gering: Vor dem 13. Jahrhundert scheint der Besitz von zwei Hemden ungewöhnlich gewesen zu sein. Nach Schmollers Untersuchungen hat sich — begünstigt durch frühe Schafhaltung, den Handel mit den Friesen und die Verbindung mit den nach England übergewanderten Angelsachsen sowie die römisch-fränkische Tradition — das deutsche Wollgewerbe zuerst am Niederrhein entwickelt. Hatte man sich in germanischer Zeit noch mit dem Auszupfen einzelner Wollhaare zur Herstellung des seltenen und teuren Wollgespinstes begnügt, so ging man jetzt nach friesischem Beispiel zum regelmäßigen Scheren der Schafe über. Da die Urkunden, die die Handwerkerberufe auf den Fronhöfen und in den Klöstern zwischen dem 9. und 11. Jahrhundert aufzählen, noch keine Wollweber enthalten, scheint die Gründung erst danach erfolgt zu sein. Seit der Mitte des 12. Jahrhunderts gehörte die Wollweberei aber schon zu den angesehensten und ältesten Zünften, die den Hauptgrund zur Blüte der mittelalterlichen Stadtirtschaft legten²⁶. Im Gegensatz zu den eng umgrenzten west- und ostenglischen Wollgewerbezentränen gab es im Reich viele Städte, wo sich ein Teil der Handwerker mit dem Tuchmachen beschäftigte, wie noch heute die zahlreichen Wollenwebergassen ausweisen. Das dichtere Zusammenleben in den Städten sicherte nun eine hauptberufliche Verarbeitung der Wolle, wobei sich bald gewisse Differenzierungen ergaben: So machte man am Niederrhein feines schwarzes Tuch für Mönche und Nonnen, in Schwaben rötliches und in Regensburg naturfarbenes, dem Regen besonders widerstehendes Tuch, ähnlich dem heutigen bayrischen Loden. Als besondere Herrentracht galten aber die dunkelblauen und dunkelgrünen flandrischen Tuche, da man solche Färbe- und Zurichtungskunst anderwärts noch nicht beherrschte²⁷.

rossa soll ein Teil des hohen Adels noch nicht mit Wollkleidern versehen gewesen sein. Vgl. Gustav Schmoller, *Die Straßburger Tucher- und Weberzunft. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Weberei und des deutschen Gewerberechts vom 13. bis zum 17. Jahrhundert*, Straßburg 1879, S. 358 ff. — Rudolf Häpke, *Die Herkunft der friesischen Gewebe*. In: *Hansische Geschichtsblätter*, Bd. 12 (1960), S. 309 ff. — Rohwer, *Der friesische Tuchhandel im frühen Mittelalter*, a.a.O.

²⁶ Vgl. das Verzeichnis von Urkunden, das über die Entstehung und Entwicklung der deutschen Wollgewerbe zwischen 1149 und 1667 Auskunft gibt, bei Schmoller, *Straßburger Tucher- und Weberzunft*, S. 554 - 83.

²⁷ Seit Anfang des 12. Jahrhunderts hatten die Wollgewerbe in Flandern solche Fortschritte gemacht, daß man die Rohwolle schon aus England beziehen mußte, weil die eigene Schafproduktion nicht mehr ausreichte. Nach Schmoller verbreitete sich die Wollweberei von Friesland und Flandern

Die erste deutsche Wollweberei beschränkte sich fast ausschließlich auf die Herstellung grober Wollwaren, wie man sie auf dem Lande auch noch in späteren Jahrhunderten vor allem in den nördlichen und östlichen Teilen Deutschlands verlangte. War das Spinnen und Weben stets eine häusliche Nebentätigkeit gewesen, so konnten die Walker, Scherer und Färber außerhalb der großen Klöster und Fronhöfe nur in den Städten ihr selbständiges Gewerbe treiben. So verlagerte sich das Gewerbe insgesamt mehr und mehr in die Städte, während die billigere und weniger angesehene Leinenproduktion in der Regel als bäuerliches Nebengewerbe auf dem Lande verblieb. Das Aufkaufen der Wolle übernahm der besondere Beruf der Wollschläger. Aus Speyer vom Jahre 1298 stammt die erste zusammenhängende spezielle Wollweberzunftordnung, doch gibt es in anderen Zunfturkunden schon vorher zahlreiche Hinweise auf das Bestehen ähnlicher Korporationen. An die Spitze der städtischen Wollweberei konnte sich dank der engen Verbindung zu Brügge und London bzw. des Fernhandels an den Oberrhein die Stadt Köln schieben, doch blieb auch sie immer noch hinter der flandrischen und nordfranzösischen Tuchmacherei zurück²⁸. Die aus der römisch-fränkischen Zeit überlieferte Technik des Färbens und der feinen Tuchzurichtung, die friesischen Traditionen, die frühen Markt- und Handelsprivilegien sicherten dort weiterhin den Vorsprung. Im 12. Jahrhundert war das Wollgewerbe bereits über ganz Flandern, Brabant, den Hennegau bis nach Seeland verbreitet, wobei die Brabantianer Städte mehr und mehr die Führung übernahmen, weil sie von den englisch-französischen Kriegen weniger berührt wurden. In der benachbarten Champagne entwickelten sich im 12. und 13. Jahrhundert schon bedeutende Tuchmessen, die vom hohen Stand des dortigen Wollgewerbes zeugen. Deutsche Kaufleute waren dort anfangs nur mit Pelzen, Leinwand und einfachem grauen Wolltuch vertreten. Ihre rohen Tücher wurden zur Weiterverarbeitung gekauft.

durch dynastische Beziehungen der Fürstenhäuser zuerst nach Geldern und Kleve an den Niederrhein und später durch friesisch-flämische Mönche bzw. durch Kolonisten in anderen Teilen Deutschlands. Die ersten Tuchmacher, die in deutschen Städten ein Privileg erhielten, wurden bezeichnenderweise „Fläminge“ genannt. Die großen Überschwemmungen des 12. Jhs. veranlaßten offenbar flämisch-friesische Tuchmacher im Gefolge der Christianisierung auf alten Handelsstraßen ostwärts ziehend eine neue Heimat zu suchen. Der Höhenzug Fläming in der Mark, der Havelnebenfluß Rhin, die Stadt Liebenwerda (von Leuwarden), der Familienname Flemming u. a. erinnern an diese Einwanderungen. Vgl. Schmoller, Straßburger Tucher- und Weberzunft, S. 364. — Herman Knothe, Geschichte des Tuchmacher-Handwerks in der Niederlausitz. In: Nieder-Lausitzisches Magazin, Bd. 58 (1882), S. 246 ff.

²⁸ Heinrich von Loesch, Die Kölner Zunfturkunden nebst anderen Gewerbeurkunden bis zum Jahre 1500, Bonn 1907. — Moriz Heyne, Das alte deutsche Handwerk, Straßburg 1908.

Grundlage der allgemeinen Wollverarbeitung bildete die stark gekräuselte, weniger als 12 cm lange Streichwolle (Kratz-, Tuch- oder kurze Wolle) zur Herstellung grober gewalkter Tuche. Die Verarbeitung der 12 - 14 cm langen schwach gekräuselten oder fast schlichten Kammwolle zu glatten Wollzeugen (Kammgarnstoffen) oder Strickgarnen war im Gegensatz zu England im Reich zunächst selten und fand erst mit der Hugenotteneinwanderung im späten 17. Jahrhundert größere Verbreitung, vor allem in Berlin, im Eichsfeld sowie im Rheinland, blieb aber im ganzen immer sehr viel geringer als die Streichgarnverarbeitung²⁹.

Unter dem Schutz der städtischen und landesherrlichen Obrigkeit entwickelten sich die Wollgewerbe rasch, wenn die Ausfuhr von roher Wolle und gesponnenem Garn verboten wurde. Wenngleich es neben der zunftmäßigen Organisation weiterhin die alte Hausweberei für den eigenen Bedarf gab, so wurde diese jedoch immer mehr auf das platt Land gedrängt und dort später immer weiter beschränkt und bekämpft. In einem bestimmten Umkreis der Städte mußten alle „Gewandhäuser“ niedrigerissen werden. Einen besonders eifrigsten Förderer fand das deutsche Wollgewerbe in Kaiser Karl IV., da dieses in seinem Erbland Böhmen eine große Rolle spielte. Unter ihm und seinem Nachfolger wurden Mitglieder der Tuchmacherzunft zum Rat der Stadt zugelassen, die Länge, Breite und Güte der einzelnen Tuchsorten festgelegt sowie Görlitz und Zittau die Niederlagsgerechtigkeit für das damals beliebte Färbsmittel Waid gegeben³⁰. Trotz der primi-

²⁹ Die Unterscheidung von kurzer Streichwolle und langer Kammwolle war vor dem Beginn der veredelten Schafzucht im späten 18. Jahrhundert noch von geringerer Bedeutung als heute. Klima, Weidegang und die Ablösung der alten Dreifelderwirtschaft (Einhegungen) hatten auf die Länge und Feinheit der Wollhaare einen ganz entscheidenden Einfluß. Die von Paul Mantoux vertretene These, die längere Kammwolle sei zugleich qualitativ immer die bessere gewesen, trifft nicht zu, da es bei der Verarbeitung nicht auf die Länge, sondern auf die Feinheit des Wollhaares ankommt. Vgl. J. P. Bowden, Wool Supply and the Woollen Industry. In: Economic Review, 2nd ser., vol. 9 (1956), pp. 44 - 58. — C. Lehmann, Bedeutung und Hauptgrundlinien der Wollkunde, 1920. — Zipser-Marschik, Textile Rohmaterialien, 6. Aufl., Leipzig 1923. — Herbert Doehter, Wollkunde, Berlin-Hamburg 1958. — Richard Sellenthin, Die Rohstoffe der Woll- und Haarindustrie. In: Werner Genzmer (Hrsg.), Die Praxis des Wollgewerbes, Bd. 1, Leipzig 1937. — Fröhlich u. a., Wollkunde, Leipzig 1929.

³⁰ Besonders um Erfurt, Eisenach, Gotha und Arnstadt entstand seit dem 12. Jh. ein großer Waidanbau, dessen Ausbeute trotz hoher Zölle nach Brügge und Antwerpen und später vor allem nach Hamburg exportiert wurde, wo die meiste Tuchfärberei stattfand. Daneben wurden auf dem sandigen Boden der Mark aus den Wurzeln einer Pflanze aus der Gattung Polygonum bläuliche Körner gewonnen, die zum Scharlachfärbchen dienten. Das echte Scharlach stammte von Früchten einer hauptsächlich in der Provence wachsenden immergrünen Steineiche. Ein darauf lebendes Insekt, von den Arabern Karmes genannt, lieferte die Karmesinfarbe. Als die Spanier nach

tiven Technik, die uns zeitgenössische Beschreibungen verraten, konnten deutsche Tuche dank der mächtigen Hanse in ganz Nord- und Nordost-europa und selbst in den Niederlanden und England vertrieben werden³¹.

Hatte England ursprünglich Rohwolle und höchstens Halbfabrikate exportiert, so mußte der Übergang zur Fertigwarenausfuhr auf die Konkurrenz der älteren kontinentalen Tuchgewerbe und damit auch der deutschen stoßen. Die Suche nach neuen Absatzmärkten für das englische Wollgewerbe seit dem 16. Jahrhundert war zugleich wie schon erwähnt ein Kampf gegen das hansische Städtebündnis. Die deutsche wie die englische Tuchmacherei sind davon auf das stärkste berührt worden. In den letzten Lebenstagen Eduards VI. benutzte das Parlament die betrügerische Umgehung des englischen Zolls durch einen Danziger Kaufmann als willkommenen Anlaß, um die Privilegien des hansischen Stalhofes in London zu suspendieren. Schon 1564 verlegten die „Wagenden Kaufleute“ einen Wollstapel in das nicht-hansische Emden und faßten 1567 in Hamburg Fuß. Dieses Eindringen auf den deutschen Markt hing einerseits mit der englisch-holländischen Handelssperre, der Auflehnung der niederländischen Provinzen gegen die Spanier und dem „großen Strafgericht“ des Herzogs von Alba zusammen, was ein Ausweichen auf einen anderen sicheren Stützpunkt für die Engländer notwendig machte. Andererseits kamen die Engländer aber auch auf ausdrückliche Einladung nach Deutschland. Die Hamburger Gewandschneider („Wantsnider“) hatten schon um 1530 in Gemeinschaft mit der Kompanie der „Englandfahrer“, also mit England handelnden Hamburger Kaufleuten, das Färben und Zurichten englischer Wolltücher eingeführt. Diese Hamburger Zunft besaß das alleinige Privileg, das so verarbeitete Tuch dann im Reich einzeln oder im Packen weiter zu vertreiben.

Durch das Exportverbot des englischen Parlaments von 1553 wurde sowohl die Zunft der Gewandschneider wie die Kompanie der Englandfahrer hart getroffen, weshalb in einem Briefwechsel mit London vom Hamburger Rat die Aufhebung des Verbots gefordert wurde. Als Gegenleistung bot man an, englische Kaufleute sollten in Hamburg gleiche Rechte wie die einheimischen erhalten. Die Gewandschneider

der Entdeckung von Mexiko und Peru über Antwerpen jährlich etwa 15 000 Zentner Cochenille-Farbstoff einzuführen begannen, gerieten der deutsche Waid- und Scharlachanbau in Verfall, und der Import ungefärbter englischer Tücher und schließlich auch der Export gefärbter deutscher Tücher hörten auf.

³¹ Über die damalige Technik der Wollverarbeitung vgl. Garzenus, Allgemeiner Schauplatz der Handwerke und Künste ..., Nürnberg 1619, S. 571 u. 411.

stellten damals nicht nur eine Reihe einflußreicher Ratsherren, sondern auch den Bürgermeister. Als dies nichts nützte, bewarb man sich ganz förmlich um den englischen Tuchstapel der „Merchant Adventurers“, um ähnlichen Angeboten der Grafen von Oldenburg sowie der Landesherren von Schleswig-Holstein zuvorzukommen. Lübeck und andere Hansestädte versuchten vergeblich, Hamburg von diesem Zugeständnis wieder abzubringen. Das vielumstrittene Privileg des hamburgischen Senats vom 19. Juli 1567 an die „Merchant Adventurers“ enthielt u. a. die Bestimmung, daß die Engländer keinen höheren Zoll als die Hamburger bei der Einfuhr der Wolltücher zu zahlen hätten. Die Engländer genossen damit praktisch eine Handelsfreiheit, da sie nicht nur alle Wollwaren uneingeschränkt ein- und ausführen konnten, sondern sogar über den Kopf der Hamburger hinweg ins Hinterland verkaufen durften. Verboten blieb lediglich der Detailhandel mit englischen Tüchern sowie das gewinnbringende Färben und Zurichten.

Von Hamburg breitete sich nun der englische Wollhandel, der sich vorher über die Niederlande abgewickelt hatte, über das ganze Reich aus. Von den spanischen Verfolgungen bedrängt begannen die „Merchant Adventurers“, ihre Tuchflotten nach Hamburg statt nach Antwerpen zu dirigieren, womit um 1570 eine erste größere regelmäßige Handelsschiffahrt zwischen Deutschland und England in Gang kam. Der Hauptverkehr spielte sich zwischen Hamburg und London bzw. Hamburg und Newcastle-upon-Tyne ab, wobei Tuche und Steinkohlen Englands Hauptausfuhrartikel darstellten³². Ähnlich wie der Hanse wurde den Engländern in Hamburg ein Haus zur Besprechung ihrer Geschäfte und zur Warenniederlage mietfrei überlassen. Dieser „Englische Court“ hatte einen eigenen „Courtmaster“, der eine eigene Gerichtsbarkeit ausübte. Durch die englischen Wollgewerbe wurde Hamburg zur „allerenglischsten“ Stadt im Reich und auch auf dem Kontinent. War auch der Tuchhandel anfangs geringer als in Antwerpen, so freute man sich doch in London wie in Hamburg, den lästigen holländischen Zwischenhandel ausgeschaltet zu haben. Englische Wolltuche drangen bis nach Oberdeutschland vor, so daß man in Nürnberg eine besondere englische Faktorei einrichten konnte. Auch die Frankfurter Messe wandte sich nun den englischen Ausfuhrprodukten zu, hoffte man doch auch hier, einen Teil des Antwerpener Handels an sich ziehen zu können. Die folgenden Jahrzehnte waren vom Streit zwischen den uneinigen Hansestädten und dem Kaiser sowie der Hanse mit den Engländern erfüllt. 1582 wurden die Briten auf dem Reichstag zwar feierlich als „Monopolisten“ aus dem Reich verwiesen, doch hatte dies

³² Ernst Baasch, Hamburgs Seeschiffahrt und Warenhandel vom Ende des 16. bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts, Hamburg 1893.

kaum reale Bedeutung, da der Beschuß nicht vom Kaiser unterstützt wurde. Als 1578 Hamburg zur Hansetreue zurückkehrte und den Engländern den Tuchhandel entzog, waren sofort Emden und Stade bereit, den englischen Wollstapel zu übernehmen. Von 1580 bis 1587 und von 1599 bis 1602 wurde er dann von Emden, von 1587 bis 1599 sowie von 1602 bis 1611 von Stade aus betrieben. Elbing hatte schon seit 1560 der ebenfalls mit Wolltuchen handelnden „Eastland Company“ eine Niederlassung eingeräumt³³.

Der Kampf gegen die englischen Wollwaren war zugleich eine erste Konfrontation mit der zielbewußten Merkantilpolitik Elisabeths. In-

³³ Englische Wollhändler sind wahrscheinlich im Troß hanischer Kaufleute schon in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts nach Altpreußen und ins Baltikum gekommen. Darauf deutet jedenfalls ein holländischer Antrag an die Hansestadt Lübeck, den Briten die Ostseefahrt zu untersagen. 1437 wurde britischerseits geltend gemacht, daß man schon 150 (!) Jahre lang in Danzig, Memel und Kulm ein „Pfahlgeld“ entrichte, d.h. dort ansässige Briten hatten dort Bürgerrecht erworben. Danzig scheint seit 1337 regelmäßig von englischen „Lakenhändlern“ besucht worden zu sein, die als Rückfracht Holz und Getreide mitnahmen. Alle Verbote reichten offenbar nicht aus, diesen Handel umzulenken. Nach dem Ende der hanischen Privilegien nahm die Ostseefahrt der Briten einen Aufschwung, wobei sich die Schotten besonders hervortaten. Sie übernahmen ab 1385 den gesamten Seehandel Altpreußens. Ihre Einfuhr bestand vornehmlich wie in anderen deutschen Häfen in groben Wolltuchen, von denen in manchen Jahren bis zu 60 000 Stück zu 42 - 44 Ellen Länge eingeführt wurden, nur etwa 25 v.H. davon gehörten zu den feineren Sorten. Ordensritter hütten sich gern in einem Mantel von englischem Tuch, und wohlhabende Bürger trugen ein Wams aus einem Stoff, den man in den „Englischen Kellern“ von Thorn oder Danzig erwerben konnte. Auch der wohlhabende Kulmer Bauer, dem das einfache graue Marienburger oder Konitzer Tuch nicht mehr behagte, zog einen Rock aus „Lundischen Laken“ (Londoner Tuch) vor, während Brabanter Stoffe nur bei ganz großem Luxus getragen wurden. Nach der Niederlage des Deutschen Ordens 1410 bei Tannenberg konnten die „Merchant Adventurers“ das später so genannte „Englische Haus“ am Langenmarkt in Danzig erwerben und wie die Hanse im Londoner Stalhof dort ein eigenes korporatives Leben führen. Zur förmlichen Organisation der englischen Handelsinteressen in den ostdeutschen Küstenstädten kam es aber erst durch die Errichtung der „Eastland Company“ unter Elisabeth I., für die 1560 in Elbing eine Zulassung erwirkt werden konnte. Diese englische Gesellschaft verschaffte Danzigs großer westpreußischer Rivalin einen neuen Handelsflor und wirkte dort bis 1628. Nach einer zeitgenössischen Chronik wurden vom 1. April bis 1. Dezember 1594 allein in Elbing englische Wollstoffe im Wert von rd. 500 000 pr. Talern eingeführt. Danzig erwirkte dann die Aufhebung der Elbinger englischen Gemeinde durch einen Reichstagsbeschuß. Vgl. A. Horn, Alt-England und Alt-Preußen. In: Altpreußische Monatsschrift, Bd. 1 (1864), S. 63 - 71. — Theodor Hirsch, Danzigs Handel- und Gewerbegeschichte unter der Herrschaft des Deutschen Ordens, Danzig 1858. — Th. A. Fisher, The Scots in Eastern and Western Prussia, Edinburgh 1903. — Ders., The Scots in Germany, Edinburgh 1901. — T. C. Smouth, Scottish Commercial Factors in the Baltic. In: Scottish Historical Review, vol. 39 (1960), pp. 122 - 28. — J. Sembratzki, Geschichte der kgl. preußischen See- und Handelsstadt Memel, 2. Aufl., Königsberg 1926. — Fuchs, Geschichte der Stadt Elbing, Theil 1, Königsberg 1818, S. 136 ff. — Neue Preußische Provinzblätter, Jg. 2 (1857), S. 41 ff.

teressanterweise stützte sich die Anklage der Hanse vor dem Reichstag auf die Tatsache, des „deutschen Landes Barschaft“ werde so in fremde Länder gebracht, der Engländer richte sich überall dort ein, wo Deutsche früher Handel getrieben hätten usw. Man behauptete ferner, man könne die englischen Tuche gut entbehren, da man selbst solche Fabrikmate ausführe. Den Briten wurde außerdem vorgeworfen, sie würden zum Tuchmachen Kinder im Alter von 4 - 5 (!) Jahren verwenden, die Preise drücken und so mit der Einführung englischer Tücher den deutschen Handwerkern das Brot wegnehmen und die Zahl der Müßiggänger vermehren³⁴. Durch diese Einrichtung englischer Wollstapel wurde die deutsche Wollweberei seit dem ausgehenden 16. Jahrhundert stark geschädigt, zumal die englische Ausfuhr von Rohwolle und ungefärbten Tüchern mehr und mehr versiegte. Der Niedergang der Hanse und das Erstarken der englischen Wirtschaft hatte noch viele andere Gründe, aber der erbitterte Kampf um den Tuchhandel beweist, welche primäre Rolle gerade das Wollgewerbe in der nichtagrarischen Produktion des Frühmerkantilismus spielte.

Auch in Deutschland hat der auftauchende mercantilistische Staat eine seiner Hauptaufgaben im Bereich der Gewerbeförderung darin gesehen, die Schafzucht wie die Wollverarbeitung zu ermuntern oder in eigener Regie auszubauen. Als einer der ersten Staaten ging hier Brandenburg-Preußen voran. Durch das englische Wollausfuhrverbot von 1579 war die Fabrikation der besseren Tücher in der Mark ganz zum Erliegen gekommen. Die bessere Wolle wurde von den adligen Rittergutsbesitzern ausgeführt und nur die im Lande verbleibende schlechtere verarbeitet, wodurch die Tuchmacher in die Abhängigkeit der exportierenden Tuchhändler gerieten. Vergeblich hatten die brandenburgischen Kurfürsten wie auch die allgemeinen Reichstagsabschiede von 1555, 1559 und 1566 die immer stärker werdenden „Mißbräuche“ bei den Tuchmacherzünften abzustellen versucht. Schon 1572 wurde durch eine besondere Verordnung die kurfürstliche wie private Schäferei zu heben versucht, was den Verfall des Wollgewerbes aber nicht aufhalten konnte. England und Holland rissen den einst so einträglichen Tuchhandel nach Skandinavien völlig an sich und drangen schließlich sogar in den russischen Markt mit ihren Tuchen ein, als der neue Seeweg durch das Weißmeer endete. Der 30jährige Krieg beschleunigte diesen Niedergang. Durch das Niederbrennen der Schäfe-

³⁴ Angesichts der Streitigkeiten zwischen der Hanse und England wurde eine reichseinheitliche Förderung der Wollgewerbe durch Privilegierung der feinen Zeugproduktion und Besteuerung der englischen Importe erwogen, doch kam wegen der Eifersüchte der Städte und der Zünfte untereinander niemals eine einheitliche Maßnahme zustande. Vgl. Gülich, Geschichtliche Darstellung des Handels, der Gewerbe und des Ackerbaues, Bd. 2, Jena 1800, S. 184.

reien und Abschlachten der Tiere wurde der Rohstoffmangel weiter verschärft, während die englischen Wollausfuhrverbote noch 1660 wiederum erneuert wurden. Der Bezug der aufkommenden feinen spanischen Merinowolle war zu teuer und umständlich. Kurfürst Friedrich Wilhelm I. sorgte durch seine Edikte von 1667, 1669 und 1683, mit denen der Aufbau wüster Dörfer und die Ansiedlung von Kolonisten gefördert wurden, auch für die Niederlassung von Tuchmachern aus dem Gebiet von Jülich und Holland, wodurch die Fabrikation feinerer Tücher in der Mark eingeleitet wurde³⁵. Das schon früher erlassene Verbot der Wollausfuhr wurde erneuert und unter seinen Nachfolgern Friedrich III. (I.) und Friedrich Wilhelm I. so verschärft, daß dieses Gebot auch auf die Güter des Adels und der Geistlichkeit ausgedehnt wurde, wo man sich bisher niemals an diese Ausfuhrbeschränkung gekehrt hatte. Diese strikten Handelsverbote waren eine Ausführung früher erlassener Reichstagsbescheide. Schon 1687 wurde jeder Wollhandel an Orten strikt untersagt, wo keine Zunft vorhanden war. Die Einfuhr von „ordinairem Tuch“ kam ebenfalls unter Verbot. Der Wollhandel wurde unter obrigkeitliche Kontrolle genommen, das Verhältnis der Tuchmacher zu den Verlegern sowie das Abhalten der Jahrmarkte geordnet. Gleichzeitig wurde durch Privilegierung der Freimeister das mittelalterliche Zunftsystem erstmals systematisch durchbrochen.

Friedrich Wilhelm I. widmete seine ganze Tatkraft gerade dem Ausbau dieses Gewerbes. Nachdem der preußische Resident in London 1711 in einem Memorandum ausführlich auch über die englische Tuchmacherei berichtet und diese als den „Hauptpunkt des englischen Gewerbefleißes“ bezeichnet hatte, erließ der König ganz ähnlich den englischen Parlamentsakten ein verschärftes Rohwollausfuhrverbot und gründete danach das „Königliche Lagerhaus“ in Berlin³⁶. Auch

³⁵ Carl Hinrichs, Die Wollindustrie in Preußen unter Friedrich Wilhelm I. Darstellung mit Aktenbeilagen. In: Acta Borussia, Abt. 2, Reihe 5, Berlin 1933. — Hugo Rachel, Der Merkantilismus in Brandenburg-Preußen. In: Forschungen zur brandenburgischen und preußischen Geschichte, Bd. 40 (1927). — Kurt Hintze, Die Arbeiterfrage zu Beginn des Kapitalismus in Brandenburg-Preußen, Berlin 1927, S. 231 ff.

³⁶ Um einen Eindruck von der Stärke der englischen Wolltuchproduktion zu vermitteln, gibt der preußische Resident Bonet an, im Jahr der „Glorreichen Revolution“ 1688 seien in England Tuche im Wert von 4 850 458 Pfd. St. produziert worden (Gregory King schätzte den Wert zur gleichen Zeit auf 8 Mio. Pfd. St.). Er lobte die billige Einfuhr von Rohstoffen für die Tuchgewerbe, unter anderem der Farbdrogen, die zum Färben und Bedrucken der Tücher gebraucht werden, sowie der feinen spanischen Merinowolle. Bonet mißt dieser spanischen Wolle eine ganz entscheidende Bedeutung zu, weil bestimmte Sorten des englischen Tuches ohne die Beimischung der feinen Wolle zu grob gewesen wären, um im Ausland verkauft zu werden. Da England im Falle der Vereinigung Frankreichs und Spaniens diese wichtige Importquelle verlieren würde, unterstützte es

wurde der Gebrauch fremder Wollwaren in Preußen verboten. Ein gänzliches Verbot wagte man nicht auszusprechen, um den gewinnbringenden Zwischenhandel nicht zu gefährden. Bald stellte sich jedoch ein Preisverfall ein, der erst zwischen 1730 und 1735 wieder behoben werden konnte. Wichtiger war noch der Erlaß einer Tuch- und Zeugmacher-Schauordnung am 30. 1. 1723, die die frühere Regelung von 1687 wesentlich verbesserte. Zwar wurden die Innungen nicht angeastet, doch wurde der Lohn des Webers nun jährlich von einem Fabrikinspektor festgesetzt. Einen Handel nach auswärts durfte nur noch der treiben, der ein Verleger war oder mehr als zwei Stühle besaß. Alle Hausiererei wurde zur Vermeidung einer Schleuderkonkurrenz verboten. Durch diese Maßnahmen kurbelte Preußen zwar seine Wollwarenindustrie an, doch kam ein nennenswerter Außenhandel noch nicht zustande. Den skandinavischen Markt beherrschten weiterhin allein die Engländer und die Holländer, so daß die preußischen Wolltuche um 25 v.H. höher lagen als die Waren der beiden Konkurrenten. In Schweden mußten preußische Wollkaufleute sogar den doppelten Zollsatz entrichten. So verblieben nur Polen und Rußland als traditionelle Absatzgebiete. Die Ausdehnung der Exporte dorthin kam vor allem den neumärkischen Wollgewerben zugute, während die Kurmark den Bedarf des Inlandes und des neu eingerichteten stehenden Heeres befriedigte. Der verhältnismäßig große und dauernde Bedarf an einheitlichen Uniformen hatte bekanntlich wesentlich zur staatlichen Förderung der Wollgewerbe in Preußen beigetragen. Wie in England ergab sich auf die Dauer eine dualistische Produktionsstruktur: Während in der Kurmark Brandenburg die Herstellung und der Verkauf weiterhin in den Händen selbständiger Handwerksmeister verblieb, die den lokalen Markt versorgten, entwickelte sich in der östlichen Neumark ein erstes Verlegertum, das einen Absatz über größere Entfernung betrieb. Dieser erste Aufschwung der preußischen Wollgewerbe traf vor allem das benachbarte Kursachsen, das sich in mehrfacher Hinsicht bedrängt sah. Von der staatlichen Förderung

mit allen Mitteln den Spanischen Erbfolgekrieg. Bonet sah in der spanischen Wolleinfuhr sogar einen Hauptgrund für die Beteiligung Englands an diesem Krieg. Seinem Bericht zufolge wurden jährlich über 500 Schiffsladungen seiner spanischer Wolle nach England eingeführt. Im Jahre 1711 hatten sich aber die Franzosen fast ganz der spanischen Wolle bemächtigt. Interessanterweise nannte Bonet die englischen Stoffe in der Qualität den niederländisch-flämischen immer noch unterlegen. Allerdings beruhte die Ausfuhr englischer Wollerzeugnisse, die 1684 und nach dem Methuenvertrag 1703 z. B. in großen Mengen nach Portugal ausgeführt wurden, gerade auf deren Billigkeit gegenüber anderen Ländern. Vgl. Acta betr. die Schilderung des Königreichs Groß-Britannien vom Resident (André-Louis Frédéric) Bonet, 1711. — Deutsches Zentralarchiv Merseburg, Gen. Dir. Generaldepartment Tit. LIV, Nr. 2. — Brentano, Wirtschaftliche Entwicklung Englands, Bd. 2, S. 259. — Carl Hinrichs, Das Königliche Lagerhaus. In: Forschungen zur brandenburgisch-preußischen Geschichte, Bd. 44 (1935).

Friedrich Wilhelms I. angelockt, begannen sächsische Wollhandwerker in großer Zahl nach Preußen auszuwandern, was der Quantität wie der Qualität der preußischen Wollgewerbe zugute kam.

In das Jahr 1723 fällt schließlich die Reichszunftreform. Alle eigene Justiz der Zünfte wurde darin verboten, Disziplinargewalt gegen Lehrlinge und Gesellen beschränkt, die Korrespondenz und eigene Finanzgebarung wesentlich beschnitten und die Konkurrenz zwischen den Zünften zu beleben versucht. Meistersöhne sollten nicht länger einseitig bevorzugt werden, die Anforderungen für die Meisterstücke wurden herabgesetzt, das Wandern auf 3 Jahre begrenzt und ins Ausland ganz verboten. Auch das Auftreiben, Schelten und die Gesellenkoalitionen waren nun untersagt. Die ganze Reichszunftreform fand insgesamt im Reich wenig Befolgung. Immerhin blieb in Preußen das 1732 aufgrund der Reichszunftreform erlassene „General-Privilegium und Güldebrief des Tuchmacher-Gewerbes in der Chur- und Mark Brandenburg“ bis zur liberalen Gewerbeordnung von 1845 in Kraft, sieht man von einigen Änderungen 1807 bis 1811 ab.

Ein zweites Zentrum der Wollgewerbe in Preußen war die Rheinprovinz und hier vor allem der Aachener Raum^{36a}. Die bis in die karolingische Zeit zurückreichende Tuchmacherei hatte für die Herstellung hier günstige Voraussetzungen. Die großen Schafherden in der Eifel und in den Vogesen brachten die erwünschten Rohstoffe, die vielen Bäche bzw. das Holz der Wälder lieferten die notwendige Energie, und die heißen Quellen waren für die Woll- und Tuchbearbeitung sehr nützlich. Absatzmöglichkeiten waren in den relativ dicht besiedelten Gebieten zwischen Rhein und Maas reichlicher als sonst vorhanden, zumal Aachen als Krönungsstadt Verkehr und Gewerbe belebte. Verhältnismäßig früh entwickelte sich daher ein ausgedehnter Handel mit dem „Aachener Tuch“, der allerdings vielfach mit dem Rohwollhandel verknüpft blieb, besonders mit den angrenzenden flämisch-niederrändischen und französischen Gebieten. Da dort bekanntlich eine be-

^{36a} Clemens Bruckner, Aachen und seine Tuchindustrie, Trautheim/über Darmstadt 1949. — Josef Dahmen, Das Aachener Tuchgewerbe bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, 2. Aufl., Berlin—Leipzig—Wien 1930. — Herbert Kisch, Das Erbe des Mittelalters, ein Hemmnis der Entwicklung: Aachens Tuchgewerbe vor 1790. In: Rheinische Vierteljahrsschriften, Jg. 30 (1965), S. 253 – 308. — Hermann Lehmann, Die Textilindustrie. In: Die Rheinprovinz von 1815 – 1914, Bonn 1917, S. 388 – 424. — Gottlieb Schmidt, Der Doppelstuhl in der Aachener Wollweberei, Diss. Köln 1921. — Anton Seidel, Die Aachener Wollindustrie im Rahmen der rheinischen Wirtschaft bis zur Gewerbefreiheit 1798, Diss. Köln 1923. — Josef Strauch, Die Aachener Tuchindustrie während der französischen Herrschaft (1798 – 1814), Diss. Münster 1922. — Richard Wichterich, Die Entwicklung der Aachener Tuchindustrie 1815 – 1914, Diss. Masch. Schr. Köln 1922. — Clemens Bruckner, Zur Wirtschaftsgeschichte des Regierungsbezirks Aachen. In: Schriften zur Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsgeschichte, Bd. 16, Köln 1967, S. 195 ff.

sonders hoch ausgebildete Tuchproduktion bestand, mußte auch in Aachen auf eine hochwertige Fertigung geachtet werden. Die „Wollenambacht“, die zünftlerische Vereinigung aller selbständigen Wollhandwerker, achtete seit der Mitte des 12. Jahrhunderts auf die Güte der abgelieferten Stücke. Nur die Tuchscherer gehörten der Schneiderinnung, die Gewandschneider, die auch Detailverkauf betrieben, der Krämerzunft an, während die Färber eine eigene Korporation bildeten. Zur Unterstützung des Wollgewerbes hatte die Stadt eine gemeinsame „Wollküche“ für die Reinigung der Wolle in den heißen Dämpfen, eine gemeinsame Walke und seit 1166 eine Tuchhalle für den gemeinsamen Verkauf eingerichtet. Ein Privileg Kaiser Barbarossas brachte den Aachener Kaufleuten eine Zollbefreiung und erlaubte jährlich zwei Märkte von 14 Tagen Dauer, die dann zu besonderen Tuchmärkten ausgestaltet wurden, wobei die flandrischen Händler gewisse Vorrechte eingeräumt erhielten. Das Aachener Tuchgewerbe brauchte offenbar den Wettbewerb mit dem flämischen Tuch nicht zu scheuen. Tuchkaufleute erhielten in dem zur freien Reichsstadt erhobenen Aachen im 13. Jahrhundert einen maßgeblichen Einfluß im Rat und in der gesamten „Wollenambacht“. Aachener Tuche, die mit dem Stadtsiegel versehen waren, wurden im 14. Jahrhundert regelmäßig in Riga, Nowgerod und auf den Tuchmesseln der Champagne gehandelt. Aachener Tuchkaufleute hatten überdies einen eigenen Stapel in Antwerpen und in Venedig. Mit den Glaubenskämpfen im Reformationszeitalter begann dann der Niedergang der städtischen Tuchmacherzünfte. Nach der Exekution der Reichsacht 1614 verließen die Anhänger des neuen Glaubens die Stadt und siedelten sich in den Bezirken um Düren, Monschau, Eupen und Burtscheid neu an³⁷. Das städtische Wollhandwerk kümmerte nach einem ersten Aufschwung unter überlebten Zunftordnungen des Mittelalters dahin, wobei die Abhängigkeit von Verlegern immer größer wurde. Erst die Einführung der Gewerbefreiheit nach der französischen Besetzung 1798 beendete diese Stagnationszeit und erweiterte das Produktions- wie Absatzgebiet wieder.

³⁷ Ernst Barkhausen, *Die Tuchindustrie in Montjoie, ihr Aufstieg und ihr Niedergang*, Köln 1925. — Martin Fehr, *Geschichte der Dürener Tuchmacher*, Düren 1927. — Maria Hammer, *Geographische Betrachtungen des Wollgewerbes am Rande des Hohen Venns*, Diss. Aachen 1937. — H. Renelt, *Die historische Entwicklung der Euskirchner Tuchindustrie bis 1914*, Euskirchen 1921. — W. Scheibler, Scheibler. *Geschichte und Schicksalsweg der Firma in 6 Generationen 1724 - 1937*, Aachen 1937. — Heribert Kley, *Das Dürener Wirtschaftsgebiet unter besonderer Berücksichtigung der Papier- und Textilindustrie*, Berlin 1921. — Hans Friedrich Weingarten, *Die Tuchindustrie in Montjoie*, Diss. Köln 1922. — Alphons Thun, *Die Industrie am Niederrhein und ihre Arbeiter. Teil 1: Die linksrheinische Textilindustrie*, Leipzig 1879. — Renate Jacques (Hrsg.), *Textilkunst am Niederrhein*, Bd. 1, Kevelaer 1950. — Willy Freitag, *Die Entwicklung der Kaiserslauterer Textilindustrie seit dem 18. Jahrhundert*, Stolberg 1963.

Unter Friedrich d. Gr. wurde das Wollgewerbe in Preußen erneut gefördert. So wurde das alte Wollausfuhrverbot 1774 nochmals verschärft und die Schafzucht durch Ankauf spanischer Herden zu verbessern versucht. Unwissenheit der Landwirte und die schlechte Acker- und Wiesenkultur vor dem Beginn der rationalen Landwirtschaft standen aber dem raschen Fortschritt entgegen. Für die Erzeugung des feinen Tuches mußte man noch lange die Wolle aus Spanien holen. Erfolgreicher war die Regulierung der Zünfte, wo der Loskauf vom Meisterstück durch Geld oder Geschenke mit schärfsten Strafen verboten und die vielen Unehrlichkeiten bei der Herstellung durch genaue Gütefestlegungen bei den Tuchsorten abgestellt wurden. Durch ein Edikt von 1772 wurde genau bestimmt, wie viel Wolle man für ein Tuch verwenden, wie lang, wie breit und wie schwer es sein mußte. Ebensolche detaillierten Vorschriften wurden für Walken, Färben und Appretur erlassen. 1783 erlaubte ein weiteres Edikt das Halten mehrerer Lehrlinge und die Beschäftigung von weiblichen Personen in der Weberei, was bis dahin nicht möglich gewesen war. Niemand durfte wegen „Unehrllichkeit“ von dem Gewerbe fortan ausgeschlossen werden. Um dem Mangel an Spinnern abzuholzen, holte man zwischen 1746 und 1756 vor allem böhmische Spinner ins Land, die geschlossen ansiedelt wurden, um die von Verlegern und Fabrikanten vorsortierte Wolle zu verspinnen. Auch invalide Soldaten, Dienstboten, Hökerweiber wurden in „Spinnhäuser“ gesteckt. Sie waren alle Zulieferer für die neuen privaten und staatlichen Wollmanufakturen, die im staatlichen „Lagerhaus“ ihr Vorbild besaßen. Die Betriebsform blieb freilich überwiegend handwerksmäßig. Preußische Tuche, aus märkischer, sächsischer und polnischer Wolle gearbeitet, gingen nach Polen, Rußland, die Wallachei, aber auch nach Holland, Westindien und in die USA.

Das Wollgewerbe war beim Tod Friedrich d. Gr. zum zweitgrößten Gewerbezweig der Monarchie nach der Leineweberie herangewachsen, wie die nebenstehende Tabelle „Fabriken und Manufakturbestand des ganzen preußischen Staates im Jahre 1785“ des Ministers Hertzberg zeigt³⁸.

Es erzielte einen jährlichen Überschuß von 1 Mio. pr. Talern und wurde hierin nur von dem Leinengewerbe noch übertroffen. Auch innerhalb Deutschlands muß das Wollgewerbe Preußens zumindest quantitativ um 1800 am weitesten entwickelt gewesen sein. Im Jahre 1819 zählte man nach einer Mitteilung des sachverständigen preußischen Staatsrats Kunth 16 014 Webstühle, was allerdings einen leichten Rückgang gegenüber 1785 darstellt³⁹. Wichtigste Zentren der

³⁸ Ewald Friedrich Graf von Hertzberg, *Huit Dissertations*, p. 254. — Vgl. William O. Henderson, *Die Struktur der preußischen Wirtschaft um 1786*. In: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Bd. 117 (1961).

Tabelle 1

**Die preußische „Manufakturindustrie“
nach Produktionswert, Beschäftigten und Webstühlen 1785**

Gewerbezweig ^{a)}	Webstühle	Beschäftigte	Produktionswert Mio. pr. Tlr.	Prozentualer Anteil
Leinen	51 000	80 000	9,0	30,8
Wolle	18 000	58 000	8,0	27,4
Seide	4 200	6 000	3,0	10,2
Baumwolle	2 600	7 000	1,2	4,2
Leder		4 000	2,0	6,85
Eisen, Stahl, Kupfer (Verarbeitung)		3 000	2,0	6,85
Tabak		2 000	1,0	—
Zucker		1 000	2,0	6,85
Porzellan und Steingut (Fayence)	700		0,2	
Papier	800		0,2	
Talg und Seife	300		0,4	
Glas und Spiegel	—		0,2	
Gold, Silber, Spitzen, Stickereien etc.	1 000		0,4	
Schlesisch Krapp	—		0,3	
Öl	600		0,3	
Bernstein	600		0,1	
Zusammen	75 800	165 000	30,3	

a) Ohne Bergbau, Hütten- und Salinenwesen sowie das lokal orientierte Handwerk

Wollverarbeitung waren noch immer die Lausitz in der Mark Brandenburg und das linksrheinische Gebiet um Aachen; hier wurde wie auch in der Provinz Schlesien vor allem Streichgarnweberei betrieben, während die feine Zeugmacherei (Kammgarnweberei) sich auf einige Städte in der Provinz Sachsen (Reg. Bez. Erfurt und Merseburg) sowie des preußischen Rheinlandes (Reg. Bez. Düsseldorf) beschränkte⁴⁰. Nach Horst Blumenbergs Berechnungen besaß die Rheinprovinz 1834 28 v.H., die Provinz Brandenburg 27 v.H., Schlesien 16 v.H. und die Provinz

³⁹ Gottlieb Johann Christian Kunth, Über Schafzucht und Wollgewerbe unseres Landes. In: Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbelebens in Preußen, Bd. 1, Berlin 1821, S. 54. — Vgl. Blumberg, Deutsche Textilindustrie, S. 70 und S. 384 (Tabelle 4: Wollweberei Preußens). — Gustav Schmoller, Zur Geschichte des deutschen Kleingewerbes im 19. Jahrhundert, Halle 1870, S. 524. — Wolfgang Zorn, Eine Wirtschaftskarte Deutschlands um 1820. In: Friedrich Lütge (Hrsg.), Wirtschaftliche und soziale Probleme der gewerblichen Entwicklung im 15. - 16. und 19. Jh., Stuttgart 1968, S. 148 (Die hauptgewerblichen Webstühle im Jahre 1822).

⁴⁰ Georg Quandt, Die Niederlausitzer Schafwollindustrie in ihrer Entwicklung zum Großbetrieb und zur modernen Technik, Leipzig 1895. — F. Schmidt, Die Entwicklung der Cottbuser Tuchindustrie, Cottbus 1928. — Curt Frahne, Die Textilindustrie im Wirtschaftsleben Schlesiens und ihre Entwicklung, Diss. Tübingen 1905. — Otto Sperrlich, Die Entwicklung der schlesischen Textilindustrie bis zur Einführung der Maschinen, Diss. Breslau

Sachsen 14 v.H. der in Preußen hauptgewerblich betriebenen Webstühle im Wollgewerbe⁴¹. Ebenso hatte Preußen 71 v.H. aller Feinspindeln für Streichgarne im Zollverein: Auf die Rheinprovinz entfielen 24 v.H., auf Brandenburg 23 v.H., auf Schlesien 8 v.H. und auf Sachsen 9 v.H. aller Feinspindeln des Zollvereins. In der Kammgarnspinnerei besaß Preußen 1846 dagegen nur 24 v.H. aller Feinspindeln des Deutschen Zollvereins⁴².

Das größte Wollgewerbezentrum außerhalb Preußens lag zu Beginn des 19. Jahrhunderts im Königreich Sachsen. Schon im 12. und 13. Jahrhundert hatten sich hier die ersten Wollhandwerker aus Fronhöfen und Klöstern kommend, wo die Technik des Spinnens und Webens erstmals verfeinert worden war, in den aufblühenden sächsischen Städten niedergelassen⁴³. Wie in Aachen begründeten sie im

1924. — *L. Jacobi*, Das Wollgewerbe in Grünberg. In: Schlesische Provinzialberichte, Jg. 6 (1867). — *R. Isenburg*, Untersuchungen über die Entwicklung der bergischen Wollindustrie, Diss. Heidelberg 1906. — *Fuhrmann & Co.*, 200 Jahre Wollhandel 1735 - 1935, Düsseldorf 1935. *Walter Dietz*, Die Wuppertaler Garnnahrung, Neustadt/Aisch 1957. — *Eduard Kirchner*, Die Barmer Textilindustrie, Diss. Münster 1921.

⁴¹ *Blumberg*, Deutsche Textilindustrie, S. 71 und S. 384 (Tabelle 5: Entwicklung der Wollweberei in den für die Wollweberei wichtigen preußischen Provinzen).

⁴² Ebd., S. 71 und S. 88 (Tabelle 11: Die deutsche Streichgarnspinnerei 1846/47 und Tabelle 12: Die deutsche Kammgarnspinnerei 1846/47).

⁴³ Vgl. allgemein zum sächsischen Wollgewerbe *K. Finkenwirth*, Urkundliche Geschichte der Gera-Greizer Wollwarenindustrie von 1572 bis zur Neuzeit, Diss. Leipzig 1909. — *Johannes Falke*, Die Geschichte des Kurfürsten von Sachsen in volkswirtschaftlicher Beziehung, Leipzig 1866. — *Heinrich Gebauer*, Die Volkswirtschaft im Königreich Sachsen, Dresden 1898. — *Theodor Ebeling*, Die Landes-Oeconomie-Manufactur-Commerzien-Deputation in Sachsen, Diss. Masch. Schr. o. J. (1925). — *Curt Böckelmann*, Das Aufkommen der Großindustrie im sächsischen Wollgewerbe, Heidelberg 1906. — *Louis Bein*, Die Industrie des sächsischen Vogtlandes, Leipzig 1884. — *Rudolf Forberger*, Die Manufakturen Sachsen am Ende des 16. bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts, Berlin-Ost 1958. — *Kurt Kunze*, Die Wollindustrie. In: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 55, Leipzig 1903. — *A. Beutler*, Die Entwicklung der sozialen und wirtschaftlichen Lage der Weber im sächsischen Vogtland, Diss. Greifswald 1921. — *F. Dietel*, Die Entwicklung der Wollkämmerei und Kammgarnspinnerei im sächsischen Voigtland von 1862 bis 1900 nach den Jahresberichten der Handels- und Gewerbe kammer Plauen im Voigtland, Plauen 1905. — *Werner Genzmer*, Hundert Jahre Kammgarnspinnerei Schedewitz 1835 - 1935, Zwickau 1935. — *H. Merkel*, Eine Wirtschaftsgeographie des vogtländischen Wollgewerbes, Diss. Leipzig 1933. — *Heinz Pönicke*, Die Geschichte der Tuchmacherei und verwandter Gebiete in Reichenbach i. S. vom 17. bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts, Diss. Leipzig 1926. — *Herbert Schurig*, Die Entwicklung der Oberlausitzer Textilindustrie, Radeberg/Sachsen 1935. — *G. Wendisch*, Die Entwicklung der kapitalistischen Produktionsverhältnisse in der sächsischen Textilindustrie bis 1800, o. O. 1956. — *H. R. Wolf*, Hundert Jahre Kammgarnspinnerei zu Leipzig als Aktiengesellschaft 1836 - 1936, Leipzig 1936. — *Ders.*, Fünfzig Jahre Spinnerei Cossmannsdorf, Dresden 1930. — *Blumberg*, Deutsche Textilindustrie, S. 14 ff.

14. und 15. Jahrhundert feste Tuchmacherzünfte, die, sich gegen das ältere Patriziat durchsetzend, auch rechtlich-öffentliche Befugnisse übernahmen. Seit dem Spätmittelalter lieferten Plauen, Greiz und Gera Wolltuche in weit entfernte Länder, da die Stempel einen guten Ruf genossen. Als Herzog Alba durch die spanische Inquisition um 1567 etwa 22 000 niederländische Familien vertrieb, wandte sich ein Teil, besonders aus der Antwerpener Tuchhändlerschaft, nach Leipzig, wodurch auch niederländische Tuchmacher nach Sachsen kamen. Schon vorher hatte Kammerdirektor Franz von Arnim nach den Plänen seines Vaters, der in brandenburgischen Diensten gestanden hatte, im Jahre 1555 niederländische Wollweber nach Kursachsen gerufen. 1568 soll es infolge dieser holländischen Kolonisationswelle in kursächsischen Städten schon 18 000 Tuchmacher, 11 000 Zeugmacher mehr als vorher gegeben haben. Kurfürst August von Sachsen nahm sich dann zusammen mit seiner Gemahlin, die der Volksmund „Mutter Anna“ nannte, besonders der Kammgarnherstellung an, zu der dann die Glauchauer und Meeraner Weber übergingen⁴⁴. Wachsender Wohlstand führte dazu, auch Seide mit dem Kammgarn zu verspinnen und die Färbemethoden zu verbessern. Im 16. Jahrhundert gab es in Sachsen ausgesprochene „Zeugmacherstädte“, die ihre hochwertigen Produkte vereinzelt bis nach Ostindien und Ostasien versandten. Die Masse der Ausfuhren ging freilich in das benachbarte und später auch noch dynastisch verbundene Polen sowie nach Rußland. Nach dem 30jährigen Krieg mußte sich Sachsen neue Absatzgebiete im Süden und Westen suchen, da im Osten teilweise neue Gewerbe herangewachsen waren. Tuchhändler aus dem Vogtland entsandten einen eigenen Residenten nach Hamburg, um dort der eindringenden englischen Konkurrenz zu begegnen. Die Konjunktur der sächsischen Wollgewerbe hing vor allem von der Tüchtigkeit der Kaufleute und Verleger ab, neue Absatzmärkte zu erschließen und sich dem neuesten Stand der Technik anzupassen. Nur die Exportfähigkeit der hergestellten Gewebe sicherte den Fortbestand der Wollgewerbe. Wie schon geschildert nahm seit dem frühen 18. Jahrhundert die Zahl der selbständigen sächsischen Tuchmachermeister infolge der restriktiven Handelspolitik Preußens ab. Vor allem konnten keine groben Wollwaren mehr in Preußen abgesetzt werden. Dafür drängten nach dem Abschluß des Handelsvertrages preußische Tuche mit billigeren Preisen auf die sächsischen Märkte. 1718 beschwerte sich der Kurfürst August von Sachsen bei Friedrich Wilhelm I., preußische Kommissare würden unter dem Vorwand, sächsisches Tuch kaufen zu wollen, die geschicktesten Handwerker abwerben. In der Folge entwickelte sich ein regelrechter Handelskrieg wegen der Wollerzeugnisse zwischen beiden Staaten, der erst 1728 durch einen Handelsvertrag beendet wer-

⁴⁴ G. Demmering, Die Glauchau-Meeraner Textilindustrie, Leipzig 1928.

den konnte. Preußen konnte seine Prohibitivzölle beibehalten, mußte aber den Absatz sächsischer Wollwaren in den westlichen preußischen Provinzen sowie in Ostpreußen zulassen. Sachsen gestattete dafür die Einfuhr der preußischen feinen Tuche über 2 Taler pro Elle. Danach forcierte es die Kammgarnweberei noch stärker als bisher, die ab 1730 zur Hebung der Qualität auch härtere englische Garne zu verarbeiten anfing. Die sächsische Zeugmacherei blieb aber im ganzen im dezentralisierten Heimgewerbe stecken und gelangte nicht wie in Preußen oder Thüringen zum Aufbau zentralisierter großer Wollmanufakturen. Dafür kam die kapitalschwache Kammgarnweberei des Vogtlandes unter den Einfluß des Leipziger Tuchhandels. Im Bewußtsein der Abhängigkeit von fremden Märkten verzichtete die „Landes-Oeconomie-Manufaktur-Commerzien-Deputation“ auf eine intensive staatliche Förderung der Wollgewerbe im Rahmen der Handelspolitik, um keine Gegenmaßnahmen der Nachbarstaaten heraufzubeschwören. Nur die Förderung der Schafzucht und die Abgabe feiner Wolle zu ermäßigten Preisen seitens der landesherrlichen Domänen an die Weberstädte waren Unterstützungsmaßnahmen der Regierung. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts stand das Königreich Sachsen somit in der Kammgarnspinnerei und -weberei in Deutschland an erster Stelle. Es besaß ein Viertel aller dieser Stühle in Deutschland. Horst Blumberg hat errechnet, daß Sachsen 1846/47 39 v.H. aller Feinspindeln in der Kammgarnspinnerei besaß, aber nur 13 v.H. in der Streichgarnspinnerei⁴⁵. Die sächsische Kammgarnweberei hatte ihre wichtigsten Zentren im Vogtland sowie in Glauchau und Meerane, Hauptzentren der gewöhnlichen Tuchmacherei waren neben dem Vogtland vor allem die sächsische Lausitz sowie einige kleine Städte wie Grimma und Zschopau. Das sächsische und thüringische Vogtland mit dem Erzgebirge galten um 1800 noch immer als die größte geschlossene Wollgewerbelandschaft Deutschlands.

Wenngleich sich das Wollgewerbe noch auf viele andere deutsche Staaten verteilte, so spielten diese verglichen mit den erwähnten preußischen und sächsischen Provinzen quantitativ wie qualitativ nur eine untergeordnete Rolle. Zu nennen sind hier vor allem Württemberg, das bei der Streichgarnspinnerei im Rahmen des Deutschen Zollvereins 1846/47 immerhin noch 6 v.H. aller Feinspindeln besaß, Bayern, Kurhessen, Hessen-Nassau, Hannover und die thüringischen Kleinstaaten. In Baden und Mecklenburg war offenbar nur eine ganz geringe Wollverarbeitung vorhanden⁴⁶. Als Ausnahme ragte lediglich die Kamm-

⁴⁵ Blumberg, Deutsche Textilindustrie, S. 388 (Tabelle 11 und 12).

⁴⁶ Vgl. Hugo Riede, Die Entwicklung der württembergischen Textilindustrie, Diss. Heidelberg 1937. — August Benker, Die Entwicklung der Textilindustrie in Oberfranken und ihre heutige Lage, Diss. Erlangen 1924. —

garnweberei in einigen thüringischen Fürstentümern mit dem Haupt-
sitz in Gera und Greiz hervor, die dem sächsischen Vogtland mindestens
ebenbürtig war⁴⁷. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß in der Mitte
des 19. Jahrhunderts zwei große Hauptzentren des deutschen Woll-
gewerbes existierten: einmal ein zusammenhängender Komplex in
Mitteldeutschland bestehend aus den Teilen Sachsen, Thüringen, Bran-
denburg, Niederschlesien und Böhmen sowie zum anderen aus dem
linksrheinischen Raum um Aachen⁴⁸. Bei der Betrachtung der geogra-
phischen Verteilung der Wollgewerbe fällt auf, daß die Faktoren, die
zur Ansiedlung einer Spinnerei und Weberei führten, nicht immer
identisch waren. Vorrangig waren aber wohl bei der Entstehung des
Wollgewerbes die günstige Rohstoffversorgung und das Vorhanden-
sein von Fachkräften. In England wie in Deutschland gaben die wieder-
holten Einwanderungen von Tuchmachern aus den südlichen Nieder-
landen mit ihrem hohen „technical know how“ ganz entscheidende
Innovationsanstöße. Auch Absatzchancen, rechtliche Privilegierung,
Zollschutz und betriebliche Organisation spielten eine Rolle. Mit der
Verbesserung der Transportverhältnisse entfiel die Standortorientie-
rung am Rohstoff, da die Wolle als relativ hochwertiger Rohstoff durch
die Fracht nur unwesentlich verteuert wurde. Kapital, Maschinen und

Ernst Dietlein, Die Textilgewerbe in der Bayerischen Stadt Hof von 1500 bis 1870, Diss. Erlangen 1923. — *Fritz Eisner*, Die bayerische Textilindustrie, ihre geschichtliche Entwicklung und Bedeutung, Diss. Würzburg 1920. — *Walter Genzmer*, Hundert Jahre Augsburger Kammgarnspinnerei 1846 - 1936, Augsburg 1936. — *C. Hofmann*, Die Hausweberei in Oberfranken. In: Heimarbeit und Verlag in der Neuzeit, H. 2, Jena 1927. — *Otto Reuthe*, Die Ent-
wicklung der Augsburger Textilindustrie, München 1915. — *J. Schmid*, Die Augsburger Kammgarnspinnerei und ihre Stellung in der deutschen Woll-
industrie, Diss. Würzburg 1923. — *Friedrich Schworm*, Die bayerische Textil-
industrie und ihre Entwicklung bis 1875, München 1904. — *Ernst Sutter*, Die Entwicklung der Textilindustrie in Mittelfranken, Diss. Erlangen 1926. — *Ludwig Ziehner*, Zur Geschichte des kurpfälzischen Wollgewerbes im 17. und 18. Jh., Stuttgart 1931. — *F. Bühler*, Die Entwicklung der Tuchindustrie in Lambrecht, Leipzig 1914. — *Klaus Assmann*, Verlag-Manufaktur-Fabrik.
Die Entwicklung der großbetrieblichen Unternehmensformen im Göttinger Tuchmachergewerbe. In: *Wilhelm Abel (Hrsg.)*, Handwerksgeschichte in neuer Sicht, Göttingen 1970. — *W. Höttemann*, Die Göttinger Tuchindustrie in Vergangenheit und Gegenwart, Göttingen 1931. — *H. Petzold*, Die Bielefelder Textilindustrie, ihr Aufbau, ihre Entwicklung und Stellung in der dortigen Gesamtindustrie, Bielefeld 1928. — *Th. Windus*, Die Spinnerei und Leinenweberei als bäuerlicher Hausfleiß in früheren Zeiten, Papenburg 1929. — *I. Butke*, Die Entwicklung der Textilindustrie in der Grafschaft Bentheim, Emsdetten/Westf. 1939. — *L. Dedi*, Die oberbadische Textilindustrie unter be-
sonderem Einfluß ihrer Grenzlage, Säckingen a. Rh. 1935.

⁴⁷ *F. Feustel*, Aus der Vergangenheit des Greizer Textilgewerbes, Berlin 1925. — *K. Finkenwirth*, Urkundliche Geschichte der Gera-Greizer Woll-
warenindustrie von 1572 bis zur Neuzeit, Diss. Leipzig 1909. — *Blumberg*, Deutsche Textilindustrie, S. 72.

⁴⁸ Acta betr. die technologischen Reisen des Regierungsassessors v. Schütz und dessen Berichte darüber 1840 - 1843. — Deutsches Zentralarchiv Merseburg Rep. 120, DI, 1, Nr. 35, Bl. 318 - 19.

billige Lohnarbeit wurden nun die entscheidenden Standortdeterminanten. Die seit dem Mittelalter herangebildeten Wollgewerbelandschaften und Wollgewerbestädte blieben allerdings bestehen und erlebten sogar eine Konzentration. Die Industrialisierung des 19. Jahrhunderts konnte überall auf eine alte Gewerbetradition zurückgreifen. Die moderne Wollindustrie wuchs damit organisch aus dem alten Zunft- und Verlagsystem empor.

2. Schafzucht, Wollproduktion und Wollhandel

Das anspruchslose Schaf paßt gut in eine extensiv betriebene Landwirtschaft. Wo wegen dichterer Bevölkerung der Boden intensiv genutzt werden muß, können keine großen Schafherden gehalten werden. So ist es kein Zufall, daß die wichtigsten Wollproduktionsgebiete Deutschlands in den dünner besiedelten ostelbischen und nördlichen Gebieten lagen, während im Westen und Süden, von der Wanderschäferei auf der schwäbischen Alb abgesehen, diese Viehhaltung niemals eine größere Bedeutung erlangte. Solange die Konkurrenz der massenhaft in Übersee erzeugten billigen Wolle fehlte, bildete die mit geringen Investitionen verbundene Schafzucht ein lohnendes agrarisches Nebengewerbe. Bis zur zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts war die Schafhaltung in Deutschland aber noch wenig entwickelt. Die Herden setzten sich meist aus grobwolligen Landschafen zusammen, in deren Züchtung noch kein System lag. Die Qualität war gering, es gab nur wenig Wollsorten, und der Absatz beschränkte sich in der Regel auf den lokalen Markt. Die zahlreichen Wollausfuhrverbote im Zeitalter des Merkantilismus hatten einen deutschen Wollhandel im eigentlichen Sinne noch nicht aufkommen lassen. Die feinste kurzhaarige Wolle brachte viele Jahrhunderte allein die spanische Merinorasse, eine Kreuzung von ursprünglich arabischen Widdern und südrussischen Schafen, die durch die Mauren zwischen dem 8. und 15. Jahrhundert auf die Pyrenäenhalbinsel verpflanzt worden war. Durch weitere Züchtung waren dort die Negretti- und Escorialrasse entstanden: Die erste Schafsorte zeichnete sich durch dichtes Vließ und ein kräftiges, wellenförmig gebogenes und wenig elastisches Wollhaar, die zweite Sorte durch ein relativ dünnes, dafür aber sanft-öliges Fell aus. Jahrhundertelang war es bei Todesstrafe verboten, Merinos ins Ausland zu verkaufen oder zu verschenken, bildete doch die spanische Feintuchproduktion eine Quelle des nationalen Wohlstandes. Erst nachdem es dem Schweden Jonas Alströmer 1715 gelungen war, einige Exemplare herauszuschmuggeln, und 1739 eine erste staatlich geförderte Stammschäferei entstand, lockerten sich diese Ausfuhrbestimmungen⁴⁹. In Frankreich fand die Merinozucht unter dem Ackerbauminister Trudaine seit 1766 Eingang, was von Turgot weiter gefördert wurde. 1785 schenkte Spanien dem

Haus Bourbon eine ganze Herde, die in Rambouillet den Grundstock für eine Stammschäferei legte, an der später besonders die mecklenburgische Landwirtschaft partizipierte. Nach Österreich ließ Maria Theresia 1775 eine Herde von 300 Stück aus Spanien kommen, womit zunächst die Stammschäferei in Marcopail in Ungarn begründet wurde. Ihr Sohn Joseph II. kaufte 1784 weitere 1 000 Merinos als Grundstock für die Schäfereien von Mannersdorf und Holitsch. Das hier gezüchtete „Imperialschaf“ frischte später schlesische und norddeutsche Herden auf. Von nicht minderer Bedeutung war die Aufnahme der Merinoschafzucht in Kursachsen. Als der spanische Hof nach dem 7jährigen Krieg Kurfürst Friedrich August eine Herde von 92 Böcken und 128 Mutterschafen schenkte, wurden viele Böcke sofort unentgeltlich an Privatzüchter weitergegeben und 1779 bereits eine neue Herde für 10 000 Taler gekauft, woraus neben den Staatsschäfereien Altstadt und Rennersdorf eine Fülle kleiner Privatschäfereien entstanden. Einige Rittergutsbesitzer, wie etwa der Graf Schönburg auf Rochsburg, konnten durch Zucht eine bis dahin nicht erreichte Feinheit der Wolle erreichen. Auf den alljährlichen Auktionen machten sich sächsische wie österreichische Schafzüchter ein Kavaliersvergnügen daraus, 10 - 20 000 Gulden für einen Widder zu zahlen.

In Preußen ließ schon Friedrich d. Gr. 1748 eine Zuchtherde aus Spanien holen, denen bald Nachschub folgte. Auch 1785 wurden noch einmal 100 Böcke und 200 Mutterschafe für 22 000 Taler angekauft, ohne daß aber wie in Schweden, Österreich, Sachsen und Frankreich die Gründung einer Stammschäferei gelang. Durch Räude starben die meisten Tiere, der Rest wurde auf die Domänen verteilt, wo man über die Merinozucht noch wenig aufgeklärt war. Erst 1802 gelang es dem späteren westfälischen Oberpräsidenten Ludwig Freiherr von Vincke durch den Ankauf von 400 Böcken und 800 Schafen die Merinozucht in Preußen stärker zu verbreiten, die dann von den großen schlesischen Standesherren Haugwitz, Rogau und Krappwitz bei Oppeln, Lichnowsky bei Ratibor und vor allem aber von dem Grafen Magnis auf Gut Eckerdorf in der Grafschaft Glatz aufgegriffen wurde. Eine nicht

⁴⁹ Vgl. für das folgende u. a. Jonas Alströmer, Reseberättelser.-Uppsala Univ. MSS., vol. 10, pp. 376 - 78. — Ludwig Freiherr von Vincke, Schlesische Reiseprodukte: 1) Nachricht über die Schafzucht des Grafen Magnis, StA Münster, Vincke-Nachlaß. — Johann Gottlieb Kunth, Über Schafzucht und Wollgewerbe unseres Landes. In: Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbeleßes in Preußen, Bd. 1, Berlin 1820. — J. G. Elsner, Die verschiedenen Phasen der deutschen Merinozucht, Berlin 1857. — C. O. Menzel, Handbuch der rationellen Schafzucht, Berlin 1861. — J. Bohn, Die Schafzucht, 3 Bde., Berlin 1873 - 78. — The Merino Sheep in Great Britain. In: Textile Institute and Industry, March - April 1967, pp. 72 - 75, 97 - 99. — G. P. Fussel and Constance Goodman, Eighteenth Century Estimates of British Sheep and Wool Production. In: Agricultural History, vol. 1930. — Gärtner, Die Schafzucht, Stuttgart 1924.

minder bedeutende Rolle spielte der Musterlandwirt Itzenplitz auf Kunersdorf bei Wrietzen a. O., der mit dem preußischen Agrarpionier Albrecht Thaer in enger Verbindung stand, der selbst auf seinem Gut Möglin nach 1815 eine Privatschäferei anlegte. Der bedeutendste Schafzüchter wurde aber Graf Magnis, der sich eine Herde aus den Auktionen in Mannersdorf und Holitsch bzw. Rambouillet zusammenstellte und den höchsten Feinheitsgrad in der Wolle erreichte. Vincke, der alle märkischen und kursächsischen Schäfereien bereiste, korrespondierte ausführlich mit dem Grafen über die Hebung der preußischen Schafzucht. Nach weiteren Ankäufen in Spanien und Frankreich 1806 und 1815/16 nahm die veredelte Schafzucht einen ungeheuren Aufschwung. Vor allem entwickelte sich in Breslau einer der führenden deutschen Wollmärkte. In den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts gelangte besonders auf den ostelbischen Gütern die Schafzucht zu einer solchen Blüte, daß sie zum gewinnbringendsten Zweig der Tierzucht wurde. Die Zeitgenossen sprachen daher von der „Zeit des goldenen Vließes“⁵⁰. Die deutschen Merinos, in Preußen und Kursachsen aus einer Kreuzung des Escorialschafes mit einheimischen Rassen entstanden, übertrafen an Güte der Wolle die ursprünglich aus Spanien eingeführten Tiere, was nicht zuletzt Albrecht Thaer und der rationellen Landwirtschaft zu verdanken war. Die Schafzucht entwickelte sich in Preußen wie folgt:

Tabelle 2
Schafzucht in Preußen 1816 - 1867 in Stück

Jahr	Landschafe	Halbveredelte Schafe	Veredelte Schafe	Schafbestand insgesamt
1816	5 147 186	2 376 010	719 200	8 242 396
1825	5 313 547	4 558 777	1 734 105	11 606 429
1834	3 977 024	5 839 333	2 831 553	12 647 910
1843	4 239 445	7 794 421	4 202 024	16 235 890
1855	3 293 567	6 977 466	4 800 392	15 071 425
1864	—	8 508 745	10 820 285	19 329 030
1867	—	7 821 505	10 999 275	18 820 780

Quellen: Schmoller, Über Schafstatistik, Schafhaltung und Wollpreise. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 25, S. 70 ff. — Willy Senkel, Wollproduktion und Wollhandel mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. (Erg.-H. der Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft), Tübingen 1901, S. 12. — Gustav Jacobs, Die deutschen Textilzölle im 19. Jahrhundert, Diss. Erlangen 1907, S. 41. — Walter Möckling, Die Beziehungen der Preußischen Seehandlung in den Jahren 1826 - 1848, Bochum-Langendreer 1930, S. 73. — Viebahn, Statistik des nördlichen und zollvereinten Deutschlands, Bd. 3, S. 32. Bei der Aufstellung dieser und der nachfolgenden Tabellen sowie ihrer Interpretation bin ich meinem derzeitigen Wiss. Assistenten Dipl. rer. pol. Donald Horn zu nachdrücklichem Dank verpflichtet.

⁵⁰ Das Goldene Vließ in Schlesien. In: Schlesische Zeitung Nr. 264 v. 26. Mai 1935. Zitiert nach: Richard Krzymowski, Geschichte der deutschen Landwirtschaft, 2. verm. Aufl., Stuttgart 1951, S. 197. Vgl. Curt Frahne, Die Textilindustrie im Wirtschaftsleben Schlesiens, Tübingen 1905. — L. Jacobi, Das Wollgewerbe in Grünberg, Grünberg 1859. — H. Janke, Die Wollproduktion unserer Erde, Breslau 1864.

Die Zahlen lassen eine rapide Vermehrung des Gesamtbestandes der Schafe bis 1864, wo der Kulminationspunkt des 19. Jahrhunderts erreicht wurde, um 234 v.H. erkennen. Die Landschafe, die 1816 noch 62,6 v.H. des Gesamtbestandes ausmachten, waren 1864 verschwunden. Am auffälligsten ist aber die überproportionale Veredlung. Der prozentuale Anteil der Edelschafe am Gesamtbestand stieg von 8,7 v.H. im Jahre 1816 auf 56 v.H. im Jahre 1864. Die folgende Tabelle beweist jedoch, daß Preußen in der Dichte des Schafbestandes nach der Mitte des 19. Jahrhunderts noch von kleineren Zollvereinsländern übertroffen wurde:

Tabelle 3
Schafzucht im Zollverein 1864

Gebiet	Absolute Stückzahl	Schafe pro Quadratmeile
Preußen	19 329 030	3 815
Bayern	2 058 638	1 484
Württemberg	703 656	1 986
Baden	177 332	638
Sachsen	366 488	1 348
Thüringen	787 885	3 456
Anhalt	218 534	5 050
Niedersächsische Staaten	5 212 419	3 351
Rheinstaaten	1 079 232	2 042
Zusammen	29 933 214	Durchschnittl. 3 081
Davon Zollverein	27 793 327	3 082

Quelle: Viebahn, Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands, Bd. 3, S. 401.

Den größten Schafbestand pro Quadratmeile besaß mit 7 048 Tieren Braunschweig. Neben Mecklenburg (5 094) und Anhalt (5 050) weisen die preußischen Provinzen Pommern und Posen je über 5 000 Stück pro Quadratmeile auf⁵¹:

Die Zahlen über die Schafhaltung in Großbritannien reichen zwar bis 1800 zurück, doch sind sie weniger regional differenziert und beruhen zunächst mehr auf privaten Schätzungen. Sie lassen daher vor allem keinen Vergleich hinsichtlich des Anteils der veredelten Schafe am Gesamtbestand zu:

⁵¹ Viebahn, Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands, Bd. 3, S. 401.

Tabelle 4

Schafzucht in Großbritannien 1800 - 1868 in Mio. Stück

Gebiet	1800	1841	1868
England	26,1	24,0	
Wales	0,6		
Schottland	2,9	3,4	
Irland	2,0	2,1	
Zusammen	31,6	29,5	35,6

Quellen: *Sir John Luccock, The Nature and Properties of Wool, London 1805.* — *Hubbard, Minutes of Evidence taken before the Committee of the Lords on the State of the British Wool Trade.* In: *Sessional Papers* vol. VIII (1828), pp. 232 - 22. — *Sir John Sinclair, Appendix to the General Report of the Agricultural State and Political Circumstances of Scotland*, vol. II, Edinburgh 1814, p. 135. — *James McCulloch, Statistical Account of the British Empire*, 2. Aufl. London 1839, p. 496. — *Archibald Hamilton, On Wool Supply.* In: *Journal of the Royal Statistical Society* vol. 33 (1870). Zitiert nach *Phyllis Deane, British Economic Growth, 1688 - 1959*, Cambridge 1967, p. 195 und *Henry Behnson - Werner Genzmer, Weltwirtschaft der Wolle.* In: *R. O. Herzog (Hrsg.), Technik der Textilfaser*, Bd. VIII, Teil 4, Berlin 1932, S. 3.

Danach scheint der Schafbestand Großbritanniens in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bei etwa 30 Mio. Stück stagniert zu haben, um sich dann erst nach der Jahrhundertmitte zu heben.

Trotz dieser Zahlen über den Schafbestand ist es nicht möglich, die Rohwollproduktion beider Länder exakt zu vergleichen. Zwar liegen auf beiden Seiten eine Reihe zeitgenössischer Schätzungen vor, doch gehen die Autoren von unterschiedlichen durchschnittlichen Schurerträgen und Aufbereitungsgraden (ungewaschen, rückengewaschen etc.) aus. Infolge der Reinigung von Schmutz und Schweiß kann die Rohwolle bis zu 40 v.H. ihres Gewichtes verlieren⁵². Auch beim Kämmen der Wolle tritt ein Verlust ein, doch können solche Rückstände bei der Streichgarnverarbeitung wieder verarbeitet werden. Dementsprechend gehen die Zahlen weit auseinander. In Preußen wird ein jährlicher Wollertrag eines unveredelten Schafes auf 2 Pfd., eines halbveredelten auf 2,5 Pfd. und eines ganz veredelten auf 3 Pfd. geschätzt⁵³. In England wird dagegen nach McCulloch der Ertrag eines guten Schafes aus Norfolk mit 3 bis 3,5 Pfd. angegeben. Wenngleich in der Mitte des 19. Jahrhunderts einem englischen Gewichtspfund (1 lb) nur 0,969 preußische Gewichtspfund entsprechen und nach dieser Differenz

⁵² Vgl. *Friedrich Wilhelm Reden, Deutschland und das übrige Europa. Handbuch der Boden-, Bevölkerungs-, Erwerbs- und Verkehrsstatistik, des Staatshaushalts und der Streitmacht*, Wiesbaden 1864. — *R. Sonndorfer, Die Technik des Welthandels*, Bd. 2, 4. Aufl., Wien—Leipzig 1912, S. 265 ff.

⁵³ *Carl Friedrich Wilhelm Dieterici, Statistische Übersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs und Verbrauchs im deutschen Zollverbande, 5. Fortsetzung 1849 - 1853*, Berlin 1857, S. 320.

von 0,03 Prozent der englische Wollertrag pro Schaf nach preußischem Maß nur 2,9 Pfd. bzw. 3,4 Pfd. beträgt, so ist doch der Unterschied auf den ersten Blick verblüffend. Insgesamt scheinen die deutschen Schafe durchschnittlich sehr viel weniger Wolle als die englischen geliefert zu haben, was auch der zeitgenössischen Statistik schon aufgefallen ist⁵⁴. Bei Landwirten wurde damals die Meinung vertreten, daß bei einem höheren Veredlungsgrad die Feinheit der Wolle zunehme, die Ertragsmenge aber abnehme. Da die englischen Autoren generell zu einem höheren durchschnittlichen Schurertrag kommen, kann der Schluß daraus gezogen werden, daß die Veredlung in Deutschland weiter fortgeschritten war als auf der Insel. Da aber der Anteil der veredelten und halbveredelten Schafe am Gesamtbestand in Großbritannien nicht ausgewiesen ist, läßt sich dies nicht genau beweisen. Die Zeitgenossen behaupteten, die beste englische Wolle lieferten in der Mitte des 19. Jahrhunderts die Grafschaften Leicester, Lincoln und Kent. Schafe aus dem alten Wollgewerbezentrums Leicester brachten es auf Spitzenleistungen von 6 Pfd. lange Wolle pro Jahr, Schafe aus den South Downs in Kent auf 3,5 bis 4 Pfd. kurze Wolle. Aus der langen Wolle wurden die berühmten englischen Bett- und Woldecken (Blankets) angefertigt, während die kurze Wolle (wozu auch die schottische und irische gehörte) zu gewöhnlichen Tüchern und Teppichen (Carpets) bzw. zur Mischung mit fremden Wollsorten verwandt wurde. Im Gegensatz zu Deutschland wurde auf der Insel meistens Langwolle erzeugt, daß Vließ durchschnittlich zu 4 - 5 Pfund schwer. Auch dies hilft, den Unterschied zu erklären. Mit Sicherheit muß schließlich noch angenommen werden, daß die Schätzungen über die Verlustquote bei der Pelzwäsche differiert haben. Für Deutschland sind die jährlichen rückengewaschenen Wollerträge eines durchschnittlichen Schafes um 1800 auf 1,7 Pfd., um 1860 auf 2,1 Pfd. und um 1890 auf 2,4 Pfd. geschätzt worden⁵⁵. Die feinste Wolle lieferten Sachsen, Schlesien und die Mark Brandenburg, wobei besonders die schlesische und sächsische „Electoralwolle“ in England sehr gefragt war. Zwar hatte man auch in England die einheimischen Schafrassen mit spanischen Merinos veredelt, doch übte das feuchte Klima einen schlechten Einfluß auf die Wollqualität, aus, zumal die Schafe das ganze Jahr im Gegensatz zu Deutschland im Freien gehalten wurden⁵⁶.

⁵⁴ Heinrich Meidinger, Das Britische Reich in Europa. Statistische Darstellung seiner Entwicklung besonders unter dem jetzigen Verwaltungssystem, Leipzig 1851, S. 361. — César Moreau, Über Wollhandel und Wollmanufaktur Großbritanniens. A. d. Franz., Berlin 1829.

⁵⁵ Vgl. P. Wagner, Die Steigerung der Roherträge der Landwirtschaft im Laufe des 19. Jahrhunderts, Diss. Jena 1896, S. 68. — Carl Friedrich Wilhelm Dieterici, Handbuch der Statistik des Preußischen Staates, Berlin 1861, S. 236. — Walther G. Hoffmann, Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts, Berlin 1965, S. 305.

Geht man von der Annahme des preußischen Statistikers Ferber aus, daß zehn Schafe einen „schweren Stein“ Wolle (rd. 22 Pfd.) erbringen, so kommt man auf eine deutsche Wollproduktion von 65,9 Mill. Pfd. für das Jahr 1864⁵⁷. Senkel beziffert bei Annahme eines etwa gleichen Schafbestandes die deutsche Wollproduktion auf 70 Mio. Pfd. rückengewaschene Wolle⁵⁸. Deane bemäßt dagegen die britische Wollproduktion im Jahr 1800 auf 114,1 Mio. Pfd., 1828 auf 131,2 Mio. Pfd. und 1841 auf 127,5 Mio. Pfd. pro anno⁵⁹. Das bedeutet einen jährlichen Schurertrag von 4,3 Pfd. pro Schaf. Handelt es sich bei diesen Schätzungen um ungewaschene Schweißwolle, so würde sich aufgrund der geschätzten Abfallquote von 40 v.H. eine britische Jahreswollproduktion von 75,5 Mio. Pfd. ergeben. Die nachfolgende Tabelle über die britische und zollvereinsländische Wollproduktion kann ganz abgesehen von den etwas abweichenden Gewichtsmaßen nur mit großem Vorbehalt betrachtet werden, da wie gesagt nähere Angaben über den Zustand der englischen Rohwolle fehlen.

Tabelle 5

**Britische und zollvereinsländische Wollproduktion
1834 - 1864 in Mio. Pfd.**

Großbritannien in engl. Pfd. (vermutlich ungewaschene Schweißwolle)	Zollverein in pr. Pfd. (Wolle rückengewaschen)
1830 - 34	120
1840 - 44	125
1845 - 49	130
1850 - 54	135
1855 - 59	140
1860 - 64	145
	1834
	1840
	1846
	1852
	1858
	1864
	42,9
	55,5
	56,1
	58,1
	55,8
	69,2

Quellen: *Mitchell-Deane, Historical Statistics*, p. 190. — Georg Quandt, Die Niederausitzer Schafwollindustrie, Leipzig 1895, S. 134 - 35. — Robert Freiherr von Patow, Die Wollproduktion des deutschen Zollvereins, Berlin 1851.

⁵⁶ Im Jahr 1848 setzte man zur Verbesserung der Wollproduktion in Schottland tibetanische Ziegen aus und brachte kleine Herden von peruanischen Lamas (Kamelziegen) auf die Insel, da die daraus gewonnene Mohair- bzw. Alpacawolle sehr gefragt war. Aber die meisten Tiere starben auf der Seereise und in dem ungewohnten Klima. Vgl. Meidinger, Das Britische Reich, S. 362.

⁵⁷ Dieterici, Statistische Übersicht, S. 320.

⁵⁸ Senkel, Wollproduktion, S. 15.

⁵⁹ Deane, British Economic Growth, p. 195 (Schätzungen nach zeitgenössischen Quellen wie in Tabelle 4 angegeben). Porter schätzt die jährliche Wollproduktion in England und Wales 1845 auf 145,7 Mio. Pfd., für Schottland und Irland auf je 11 Mio. Pfd. Meidinger stellt hier eine jährliche deutsche Wollproduktion von 180 Mio. Pfd. gegenüber. Da hier aber Österreich einbezogen ist und genaue Quellenhinweise deutscherseits fehlen, können diese Angaben nicht zum Vergleich dienen. Vgl. G. R. Porter, Progress of the Nations, London 1847. — Meidinger, Das Britische Reich, S. 361.

Insgesamt war die durchschnittliche britische Wollproduktion höher, wahrscheinlich lag die Qualität aber unter der deutschen.

Während die Schätzungen über die Rohwollproduktion in beiden Ländern auf einer Reihe unsicherer Hypothesen beruhen, liegen über den Umfang des Wollhandels sehr detaillierte und umfangreiche Angaben vor. Die Angaben wurden zur besseren Vergleichbarkeit in Gewichtspfund umgerechnet:

Tabelle 6
Wollhandel im Zollverein 1835 - 1865 in Mio. Pfd.

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Saldo
1835	12,3	16,5	+ 4,2
1840	16,3	14,9	- 1,4
1845	16,5	14,9	- 1,6
1850	22,0	8,5	- 13,5
1853	22,4	7,0	- 15,4
1857	37,2	8,0	- 29,2
1860	37,6	9,4	- 28,2
1863	44,0	14,9	- 29,1
1865	91,0	29,6	- 61,4

Quelle: Senkel, Wollproduktion und Wollhandel, S. 38.

Die Tabelle weist aus, daß die Differenz zwischen Importen und Exporten immer größer wird, obwohl 1844 und 1848 noch einmal kleine Exportüberschüsse erzielt werden können. Deutschland wurde zwischen 1835 und 1840 aus einem Rohwollaushandlung zu einem Rohwolleinfuhrland. Die Zahlen, die auf Rückrechnungen des Statistischen Reichsamtes am Ende des 19. Jahrhunderts beruhen, geben leider keinen Aufschluß darüber, inwieweit die Ausfuhr aus deutscher oder ausländischer Wolle bestand, wie es beispielsweise in den Statistiken des britischen „Board of Trade“ geschah. Ein Teil der steigenden Ausfuhren dürfte aber wie in Großbritannien aus Re-Exporten bestanden haben.

Die englischen Handelsstatistiken reichen bekanntlich weit zurück. Elizabeth B. Schumpeter hat die Rohwollimporte in England und Wales zwischen 1700 und 1808 zusammengestellt⁶⁰. Aber die Angaben über die irische und spanische Wolle, die in „Great Stones“ (schweren Steinen) oder „Bags“ (Packen) auf Schiffen eingeführt wurde, eignen sich nicht als Vergleichsziffern. Zudem sind gerade diese Gewichtsmaße sehr unsicher und schwankend⁶¹. Interessant werden aber die Zahlen ab

⁶⁰ Elizabeth B. Schumpeter, English Overseas Trade Statistics, 1697 - 1808, Oxford 1960, Table XVI.

⁶¹ 1 stone = 14 engl. Gewichtspfund = 6,35 kg. 1 great stone = 1 quarter = 2 stones = 12,70 kg. Ein Packen oder Ballen soll etwa 250 preußische Pfd. gehabt haben.

1816, als man sie für das gesamte Königreich einheitlich erfaßte und zwischen Exporten inländischer Wolle und Re-Exporten unterschied. Allerdings ist in den Exporten, die aus Inlandswolle bestehen, auch die fremde Wolle einbezogen, die in irgendeiner Form aufbereitet wurde. Die mit dem Zollverein vergleichbare Statistik sieht dann folgendermaßen aus:

Tabelle 7

Wollhandel in Großbritannien 1835 - 1865 in Mio. engl. Gewichtspfund

Jahr	Einfuhr total	Einfuhr Australien u. Asien	Re-Exporte	Export	Export total	Saldo total
1835	42,2	4,2	4,1	4,6	8,7	— 33,5
1840	49,4	9,7	1,0	4,8	5,8	— 43,6
1845	76,8	24,2	2,7	9,1	11,8	— 65,0
1850	74,3	39,0	14,4	12,0	26,4	— 47,9
1853	119,4	47,1	11,7	6,7	18,4	— 101,0
1857	129,8	49,2	36,5	15,1	51,6	— 78,2
1860	148,4	59,2	30,8	11,3	42,1	— 106,3
1863	177,4	77,2	63,9	8,2	72,1	— 105,2
1865	212,2	109,7	82,4	9,1	91,5	— 120,7

Quelle: Brian R. Mitchell - Phyllis Deane, Abstract of British Historical Statistics, Cambridge 1962, pp. 192 - 93.

Die englische Zollpolitik hatte in früheren Jahrhunderten im wesentlichen aus wiederholt erlassenen Wollausfuhrverboten bestanden, die aber zunächst wenig beachtet und zwischenzeitlich auch wieder aufgehoben wurden. Erst ein 1622 erlassenes Ausfuhrverbot war von längerer Wirksamkeit und Dauer. Es wurde offiziell erst 1824 außer Kraft gesetzt⁶². Seit dem Frieden von Amiens 1803 mußte ausländische Rohwolle bei der Einfuhr wieder verzollt werden, wobei durch die Navigationsakte der Import aus den eigenen Kolonien günstiger gestellt wurde. Erst 1844 erhielt die britische Wollindustrie gemäß der allgemeinen Liberalisierung des Außenhandels eine völlige Zollfreiheit.

Trotz des größeren Schafbestandes als im Zollverein und des höheren Wollertrags pro Tier war Großbritannien nach den vorliegenden Zahlen seit 1826 (in Wahrheit aber schon viel früher!) nicht mehr in der Lage, den Rohwollbedarf aus der eigenen Wollproduktion zu bestreiten und mußte einen beträchtlichen Teil einführen. Da Deutschland seit dem späten 18. Jahrhundert einen immer stärkeren Anstieg seiner Wollproduktion erlebte, mußte vor allem Großbritannien mit seinem

⁶² Senkel, Wollproduktion und Wollhandel, S. 28 ff.

wachsenden „Wollhunger“ der ideale Abnehmer sein, als sich die alten Ein- und Ausfuhrsperrern des Merkantilismus lockerten⁶³.

Natürlich taucht hier die Frage auf, warum England in der Produktion der kurzen Streichwolle durch Deutschland jahrzehntelang qualitativ überflügelt werden konnte. Das hing zunächst damit zusammen, daß die englischen Musterlandwirte im späten 18. Jahrhundert mehr an der Fleisch- als an der Wollerzeugung interessiert waren^{63a}. Nach Arthur Youngs Berichten hatte sich die englische Wollerzeugung innerhalb von 70 Jahren vervierfacht, da die Märkte im Mittelmeerraum wie in der Neuen Welt eine steigende Nachfrage nach „Worsted Stuffs“ zeigten. Nach dem amerikanischen Unabhängigkeitskrieg mit dem Verlust alter Märkte trat eine Handelsstockung ein, die durch die durch die aufkommende Baumwollfabrikation ungemein verstärkt wurde. Arkwrights Erfindung wurde im Wollgewerbe anfangs so gut wie gar nicht aufgenommen, sondern wie früher im kleingewerblichen Stil weiter produziert. Kein Wunder, wenn sich die Wollpreise in England zwischen 1777 und 1782 um die Hälfte verminderten. Sie stiegen dann zwar nach dem Ausbruch des englisch-französischen Krieges wieder etwa auf den Stand vor dem Abfall der nordamerikanischen Kolonien an, um dann nochmals bis 1795 zu fallen. Erst dann erkamen sie unter dem Einfluß der Kontinentalsperre bis 1815 einen Rekordstand. Die rationale englische Landwirtschaft versuchte ange-sichts dieser Krisen natürlich möglichst schnell fett werdende Schafe zu züchten. Der berühmte Züchter Bakewell hätte am liebsten ein „Schaf ganz ohne Wolle“ gehabt. So wurde die von ihm gezüchtete neue Leicester- oder Dishley-Rasse mit langer Wolle vorherrschend. Erst später kamen unter dem Eindruck der wieder steigenden Wollpreise Musterlandwirte wie Cooke, Sinclair und Curwen darauf, auch die Wollerzeugung züchtungsmäßig zu verbessern. Man versteht nun besser, warum sich die deutsche Wollausfuhr nach Großbritannien wie folgt entwickeln konnte:

⁶³ Frahne, Textilindustrie im Wirtschaftsleben Schlesiens, S. 190.

^{63a} Vgl. [Christian Peter Wilhelm] Beuth, Über die Kammgarnproduktion in England und die Ein- und Ausfuhr von Wolle und Wollenfabrikaten daselbst. Nachtrag zu: [Johann Georg] May: Über Kammgarn-Maschinen-spinnerei und Vergleichung einiger Proben von Maschinen-Kammgarn mit dergleichen inländischen Maschinen- und Handgespinsten. In: Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbeleßes in Preußen, Jg. 5 (1826), S. 181 - 84.

Tabelle 8

Rohwollimport Großbritanniens 1801 - 1850 in 1000 engl. Gewichtspfunden

Jahr	Gesamtimport	Davon aus Deutschland	Prozentanteil am jeweiligen Gesamtimport
1801	7 361	196	2,65
1805	8 057	62	0,77
1810	10 873	834	7,65
1815	13 634	3 243	23,90
1820	9 776	5 221	53,50
1825	43 817	28 931	66,00
1830	32 313	26 787	83,00
1835	42 175	25 054	59,50
1840	49 448	21 837	44,00
1845	75 552	18 681	24,80
1850	74 327	9 191	1,24

Quellen: Senkel: Wollproduktion und Wollhandel, S. 32. — Vgl. Meldinger, Das Britische Reich, S. 387.

Die Zahlenreihe demonstriert die wachsende Bedeutung des deutschen Rohwollexports nach Großbritannien. Hatte die spanische Wolle 1801 noch einen Anteil von 88 v.H. am britischen Gesamtrohwollimport so wuchs der deutsche Anteil bis 1820 schon auf über 50 v.H. an. Diese Stellung konnte die deutsche Wolle auf dem englischen Markt ziemlich unangefochten bis etwa 1840 halten. Wie Tabelle 9 zeigt, wuchs dann aber der Export billiger australischer und neuseeländischer Wolle infolge der Einführung der Dampfschiffahrt steil an, um die deutsche seit der Jahrhundertmitte aus der führenden Position zu verdrängen.

Tabelle 9

Schafzucht und Wollproduktion in Australien 1788 - 1865

Jahr	Schafe	Ballen exportiert
1788	29	—
1800	6 124	—
1810	33 818	161
1820	290 158	331
1830	?	6 557
1835	?	19 762
1840	6 312 004	41 025
1845	17 326 021	77 479
1850	?	138 679
1855	?	163 192
1860	20 338 812	186 467
1865	34 269 736	333 760

Quellen: Senkel, Wollproduktion und Wollhandel, S. 18. — J. Mues, Die Organisation des Wollhandels und der Wollmärkte, Diss. Unna 1930, S. 155.

In keinem Land der Welt nahm die Schafzucht einen so glänzenden Aufschwung wie in Australien, was an den riesigen ungenutzten Weiden und dem milden Klima lag. Als die ersten Einwanderer 1788 in Port Jackson landeten, hatten sie 29 Schafe zur Fleischversorgung bei sich. 1793 legte sich ein Captain MacArthur eine erste Herde zu, die 1804 mit Merinos gekreuzt wurde. Nun erst erkannte Großbritannien die große Möglichkeit, sich von der spanischen und deutschen Wolle unabhängig zu machen. 1849 konnten nach einer Statistik des „Office of the Inspector General of Imports and Exports“ im Londoner Custom House West- und Südaustralien, Nord- und Südwalas, Van Diemensland und Neuseeland zusammen schon 30 Mio. Pfd. Rohwolle nach Großbritannien importieren, während Deutschland mit 14,5 Mio. Pfd. schon auf einen bescheidenen Platz zurückgefallen war. Südafrika hatte sich mit 5,9 Mio. Pfd., Uruguay mit 3,3 Mio. Pfd. und Peru mit 2,3 Mio. Pfd. die nachfolgenden Plätze gesichert. Die sich schnell verbessernden Verkehrsverbindungen wirkten sich hier aus. Deutsche Wollhändler beteiligten sich fortan nicht nur an den führenden Londoner Kolonial-Wollauktionen, sondern begründeten selbst eigene Kommissionen in Übersee wie die führenden Bremer Unternehmen Fuhrmann, Johann Lange Sohns Ww. & Co., Finke & Weinlig, Kulenkampf & Konitzky, W. A. Fritze & Co. und Engelhardt & Co. Diese Firmen sahen bald ihre Hauptaufgabe nicht mehr im Export, sondern im Import, woraus sich dann selbständige Kammzugsgeschäfte, wie z. B. die Bremer Wollkämmerei in Blumenthal und Hannover und die Leipziger Wollkämmerei entwickelten^{63b}. Wollimporteure und Kammzugsgeschäfte gingen eine bis heute wirksame enge Verbindung ein.

Durch die billigen Überseeimporte und andere Faktoren gingen die Wollpreise in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ständig zurück, was sich dann entsprechend auf die deutsche Schafhaltung auswirkte⁶⁴. Die britischen Wollimporte waren im Durchschnitt etwa dreimal so hoch wie die des Zollvereins. Das gilt auch für die Mehreinfuhren, wenn man von der außergewöhnlichen Steigerung der deutschen Wollimporte im Jahre 1865 absieht.

^{63b} Vgl. Werner Genzmer, Fuhrmann & Co., 200 Jahre Wollhandel, Amsterdam-Berlin 1935. — Die Bremer Wollkämmerei, Blumenthal/Hannover 1884 bis 1909, Berlin 1909. — Robert Bargmann, Bremens Wollhandel, Bremen 1941. — Karl Janovsky, Die Technik des Wollhandels, Wien 1919. — Joachim Mues, Die Organisation des Wollhandels und die Wollmärkte, Diss. Unna 1930.

⁶⁴ Schmid, Die ausländische Konkurrenz auf dem Wollmarkt und ihr Einfluß auf die Ausgestaltung der deutschen Schafzucht. In: Zeitschrift für Schafzucht, Jg. 1923, H. 12 - 13. — W. Hirst, History of the Woollen Trade during the last Sixty Years, Leeds 1844.

3. Das Eindringen neuer Produktionsmethoden und die Phasen der Mechanisierung

Die bisher genannten Zahlen geben nicht nur Aufschluß über die gegenseitigen Abhängigkeiten bei der Wollproduktion, sondern lassen aufgrund der beträchtlichen Einführunterschiede bereits auf eine höhere britische Wollwarenproduktion schließen. Ehe diese Zahlen vorgeführt werden, scheint es aber notwendig, auf den Wandel der Produktionstechnik und besonders die Phasen der Mechanisierung einzugehen. Das Wollgewerbe bietet — weit besser als die von Adam Smith zitierte Stecknadelindustrie — das klassische Beispiel für eine frühzeitige Arbeitsteilung.

Ursprünglich gehörte die gesamte Textilherstellung wie die Erzeugung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln bekanntlich zur Wirtschaft des „ganzen Hauses“ (O. Brunner). Während aber Bierbrauen, Brotbacken und ähnliche Tätigkeiten als ganzes bis ins 19. Jahrhundert in der hauswirtschaftlichen Eigenproduktion verblieben, wurde die Textilherstellung frühzeitig in einzelne Arbeitsvollzüge aufgespalten und einige davon wie das Walken, Zurichten, Färben, Appretieren und Bedrucken aus der alten Hauswirtschaft ausgegliedert. Aber das Spinnen und Weben blieben nach wie vor eine heimgewerbliche Tätigkeit, wenngleich sie sich teilweise zur lohnabhängigen Arbeit wandelte. Während die Mutter und ihre Töchter spannen, und die Knaben die Wolle kämmten, saß der Vater gewöhnlich am Webrahmen. Ursprünglich waren die Spinnenden und Webenden selbständig gewesen, indem sie ihre Rohwolle selbst einkauften und verarbeiteten. Mit den über den lokalen Markt hinaus produzierenden Verlagen wurden sie von einem städtischen Unternehmer (Tuchhändler, Manufakturist, Clothier, Manufacturer) abhängig, der ihnen die Wolle oder das Garn lieferte sowie die Halb- oder Fertigprodukte, oft über einen Zwischenmeister, wieder abnahm. Der einfache Spinner und Weber war wegen des fehlenden Kapitals und der zu geringen Marktkenntnisse kaum in der Lage, einen größeren Fernhandel mit Rohstoffen und Produkten zu führen. Durch Kreditgewährung konnte sich die Abhängigkeit schnell verstärken. Oft gehörten dem Verleger nicht nur die Rohwolle und das Garn, sondern auch der Webstuhl oder die Walkmühle. Mancher Weber war auch nicht nur von einem, sondern gleich von mehreren Verlegern abhängig. Entsprechende berufliche und gesellschaftliche Abstufungen bildeten sich heraus: In England gab es beispielsweise neben dem „Master Weaver“, der noch einen eigenen Webstuhl besaß und den ursprünglichen Handwerkertypus verkörperte, den unständigen „Journeyman-Weaver“, der sich gegen Entgelt oder Kost und Logis beim „Master-Weaver“ auf Zeit verdingte, da er weder eigene Produktionsmittel noch

Rohstoffe besaß. Wenngleich die Wollweberproduktion somit meistens weiter in der dezentralisierten Form verblieb, so war die Abhängigkeit von einem Verleger vor allem in England schon am Ende des 17. Jahrhunderts die Regel. Die alte Zunftform war längst durchbrochen. Freilich bot die Landwirtschaft, die neben- oder hauptberuflich betrieben wurde, bei ländlichen Wollhandwerkern stets eine weitere Erwerbsquelle. Die Hauptaufgabe des englischen „Clothier“ („Clothmaker“) bestand im Ankauf der Rohwolle, sofern er nicht eine eigene Schafherde besaß, und im Verkauf der gewebten Zeuge, die ihm die „Kleinmeister lieferten. Manche dieser Verleger beschäftigten hunderte solcher Weber. Die Rohwolle bezog man einmal von den „Staplers“, die zwischen den Gegenden mit viel Schafzucht und den Wollverarbeitungszentren eine Art Vermittlerfunktion ausübten. Der „Stapler“ besorgte zum Beispiel für die „Clothiers“ in Yorkshire die besonders kurzhaarige Wolle aus Norfolkshire, wo diese hauptsächlich produziert wurde. Eine zweite Gruppe von Wollhändlern waren die „Factors“ (Agenten oder Kommissionäre), die sich in den höher entwickelten Zentren des Wollgewerbes als weiteres Glied in die Kette zwischen dem Produzenten und dem Kunden zu schieben wußten. Sie waren oft besonders kapitalkräftig und gaben mitunter kleineren „Clothiers“ die Rohwolle auf Kredit, wodurch sie sich ein Verkaufsmonopol sicherten⁶⁵. Die „Faktoren“, die auf ihre eigene Rechnung kauften und daher nicht als gewöhnliche Kommissionäre angesehen werden dürfen, wurden oftmals in kurzer Zeit zu vermögenden Leuten und von anderen Clothiers verständlicherweise als Parasiten in ihrem Geschäftszweig angesehen. Manufakturen gehörten dagegen im englischen Wollgewerbe noch im 18. Jahrhundert zu den Ausnahmen, wie eine Parlamentsuntersuchung 1806 feststellte⁶⁶.

In Ostengland, vor allem im Bezirk West-Riding der Grafschaft Yorkshire, blieb die Arbeitsteilung dagegen lange gering. Es fehlte hier die Differenzierung von Verlegern und Weibern. Der Webstuhl und auch das Rohmaterial waren Eigentum der Produzierenden. In diesem Wollgewerbezentrums lebte man im Gegensatz zu den westlichen

⁶⁵ Lipson, Short History of Wool, p. 28.

⁶⁶ Über die Anfänge einer zentralisierten Wollmanufaktur in Bristol wird schon aus dem Jahre 1340 berichtet. Sicher ist auch, daß große Wollhändler am Ende des 14. Jahrhunderts begannen, die Wolle im Inland in größeren Werkstätten verarbeiten zu lassen. Einer von ihnen namens John Winchcombe soll so reich gewesen sein, daß er nach einer Legende Heinrich VIII. bewirten konnte. Ein Gedicht von 1597 beschreibt seine Manufaktur, die von seinen Nachkommen weiter betrieben wurde. Darin werden 200 Weber in einem Saal, 200 spulende Knaben, 100 krempelnde Weiber, 200 spinnende Mädchen, 150 wollezupfende Kinder, 50 Tuchscherer, 80 Rauher, 20 Walker und 40 Färber aufgezählt. Vgl. Ashley, History of English Woollen Industry, p. 270.

Grafschaften auch noch überwiegend von der Landwirtschaft und konnte sich so eine relative Unabhängigkeit sichern. In Yorkshire entwickelten sich auch erste Ansätze für die Kammgarnspinnerei, die mehr lange Wolle verarbeitete und nach ihrem Ursprungsort Worsted „Worsted Industries“ genannt wurde. Dieses ostenglische „Domestic System“ war im ganzen aber sehr viel weniger verbreitet.

Um den zahlreichen Unterschlagungen von Rohwolle und Garn zu begegnen, wurde den Spinnern und Webern untersagt, irgendwelche Reste für sich zu behalten. Den „Master Weavers“ und den „Clothiers“ gestattete man, die Arbeiterwohnungen danach zu untersuchen, was an sich dem heiligsten Recht des Briten, jedem Fremden den Zutritt zu seinem Hause zu verwehren, widersprach⁶⁷. Eine Parlamentsakte von 1725 erklärte ferner alle Vereinigungen von Wollwebern, Strumpfwirkern, Wollkämmern usw. für ungesetzlich, wenn diese höhere Löhne oder bessere Arbeitsbedingungen anstrebten. Die Unterstützung solcher „Clubs“ wurde mit Zuchthaus („Hard Labour“) bestraft und für die mutwillige Zerstörung von Webstühlen, Werkzeugen und Rohmaterialien sogar die Todesstrafe eingeführt. Die Bedrohung von Personen, die sich den Pressionen solcher „Clubs“ widersetzen, hatte nach dem Gesetz bis zu sieben Jahre Deportation zur Folge. Die Löhne wurden durch den Friedensrichter festgesetzt, und besondere „Overseers“ kontrollierten Maß und Gewicht der Webstücke, ehe sie sie mit dem Stempel versahen. Die Beaufsichtigung der Aufseher oblag ebenfalls dem Friedensrichter, der oftmals aus dem mit den Unternehmern eng verbündeten Landadel gewählt wurde.

Der Mechanisierungsprozeß des Wollgewerbes begann, sieht man von der frühzeitig aus dem Haus ausgegliederten und von Mühlen betriebenen Walkerei ab, in England mit der Erfindung des „Fliegenden Schützen“ (Flying Shuttle) durch John Kay (1704 - 1774) aus Bury in Lancashire. Er erfand 1733 eine Vorrichtung, bei der das Webschiffchen statt mit der Hand durch ein Seilzugsystem in der Weblade hin und hergeschickt und in einem sogenannten Schützenkasten federnd aufgefangen wurde⁶⁸. Diese Erfindung ermöglichte dem Weber nicht nur

⁶⁷ Josef Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Bd. 2, 2. Aufl., München 1958, S. 167. — Friedrich Lohmann, Die staatliche Regelung der englischen Wollindustrie vom XV. bis zum XVIII. Jahrhundert, Leipzig 1900.

⁶⁸ Vgl. J. Lord, Memoir of John Kay of Bury, with a Review of the Textile Trade and Manufacture from the Earliest Times, Rochdale 1903. — T. Derry - T. I. Williams, A Short History of Technology, Oxford 1960. — Edward Baines, History of the Cotton Manufacture in Great Britain, London 1835, p. 116. — Friedrich Orth, Werdegang wichtiger Erfindungen auf dem Gebiet der Spinnerei und Weberei. In: Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, Bd. 12 (1922), S. 61 - 108, und Bd. 17 (1927), S. 89 - 105.

die Herstellung breiterer Gewebe, sondern auch eine wesentliche Erhöhung der Schußzahl, wodurch sich die Leistung des alten Handwebstuhls schlagartig verdoppelte. Der einzelne Weber konnte mehr Gewebe herstellen und damit zugleich mehr Garn verarbeiten, wodurch eine erhebliche Störung im bisherigen Gleichgewicht der Textilproduktion eintrat. Die Weber sorgten sich, die Preise für Webstücke würden sinken und viele von ihnen brotlos werden. Sie widersetzen sich daher der Einführung des „Fliegenden Schützen“. Er scheint zunächst kaum benutzt worden zu sein. Zur ersten größeren Anwendung kam es wahrscheinlich erst, als Kays Sohn Robert 1760 eine Wechsellade erfand, wodurch mit Hilfe des „Flying Shuttle“ gleichzeitig mehrere verschiedenfarbige Schußfäden zur Herstellung bunter Gewebe verwandt werden konnten. Als sich nun die aufstrebende Baumwollindustrie dieser neuen Erfindung bemächtigte, trat bald der große „Garnhunger“ ein. Aber es gab auch Weberdörfer, wo der „Fliegende Schütze“ erst siebzig Jahre nach seiner Erfindung eingeführt wurde⁶⁹. Die große Zerstreutheit des Wollgewerbes, das beim Spinnen und Weben kaum eine zentrale Produktion kannte, stand der Ausbreitung solcher technischen Neuerungen zunächst hindernd im Wege.

Die mit dem Schnellschützen ausgelöste Garnpreissteigerung rief nach einer schnellen Vervollkommenung der alten Handspinnerei. Aber auch hier konnten sich die Erfindungen nur zögernd durchsetzen. Als der Weber James Hargreaves aus dem Dorf Stanhill bei Blackburn in Lancashire wahrscheinlich erstmals um 1764 eine erste Spinnmaschine konstruierte, die statt bisher einen nun elf Fäden auf einmal lieferte und die er seiner Tochter zuliebe „Spinning Jenny“ nannte, erlebte er zunächst keine Anerkennung bei seinen Gewerbsgenossen⁷⁰. Aufgebrachtes Webervolk verbrannte alle seine neuen Maschinen, von denen er ein Modell mit 16 Spindeln 1770 zum Patent angemeldet hatte. Hargreaves flüchtete, nachdem er ein paar Maschinen verkauft hatte, nach Nottingham, wo er eine Baumwollspinnerei aufmachte. Die Jenny war an sich wenig aufsehenerregend: Sie lieferte eine Garnsorte, die sich kaum von der handgesponnenen unterschied und bedurfte anfangs großer Geschicklichkeit bei der Bedienung. Sie war kein Ersatz für die menschliche Arbeitskraft, sondern reduzierte lediglich durch die gleichzeitige Herstellung mehrerer Fäden den Arbeitskostenanteil pro Stück⁷¹. Sie fügte sich allerdings hervorragend in die damalige Arbeits-

⁶⁹ Milton Briggs - Percy Jordan, Economic History of England, London 1970, p. 247.

⁷⁰ Richard L. Hills, Power in the Industrial Revolution, Manchester 1970, p. 56. — C. Aspin - S. D. Chapman, James Hargreaves and the Spinning Jenny, Preston 1964, p. 44.

⁷¹ S. J. Chapman, The Lancashire Cotton Industry, Manchester 1904, pp. 53 - 54.

verfassung und betriebliche Organisation der Textilindustrie ein, war wegen der einfachen Holzkonstruktion leicht nachzuahmen und paßte wegen der geringen Größe in jedes Haus. Bei dem großen Garnhunger war sie eine willkommene Möglichkeit, das Einkommen in der „Domestic Industry“ zu erhöhen. War Spinnen vordem eine eintönige und wenig angesehene Verrichtung für Frauen und Kinder, so wandten sich ihr nun auch die Männer zu, als man wesentlich vergrößerte Jennys herausbrachte, so daß 80 Spindeln normal wurden. Manufakturen stellten sogar welche mit 130 Spindeln auf. 1779 ereignete sich zwar noch einmal eine Maschinenstürmerei im Gebiet um Blackburn, 1788 gab es aber allein im Baumwollgewerbe 20 000 Jennys, die bis 1811 auf 155 880 anwuchsen⁷². Mußte früher der Webrahmen oft wegen Garnmangels stillstehen, so versorgte eine Jenny nun zwei Webstühle alleine. Sie wurde auch noch gebraucht, als andere Spinnmaschinen aufkamen.

Die Jenny hatte zwar den größten Engpaß bei der Garnherstellung beseitigt, doch sie produzierte keine feineren Sorten. Die 1768 von dem Boltoner Barbier und Perückenmacher Richard Arkwright wahrscheinlich unter Benutzung älterer Modelle von Lewis Paul, John Wyatt und Thomas Highs sowie mit Hilfe zweier Uhrmacher und eines Schmiedes konstruierte Spinnmaschine löste dieses Problem auch nicht, doch lieferte sie ein besonders starkes Garn, das sich als Kettfaden eignete. Die britische Leinenindustrie wurde dadurch von Leinengarnimporten aus Holland, Irland und Deutschland allmählich befreit. Arkwrights Maschine, die ihr Patent 1769 noch vor der Hargreaves erhielt, war die erste kontinuierlich arbeitende Spinnmaschine. Sie wurde zuerst von einem Pferdegöpel und dann, weil dies zu teuer war, durch Wasserkraft angetrieben, weshalb sie den Namen „Water Frame“ (Wasser-spinnrahmen) erhielt. Als erster hatte Arkwright das Wesen der modernen Faserherstellung erfaßt, nämlich daß man die Spinnarbeit in mehrere Operationen unterteilen muß, die dann jeweils von einer Maschine zu verrichten sind. Die Maschine war der Ausgangspunkt zu einem ganzen System von Maschinen, die konsequent die menschliche Arbeitskraft zu ersetzen suchten. Das Spinnen wurde allmählich zu einem rein mechanischen Prozeß, der im Gegensatz zur Jenny nichts mehr mit der Geschicklichkeit des Bedienenden zu tun hatte. Wenn gleich Arkwright erst 1790 kurz vor seinem Tode zur Anwendung der Dampfkraft als Antriebsenergie überging, so hatte er im Prinzip eine der Grundlagen für die moderne Textilindustrie geschaffen.

⁷² John Aiken, *A Description of the County from Thirty to Forty Miles Round Manchester*, 2. Aufl., Newton Abbot 1970, p. 178. — Aspin Chapman, Hargreaves, pp. 46 - 49.

Allerdings darf wie bei den anderen technischen Innovationen der Zeitpunkt der Erfindung oder der Patentanmeldung noch nicht mit der tatsächlichen Anwendung oder gar der ökonomischen Durchsetzung im großen verwechselt werden. Zwar beschäftigte seine Fabrik in Nottingham 1772 schon etwa 300 Kinder und Erwachsene, brannte aber 1781 nieder⁷³. Arkwright hatte bei dem Versuch, seine Maschine im großen zu nutzen, anfangs viele Schwierigkeiten und mußte viele Verbesserungen anbringen, was er ohne eine Reihe von Kapitalgebern nicht geschafft hätte. Es fehlte noch die Maschinenindustrie, die ihm hier hätte helfen können. Erst 1777 löste sich Arkwright von dem Pferdegöpel und ging in seiner neuen Fabrik von Cromford zum Wasserantrieb über. Im Gegensatz zur Jenny, die sich bei der armen Landbevölkerung immer beliebter machte, konnte Arkwrights Water Frame nur von denen benutzt werden, die seine hohen Patentlizenzen zwischen 2 000 und 5 000 Pfd. St. zusammen mit einer jährlichen Gebühr von 1 000 Pfd. St. zahlen konnten⁷⁴. Das war für den gewöhnlichen Wollspinner natürlich nicht möglich.

Im Wollgewerbe fanden schon kurz nach der ersten Einführung 1773 die ersten Jennys Aufstellung, doch setzten sie sich im Hauptproduktionszentrum West Riding in Yorkshire erst nach 1785 durch⁷⁵. Im Baumwollgewerbe begann man um diese Zeit bereits Samuel Cromptons Mule-Maschine einzuführen, die das Hargreaves'sche und das Arkwrightsche Prinzip vereinigte und daher „Maulesel“ (Mule) genannt wurde. Im Wollgewerbe hielt man dagegen relativ lange gerade an den Spinnmaschinen der ersten Generation fest. Auch die wasser- und dampfgetriebenen Webstühle, besonders der von dem englischen Landgeistlichen Dr. Edmund Cartwright 1786 patentierte „Power Loom“, fanden erst spät im Wollgewerbe Eingang, wobei sich die östlichen Wollgewerbezentränen noch innovationsfeindlicher als die westlichen erwiesen. Cartwright, der bis 1784 noch nie einen Webstuhl gesehen hatte und erst durch die Erfindung des mechanischen Spinnstuhls von Arkwright auf sein Problem gestoßen wurde, errichtete 1786 oder 1788 eine erste mechanische Weberei, ohne sein technisches Problem vorher gelöst zu haben. Schon 1790 mußte er sein Etablissement wegen Zahlungsunfähigkeit schließen. Eine zweite Fabrik, die ihm die Gebrüder Grimshaw aus Manchester bauten, brannte nach

⁷³ Hills, Power in the Industrial Revolution, p. 67 . (Dort auch Abbildungen der verschiedenen Spinnmaschinen.)

⁷⁴ Aspin, Hargreaves, p. 41.

⁷⁵ Paul Mantoux, The Industrial Revolution in the Eighteenth Century, 12. Aufl., London 1955, p. 270. — Vgl. Report on the Committee of the State of the Woollen Manufacture (1806). — Sir Benjamin Dobson, The Story of the Evolution of the Spinning Maschine, Manchester 1911.

anonymen Drohungen ein Jahr später wieder ab. Cartwright verlor durch seine Experimente über 30 000 Pfd. St. und vermachte seine Patente seinen Brüdern, deren Fabrik sich immerhin bis 1798 halten konnte. 1809 bewilligte das Parlament Edmund Cartwright aber eine Belohnung von 10 000 Pfd. St., als sich die Nützlichkeit seiner Erfindung herausgestellt hatte. Soweit sich aus den spärlichen Quellen erkennen läßt, machten sich schottische Baumwollfabrikanten ab 1793 seine Erfindung erstmals mit Erfolg zu eigen. In diesem Jahr führte sie ein gewisser James Lewis Robertson in Glasgow ein, nachdem er Strafgefangene auf einem Gefängnisschiff auf der Themse daran hatte arbeiten sehen. Es waren nach einer jetzt aufgefundenen zeitgenössischen Zeitungsnotiz sehr primitive Maschinen, bei der eine Neufundlanddogge im Kreise laufend einen Zylinder drehte und so die notwendige Energie erzeugte. 1794 konstruierte William Bell, der sich schon zuvor mit einem mechanischen Webstuhl beschäftigt hatte, darauf aufbauend ein neues Modell, das aber nicht funktionierte. Erst Robert Millar aus Glasgow ließ sich dann einige Verbesserungen an Bells Webstuhl patentieren und stellte dann 40 dieser Maschinen in seiner Fabrik in Milton in der Grafschaft Dunbarton auf, wo Baumwollstoffe gewebt und bedruckt wurden⁷⁶. Bell und Millar, die bekanntlich auch maßgeblich an der Einführung des ersten erfolgreichen Dampfschiffes mitgewirkt haben, scheinen an der Einführung des mechanischen Webstuhls einigen Anteil zu haben, wenngleich die näheren Umstände und Beziehungen noch dunkel sind. Experimente in dieser Richtung hatte es schon lange vorher gegeben. Entscheidend wurde, daß in den neunziger Jahren durch die enorme Ausdehnung der Baumwollspinnerei die Weber in einer guten Marktposition waren und praktisch die Preise diktieren konnten. Niemals zuvor war eine mechanische Weberei zur Senkung der steigenden Produktionskosten so herbeiwünscht worden wie jetzt. Ein starker ökonomischer Druck förderte so die Mechanisierung der Wollweberei. Im Jahre 1803, also ein Vierteljahrhundert nach den ersten Erfindungen, waren aber erst 2 400 Webmaschinen in ganz Großbritannien aufgestellt.

Auch in den ersten drei Jahrzehnten blieb das englische Wollgewerbe merklich hinter der Baumwollindustrie zurück, obwohl technisch gesehen fast die gleichen Probleme zu lösen waren. Die englische Statistik gibt die Zahl der maschinengetriebenen Webstühle in der

⁷⁶ E. Baines, *History of Cotton Industry*, p.235. — Hill, *Power in the Industrial Revolution*, p.220. — Vgl. M. Strickland, *A Memoir of the Life, Writings, and Mechanical Inventions of Edmund Cartwright*. London 1843. — F. D. Cartwright, *The Life and Correspondence of Major Cartwright*, London 1826.

britischen Wollindustrie für 1835 erst mit 5 127 an⁷⁷. Der gleichen Quelle zufolge sollen 1839 erst 36 v.H. aller Spinnmaschinen im englischen Wollgewerbe mit Dampfkraft betrieben worden sein, während die Baumwollindustrie bereits einen Mechanisierungsgrad von nun 71 v.H. erreicht hatte. Erst seit 1840 setzte hier eine steile Aufwärtsentwicklung ein, so daß sich die Zahl der Maschinenstühle bis zur Mitte des Jahrhunderts auf 42 000 vermehrte und die Kapazität zwischen 1835 und 1850 verdoppelte.

Der Wandel der Produktionsmethoden und der Arbeitsverfassung im englischen Wollgewerbe ist natürlich deutscherseits aufmerksam beobachtet worden. Schon in der Mitte des 18. Jahrhunderts geben der damals an der österreichischen Gesandtschaft in London tätige Legationssekretär Friedrich Wilhelm Taube und der sächsische Reiseschriftsteller Johann Jacob Volkmann anschauliche Schilderungen⁷⁸. Nach ihren Angaben sind etwa anderthalb Millionen Menschen in dem Gewerbe tätig. Seit dem 16. Jahrhundert hat sich vielfach erstaunlich wenig geändert: Die feinsten mit spanischer Wolle vermischten „First Clothes“ werden noch immer in den westenglischen Grafschaften Wiltshire, Gloucestershire, Leicestershire und Somerset, die mittleren und gröberen Sorten (Second Clothes) sowie die Bettdecken (Blankets) in den ostenglischen Provinzen Yorkshire und Essex hergestellt. York liefert als Besonderheit die sogenannten „Halbtücher“ (Thin Clothes). Wollmanufakturen für feine Kammgarnstoffe befinden sich im Raum um Manchester, während Nottingham Wollstrümpfe, gestricktes und gewirktes Unterzeug, Teppiche und ähnliches produziert. Auch die strengen Gesetze für die Wollgewerbe aus der elisabethanischen Zeit sind nach deutscher Beschreibung offenbar immer noch in Kraft: Wenn bei einem Pfund Garn nur fünfzehn Fäden fehlen, so wird der Spinner öffentlich vom Henker gestäubt, was oft geschieht, da die Betrügereien nicht abreissen. Die Aufseher in den Grafschaften machen täglich Stichproben in den Spinnstuben und bringen bei vorsätzlichen Übertretungen die Schuldigen sofort ins Gefängnis. In besonders schweren Fällen

⁷⁷ Zitiert nach *Phyllis Deane-William A. Cole*, British Economic Growth. Trends and Structure, Cambridge 1964, p. 200. Ähnlich *L. C. Knowles*, The Industrial and Commercial Revolution in Great Britain during the Nineteenth Century, London 1921, p. 52. Vgl. *Porter*, Progress of the Nation, p. 204. — *Baines*, Cotton-Industry, p. 14.

⁷⁸ *Johann Jacob Volkmann*, Neueste Reisen durch England, vorzüglich in Absicht auf Kunstsammlungen, Naturgeschichte, Oekonomie, Manufakturen und Landsitze der Großen, Theil 1, Leipzig 1781, S. 66–69. — *Friedrich Wilhelm [Ritter von] Taube*, Historische und politische Abschilderung der Engländischen Manufacturen, Handlung, Schiffahrt und Colonien ..., 2. Aufl., Wien 1774, S. 47–62. — Vgl. *Ders.*, The British Merchant or Collection of Papers relating to the Trade and Commerce of Britain vol. 3, London 1743. Franz. Le négociant anglois, 2 tomes, Paris 1753.

kann sogar die Verbannung (Transportation) nach Amerika ausgesprochen werden. Auf der anderen Seite erhält die beste Garnspinnerin in jedem Dorf jährlich eine Belohnung und wird als „Garnkönigin“ mit einem Umzug zur Kirche geehrt. Man freut sich deutscherseits, daß man den kleinsten Umständen bei der Wollverarbeitung Beachtung schenkt, so daß die hergestellten Erzeugnisse von hoher Güte sind: „Weberstühle sind in Europa ebenso unentbehrlich und notwendig wie Backöfen“, stellt Taube fest. Auch die Färberei und Druckerei ist dank solcher Überwachungen und Prämien zu einer hohen Blüte in England gelangt. Eine einzige Färberei in Wakefield verbraucht jährlich 40 - 50 Zentner Cocchenille und das zehnfache an Indigo. Die „Schönfärberei“ besitzen allerhand Geheimnisse, die außerhalb der Insel nicht bekannt sind. So ist es bereits gelungen, für die auf der Insel wenig vorhandene Krappwurzel einen Farbersatzstoff zu finden, der nicht weniger dauerhaft färbt. Nur will die Schwarzfärberei immer noch nicht recht gelingen, so daß man ungefärbte Tücher zum Schwarzfärben nach Holland und holländische zum Scharlachfärbēn nach England schickt. Nach den Schätzungen der beiden zeitgenössischen Beobachter beträgt der Wert der englischen Wollwarenproduktion um die Mitte des 18. Jahrhunderts jährlich 6 - 7 Mio. Pfd. St. (54 Mio. fl.), wobei etwa gleichviel einheimische und ausländische Wolle verarbeitet sei. Im Mittelpunkt der nachfolgenden deutschen Berichterstattung über die Fortschritte der englischen Wollgewerbe stand zunächst immer wieder Leeds mit seinem berühmten Woll- und Tuchmarkt sowie seinen Manufakturen und Fabriken. Unter anderem haben hohe preußische Beamte wie Theodor von Schön, Graf von Dohna und Carl Friedrich Schinkel, der Schweizer Industriepionier Johann Georg Bodmer und der sächsische Leibarzt und Mitbegründer der Psychologie Carl Gustav Carus dem größten dortigen Wollzeugfabrikanten Benjamin Gott einen Besuch abgestattet⁷⁹. Faßt man ihre Beschreibungen zusammen, dann ergeben sich folgende Einsichten:

⁷⁹ Auf die z. T. sehr anschaulichen und auch technischen Einzelbeschreibungen kann hier natürlich nicht eingegangen werden. Vgl. *Theodor von Schön*, Studienreisen eines jungen Staatsmannes in England am Schlusse des vorigen Jahrhunderts, Berlin 1891, S. 225 - 6. — *Ders.*, Journal of the Journey through England from the 2nd of April to the 10th of April 1799. Sta Göttingen, Schön-Nachlaß (Depositum v. Brünneck) Nr. 57 (Tagebuchnotiz v. 11. März). — *Philipp Andreas Nemisch*, Beschreibung einer im Sommer 1799 von Hamburg nach und durch England geschehenen Reise, Tübingen 1800, S. 177 - 183. — Acta wegen aus Engeland einzuziehender Handels-Nachrichten, auch von neuen Erfindungen im Fabriken- und Manufacturfache, 1801 - 1809. — DZA Merseburg, Gen. Dir. Fabriken-Departement, Tit. LXXX Nr. 55 (Technische Beschreibung der Gottschen Wollmanufaktur durch Graf von Dohna.) — [Friedrich Leberecht Crusius], Reise eines jungen Deutschen in Frankreich und England im Jahre 1815, Leipzig 1909, S. 129 - 31. — *Johann Georg Bodmer*, Tagebuch über meine Reise im Ineren [sic!] von England angefangen am 5 8 bre 1816. Hrsg. von Helen und Paul Schoch-

Der Bezirk West-Riding in Yorkshire ist auch im frühen 19. Jahrhundert noch immer wie früher das Zentrum für die Herstellung von „ordinärem Tuch“. Die 6 - 8 000 ländlichen Tuchmacher, die etwa im Umkreis von 10 Meilen um Leeds wohnen, verfügen nur über wenig Kapital und müssen nebenbei noch von der Landwirtschaft leben. Die meisten besitzen aber nur ein bis zwei Morgen (acres) Land, um eine Kuh oder anderes Vieh darauf zu halten. Sie kaufen ihre Wolle von den umherziehenden „Wool Staplers“ oder direkt auf dem Wollmarkt in Leeds, wobei man zwischen kurzer und langer Wolle unterscheidet. Die erste wird gekratzt und zu Streichgarn bzw. einfachen Wolltüchern, die andere gekämmt und zu Kammgarn bzw. glatten Zeugen (Worsted) verarbeitet. Die Wollhändler sind vereidigt und haben die Rohwolle nach der Güte vorsortiert. Die Wolle wird zuerst grob gereinigt, dann in Urinlauge und Wasser nacheinander gründlich gewaschen (scoured), in den Wolf (devil) geworfen und vom Staub gereinigt (picked), geölt, geschrobbelt (scribbled) und auf einer Maschine gestrichen (carded), auf einer Maschine (slubbing machine oder „Billy“) locker vorgesponnen und schließlich auf der Jenny fein nachgesponnen. Offensichtlich sind die kleinen Spinnmaschinen, die Jennys, in den ersten drei Jahrzehnten hier überall die Regel. Manche Tuchmacher beziehen allerdings ihr Gespinst auch direkt von der Fabrik, die ebenfalls in der Umgebung von Leeds steht und mit Wasser- oder Dampfkraft betrieben wird. Anschließend wird das Kettengarn geleimt (sized with glue) und schließlich als letztes gewebt. Das Tuch wird dann vom Öl in einer Taubenmistbrühe gereinigt, die Knoten, Splitter, Härchen usw. ausgezupft (burled and spiled) und dann in die Walkerei gebracht. Erst nun ist es soweit, um in Leeds jeden Dienstag oder Samstag in einer der Tuchhallen zum Verkauf ausgestellt zu werden. Hier erscheinen die ansässigen Tuchhändler, suchen die Partien nach Güte und Farbe aus und lassen, wenn man sich über den Preis einig geworden ist, diese in ihre Wohnungen bringen. Dort werden die Tücher genauer gemustert, gemessen und bezahlt. Anschließend werden die Stücke mit gewöhnlichen Disteln oder auf Kratzenmaschinen gerauht, dreimal von Tuchscherern geschoren, im Stück gefärbt (dyed in the piece), von Splittern und Fasern erneut befreit, Löcher zugestopft und heiß und kalt ge-

Bodmer (St. Gallen). In: Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Bd. 81, Zürich 1936, Beibl. No. 25, S. 21. — H. S. Spiker, Reise durch England, Wales und Schottland im Jahr 1816, Bd. 1, Leipzig 1818, S. 146 - 52. — E. [duard] F. [lorens] Riwinius, Historisch-Statistische Darstellung des nördlichen Englands nebst vergleichenden Bemerkungen auf einer Reise durch die südwestlichen Grafschaften, in Briefen, Leipzig 1824, S. 26 bis 56. — Carl Friedrich Schinkel, Tagebuch der Reise nach Frankreich und England im Jahre 1826. In: Aus Schinkel's Nachlaß. Hrsg. von Alfred Freiher von Wolzogen, Bd. 3, Berlin 1863, S. 87 - 89. — G. [ustav] Carus, England und Schottland im Jahre 1844, Bd. 2, Berlin 1845, S. 156 - 58.

preßt. Alle diese zuletzt genannten Appretier- und Färbebearbeiten werden in besonderen Manufakturen durchgeführt, die den Tuchhändlern gehören. Je nachdem es aus einem breiten oder schmalen Webstuhl kommt, wird das Tuch Broad oder Narrow (Plain) Cloth genannt. Das Breite Tuch wird wiederum in Liverey Cloth, Second oder Refined Cloth, Second Superfine Cloth bzw. Best oder Superfine Cloth mit entsprechenden Preisklassen unterteilt. Neben diesen beiden Hauptsorten kamen folgende Wolltuchsorten auf den Markt: Hunter (nicht gepreßtes, einseitig geschorenes Tuch für Jäger), Casimir (aus Kaschmir verballhornt), Coating (Biber), Rateen Cloth (frisiertes Tuch), Calmuck, Duffil, Shag (Plüschtstoffe), Swankin, Toilinet, Moleskin und andere Modestoffe. Velvet Cloth war ein wollner Samt nach Art des Manchestercord. Turkey cloth war dagegen ein besonders dünner Wollstoff (Shallees, Drap de Serails usw.). Über die Produktion von breiten und schmalen Wolltüchern in dem Hauptzentrum West-Riding gibt es folgende deutsche Aufstellung:

Tabelle 10

Wolltuchproduktion in West-Riding (Yorkshire) 1732 - 1821 in Stück

Zeitraum	Stückzahl	Zeitraum	Stückzahl
1732 - 1741	580 645	1772 - 1781	2 009 972
1742 - 1751	1 236 304	1782 - 1791	2 768 200
1752 - 1761	1 255 339	1792 - 1801	3 940 227
1762 - 1771	1 546 822	1802 - 1811	4 344 011
		1812 - 1821	4 521 742

Quelle: Rivinus, Historisch-Statistische Darstellung des nördlichen Englands, S. 256.

Die Zahl der hausgewerblichen Tuchmacher geht seit 1820 offenbar zurück, doch schätzt man deutscherseits 1823, daß immer noch 30 bis 40 000 Erwerbstätige mit ihren Familien direkt oder indirekt in dieser Form vom Wollgewerbe leben. Natürlich haben sich die deutschen Englandbesucher auch mit dem Mechanisierungsprozeß befaßt. So wird die Flying Shuttle schon 1766 von zwei jungen preußischen Beamten eingehend beschrieben, die der schlesische Provinzialminister Ernst Wilhelm von Schlabrendorff mit Billigung Friedrichs d. Gr. zu Erkundungszwecken auf die Insel geschickt hatte⁸⁰. Die eingehendste Be-

⁸⁰ Auch andere kleine Maschinen zum Rauen, Pressen und Walken werden hier genau beschrieben. Die beiden schlesischen Beamten haben sich längere Zeit in Leeds, Halifax und Lancashire aufgehalten. Vgl. Berichte und Diaria der behufs der Erlernung der Landwirtschaft nach England abgeschickten gewesenen apprentices. — DZA Merseburg Gen. Dir. General-Departement Tit. LXIII, Nr. 4. — Zwey Berichte des Oberamtmann Reisel und des Oberamtmann Müller ihrer in Engeland angestellten wirtschaftlichen Beobachtungen 1765 und 1766. (Aus einer Handschrift.) In: Sammlung kurzer Reisebeschreibungen und anderer zu Erweiterung der Länder- und Menschenkenntniß dienenden Nachrichten, Bd. 13, Berlin 1784, S. 325 - 62.

schreibung der beginnenden Mechanisierung im englischen Wollgewerbe stammt von dem preußischen Fabrikenkommissionsrat Johann Georg May, der im Auftrage Beuths 1825 die Insel bereiste⁸¹. Nach Besichtigung der größten Wollgewerbezentren stellte er in einem Bericht für den „Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen“ fest, daß die meisten englischen Tuchmacher noch kleine Spinnmaschinen mit 30 - 40 Spulen benutzten. Das Vorgespinst wurde an vielen Orten noch auf den handbetriebenen Spinnrädern und nur in größeren Werkstätten durch eine besondere Spinnmaschine angefertigt. In einer Fabrik in Leeds sah er zwanzig alte Spinnmaschinen, wie sie um 1800 gebraucht wurden. Auf sein Befragen erklärte der Fabrikunternehmer, es gebe zwar neuere und vorteilhaftere Maschinen, doch hätten sich seine Arbeiter an diese hier gewöhnt. So werde er erst neue anschaffen, wenn diese verbraucht seien. Allerdings hatte man viele neue Klopf-, Brech-, Kratz-, Streich- und Vorspinnmaschinen. Das alte Spinnrad wurde nur noch von alten Frauen benutzt. Das Weben geschah nun überall mit dem Schnellschützen. („Man hat keine Idee mehr davon, wie man ohne Schnellschützen fertig werden könnte.“) Die Schützen und Rollen waren allerdings noch roh aus Holz gearbeitet und nur mit Eisen beschlagen. Bei den Walkmühlen fand er keine großen Unterschiede gegenüber den deutschen Ausführungen, nur bei den Rauh- und Schermaschinen. Diese befanden sich aber nur in zwei oder drei größeren Fabriken und wurden aus Furcht vor Nachahmung und Maschinentürmerei nur selten gezeigt. Im westenglischen Wollzentrum Wiltshire, Somerset und Gloucestershire sah man sie dagegen nach Mays Angaben schon als gewöhnlich an. Am weitesten fortgeschritten war die Mechanisierung in der Kammgarnspinnerei und -weberei. Wenngleich die lange Wolle an manchen Orten noch nach der alten Art mit der Hand gekämmt wurde, so war man nach Mays Beobachtungen doch überall dabei, sich auch hier maschinell umzustellen. Die kontinuierlichen Kammgarnspinnmaschinen, die durch Pferde und Wasser oder auch schon durch Dampfkraft angetrieben wurden, hielt man aber noch überall sehr geheim, so daß er sich nur mit Hilfe von Bestechungen Zutritt verschaffen konnte. Ihm fiel auf, daß im Gegensatz zu Deutschland die meisten Maschinenteile nun überall aus Eisen waren. Wo die Wollweber zerstreut auf dem Lande wohnten und die Produktion noch nicht in einer Hand lag, dort war auch die Mechanisierung nicht weit fortgeschritten. Die Kammgarnindustrie stellte neben dem „worsted yarn“ die „worsted stuffs“ (feine Wollzeuge) und „wor-

⁸¹ [Johann Georg] May, Über Kammgarnspinnerei und Vergleichung einiger englischer Proben von Maschinen-Kammgarn mit dergleichen inländischen Maschinen und Handgespinst. Geschrieben im Januar 1825. In: Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen, Jg. 5 (1826), S. 98 - 103.

sted stockings“ her. Bei den „worsted stuffs“, die hauptsächlich in Norwich produziert wurden, gab es folgende Hauptwaren: Feine Kamelotte, Wolldamast, Wollatlas und viele Unterabteilungen. Alle diese Sorten wurden ins Ausland exportiert und richteten sich nach dem besonderen Geschmack des jeweiligen Landes. Die englischen Wollfabrikanten sandten ihre Söhne oder besondere Reisende (Riders) dorthin, um die Wünsche der Kundschaft kennenzulernen und Bestellungen entgegenzunehmen. Die große Konkurrenz bildeten die billigen Baumwollstoffe, die den Absatz auf den traditionellen Märkten gefährdeten. So hatten sich manche Betriebe darauf verlegt, die billigen Kattun-Shawls in Wolle nachzuahmen, was besonders die „armen Haufen“ des Webervolks um Norwich eine Weile über Wasser hielt. Insgesamt stellte sich diese Produktion aber als ein Mißerfolg heraus. Die immer schneller wechselnde Mode war gerade für die Kleinmeister schlecht zu bewältigen. Bestimmte Sorten kamen plötzlich ganz außer Gebrauch, wie Möbelatlas oder Bombasins. Die bunten, leicht bedruckbaren und viel gefälliger wirkenden Baumwollstoffe, aus denen sich gestreiftes Matrosenzeug, gewürfeltes Bettzeug und Schürzen, Tischtücher und Hemden herstellen ließen, machten in der Nachfrage das Rennen, so daß Wollweber auf diesen Gewerbezweig überwechselten. Bestimmte Spezialwebereien, die z. B. Strumpfbänder, Livreeborten, Schnürsenkel usw. produzierten, konnten sich im Raum Manchester verhältnismäßig gut halten. Wie die erste Weltindustrieausstellung 1851 in London zeigte, war das Wollgewerbe insgesamt in seiner Bedeutung weit hinter die Baumwollindustrie zurückgefallen.

Ebenso wie in Großbritannien herrschte in Deutschland jahrhundertelang eine arbeitsintensive familiengebundene Arbeitsweise vor, bei der sich die Vorgänge des Krempelns, Spinnens, Walkens, Scherens und Färbens vom zentralen Webvorgang allmählich ablösten und verselbstständigten. Die für die einzelnen Arbeitsvollzüge notwendigen Geräte und Hilfsmittel wurden im Laufe der Zeit immer kostspieliger und komplizierter, so daß sie die Kapitalkraft und die Fertigkeit des einzelnen Handwerkers zu einem gewissen Zeitpunkt überstiegen. Walkmühlen, Bleichen und Färbereien mußten schon frühzeitig oft von der Zunft gemeinsam unterhalten werden. Die Umstellung vom dezentralisierten handwerklichen Gewerbe zum zentralisierten maschinellen Großbetrieb vollzog sich, nimmt man die relativ wenigen Wollmanufakturen des 18. Jahrhunderts aus, im ganzen erst im 19. Jahrhundert. Im Gegensatz zum Leinen-, Baumwoll- und Seidengewerbe konnte sich die zunftmäßige Organisation beim Wollgewerbe verhältnismäßig lange halten. Die Rezeption der englischen Maschinensspinnerei und -weberei vollzog sich daher noch zögernder als auf der Insel. Merkwürdigerweise gibt es bis heute keine einzige Darstellung,

die die Aufnahme und Durchsetzung der britischen Textilmaschinen in Deutschland zusammenhängend beschreibt. Die Nachrichten über das Auftauchen dieser technischen Innovationen sind in vielen regionalen Studien verstreut und höchst widerspruchsvoll. Überblickt man die zerstreuten Nachrichten, dann scheint es, als habe die Mechanisierung der Textilgewerbe zuerst im sächsischen Vogtland und Erzgebirge, in Berlin, im Zürcher Oberland und Kanton St. Gallen sowie im Oberelsaß Fuß gefaßt⁸².

Der Wandel der Produktionsverhältnisse und der Mechanisierungsprozeß lassen sich am besten in Sachsen verfolgen. Bei dem Übergang zum Verlag und dem Fernhandel war wie in England der kapitalschwache Kleinmeister frühzeitig in die Abhängigkeit städtischer Woll- und Tuchhändler geraten, die ihn zum Lohnwerker herabdrückten. Der Übergang zur Verlagsform führte zu heftigen wirtschaftlichen und sozialen Konflikten, die sich noch verschärften, als nach der Blütezeit des zünftigen Wollgewerbes im 14. Jahrhundert unter dem Einfluß ausländischer Konkurrenz Absatzkrisen auftraten. Die Privilegierung der Händler in der Zurichtung und Färberei und die Heranziehung billiger ländlicher Spinner und Weber zur Durchbrechung des Zunftmonopols durch die Großverleger ließ dem städtischen Wollweber auf die Dauer keinen Ausweg: Er mußte sein Rohgewebe dem Verleger, später dem Manufaktur- oder Fabrikherren anbieten. Es trat eine Verschiebung vom alten selbständigen Tuchhandwerker zum unselbständigen Tuch- und Zeugmacher ein. Die Abhängigkeit des sächsischen Wollhandwerks von großen Woll- und Tuchhändlern in Leipzig, Crimmitschau, Gera und Greiz bestand schon lange, als sich die erste Mechanisierung einstellte.

Soweit man erkennen kann, sind die ersten Jenny-Spinnmaschinen 1785/86 durch die Verleger Gebr. Gräser in Langensalza und den Tuchhändler Bugenhagen in Chemnitz aufgestellt worden⁸³. Sie vermehrten sich bis zum Ende des Jahrhunderts wie folgt:

⁸² Josef Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, 2. Aufl., Bd. 2, München 1958, S. 475 - 76.

⁸³ Albin König, Die sächsische Baumwollindustrie am Ende des vorigen Jahrhunderts und während der Kontinentsperre, Leipzig 1909, S. 96. — Vgl. Georg Meerwein, Die Entwicklung der Chemnitzer bzw. sächsischen Baumwollspinnerei von 1789 - 1879. Diss. Berlin 1914, S. 18. — William O. Henderson, Britain and Industrial Europe 1750 - 1870, 2nd ed. Manchester 1965, p. 268.

Tabelle 11

Zunahme der Jenny-Maschinen in Kursachsen 1785 - 1800

Jahr	Jennys	Jahr	Jennys
1785	3	1793	107
1786	9	1794	rd. 213
1789	23 - 25	1795	253
1790	57	1796	453
1791	87	1797	903
1792	97	1800	2 004

Quelle: *König, Baumwollindustrie*, S. 95. — Die Zahlen beziehen sich auf den November (Michaelis) eines jeden Jahres und enthalten auch die in Sachsen nachgebauten Spinnmaschinen.

Wieviele dieser ersten Spinnmaschinen im Baumwollgewerbe und wieviele im Wollgewerbe Aufstellung gefunden haben, läßt sich dieser Aufstellung nicht entnehmen. Dem Plauener Verleger Johann Christian Baumgärtel glückte nach einer Englandreise 1792 der Nachbau des Schnellschützen und einer Tuchschermaschine und dem Chemnitzer „Baumwollen-Manufakturgroßhändler“ Konrad Wöhler zusammen mit dem angeworbenen englischen Mechaniker William Withefield aus Halifax der Nachbau einer ersten Arkwrightschen Spinnmaschine⁸⁴. Whitefield baute auch nochmals den Schnellschützen nach und unterbreitete der sächsischen „Landes-Oekonomie-Manufaktur-Commercien-Deputation“ den Plan, für alle kleineren sächsischen Spinnereibesitzer ein ganzes Sortiment von Krempel- und Vorspinnmaschinen zu bauen, damit sie das von Wöhler gelieferte Garn unmittelbar weiterverarbeiten könnten. Der Vorschlag wurde genehmigt und Whitefield in festen Dienst genommen. Die Ausführung scheiterte dann aber daran, daß das neue Wöhlersche Garn für die Jennymaschinen nicht geeignet war. Dafür errichtete Whitefield 1799 für den späteren sächsischen Kabinettsminister Graf Detlev von Einsiedel (1773 - 1861) in der Nähe dessen Schlosses Wolkenstein an der Zschopau in der Amtshauptmannschaft Marienberg eine mechanische Wollspinnerei, die auch einen englischen

⁸⁴ Herbert Pönicke, Der Anteil Mitteldeutscher an den technischen Errungenschaften des 19. Jahrhunderts. In: Hamburger Mittel-Ostdeutsche Forschungen, Bd. 3 (1961), S. 27 - 94. — Ders., Sächsische Wirtschaftsköpfe. In: Jahrbuch der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften, Erfurt, Jg. 1955, S. 77 - 105. — Bein, Industrie des sächsischen Vogtlandes, Teil 2, S. 119 ff. — König, Baumwollindustrie, S. 3 ff. — Pierre Benaerts, Les origines de la grande industrie allemande, Paris 1939, S. 360. — Horst Krüger, Zur Geschichte der Manufakturen und Manufakturarbeiter in Preußen, Berlin-Ost 1958, S. 106. — Baumgärtel-Akten, Sta Dresden, Loc. 11 466 und Protokolle und Relation von der Leipziger Michaelis-Messe anno 1795, Bl. 65. Zitiert nach Werner Kroker, Wege zur Verbreitung technologischer Kenntnisse zwischen England und Deutschland in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, Berlin 1971, S. 168.

Maschinenmeister bekam⁸⁵. 1798 erhielt der sächsische Kaufmann und Verleger Karl Friedrich Bernhard, der zuvor in Manchester gewesen war, von der sächsischen Regierung ein „Privilegium exclusivum“ für zehn Jahre und eröffnete in Harthau bei Chemnitz eine erste Baumwoll-Mule-Spinnerei, wobei ihm wiederum englische Maschinenbauer und staatliche Zuwendungen bei der Produktionsaufnahme halfen⁸⁶.

Die Zahl der Maschinenspindeln stieg dann wie folgt an:

Tabelle 12
Zahl der sächsischen Maschinenspinnereien 1812 - 1831

Jahr	Anzahl der Maschinens- spinnereien	Spindeln
1812	108	255 904
1831	84	361 202

Aber die Zahlen und spektakulären Gründungen dürfen nicht über-schätzt werden. Obwohl die sächsischen Textilunternehmer nichts für die Patente zu bezahlen brauchten und der Staat ihnen die Bezahlung der Facharbeitskräfte und die Sorge um den Absatz mit Hilfe eines Monopols weitgehend abnahm sowie staatliche Darlehen zu geringen Zinsen das nötige Kapital sicherten, konnten ohne englische Hilfs-kräfte die ersten Maschinen nicht erfolgreich betrieben werden. Trotz all dieser Vorteile, die die englische Konkurrenz nicht besaß, war der ökonomische Erfolg anfangs bescheiden. 1804 meldete der preußische Fabrikenkommissar Johann Georg May nach Berlin, die nach englischem Muster eingerichtete „Water-Garn-Spinnerei“ Wöhler & Lange sei in einem ganz schlechten Zustand und erzeuge eine schlechte Garnqualität. Dagegen habe die Mule-Garn-Spinnerei der Gebr. Bernhard 1801 einen guten Fortgang genommen⁸⁷.

Wie die zeitgenössische deutsche Literatur belegt, war man sich etwa seit den neunziger Jahren der Bedeutung der Arkwrightschen Erfindung für die Maschinenspinnerei voll bewußt. Sie wurde praktisch gleich nach ihrer ersten erfolgreichen Durchsetzung staatlicherseits

⁸⁵ Friedrich Georg Wieck, Industrielle Zustände Sachsen, Chemnitz 1840, S. 292. — Vgl. Köhler, Historische Nachricht über die Bergstadt Wolkenstein, Leipzig 1781.

⁸⁶ König, Baumwollindustrie, S. 101. — Schön, Studienreisen, S. 127.

⁸⁷ Acta, wegen des Nachbaues der in England erfundenen und in Sachsen bereits errichteten Water-Mule-Maschinen für Baumwolle: item Nachricht über den Zustand der Chemnitzer Baumwollen-Spinnereien. — DZA Merseburg, Gen. Dir. Manufactur- und Commerz- Collegii, Tit. XXXX, XL Nr. 46.

rezipiert. Aber offenbar bestand vielerorts noch keine dringende ökonomische Notwendigkeit zur Einführung, weil z. B. im Gegensatz zu England der Schnellschütze noch vergleichsweise wenig in der Weberei Eingang gefunden hatte. Der große „Garnhunger“ war noch nicht ausgebrochen, wie auch der steigende Rohwolleexport beweist. Die teuren mechanischen Spinnmaschinen fanden im Gegensatz zu den billigen Jennys ausnahmslos in dem mehr zentralisierten Baumwollgewerbe zuerst Aufstellung. Die Einführung im Wollgewerbe, insbesondere zur Herstellung von Streichgarnen, blieb auch nach 1800 zunächst eine Ausnahme⁸⁸. Das Spinnen als Nebenbeschäftigung für Frauen, Kinder und Gesinde war offenbar noch so kostengünstig, daß die Aufstellung neuer Maschinen dadurch behindert wurde. Demgegenüber waren, wie der sachverständige Engländer Andrew Ure später schätzte, 1788 in England und Schottland bereits 143 mechanische Baumwollspinnereien mit etwa 2 Mio. Spindeln, 600 Mule-Maschinen und rd. 20 000 Jennys im Betrieb⁸⁹.

Um 1800 konnten sowohl von der Schaf- wie von der Baumwolle Garne aller möglichen Feinheitsgrade (Nummern) mit Hilfe der neuen Maschinen hergestellt werden. In der Regel lieferten die mit der Hand bedienten „Jennys“ und die moderneren „Mules“ als Zugmaschinen den locker gesponnenen Faden für den Einschlag, die „Waterframes“ als Rahmenmaschinen mit Wasser- und Dampfantrieb den festeren „Watertwist“ für die Kette. Dazu gehörten Maschinen zum Auflockern der Wolle und zum Reinigen von Staub und Fremdkörpern, die „Wolf“ genannt wurden, sowie Streich- und Vorspinnmaschinen^{90a}. Erst dann kam das Garn zur Zug- oder Rahmenmaschine, wo es endgültig versponnen wurde. Die mechanische Kammgarnspinnerei scheint dagegen, obwohl einzelne Beschreibungen aus dem „Repertory of Arts“ nicht unbekannt geblieben waren, um diese Zeit in Deutschland noch nicht betrieben worden zu sein⁹⁰. Aber diese brauchte auch in England lange zu einer ersten Vollkommenheit.

⁸⁸ Blumberg, Kammgarn- und Streichgarnindustrie, S. 14.

⁸⁹ Andrew Ure, *The Philosophy of Manufacture*, London 1835. — Deutsch: Das Fabrikwesen in wissenschaftlicher, moralischer und kommerzieller Hinsicht. A. d. Engl. von A. Dietzmann, Leipzig 1835 (3. Aufl. 1861). — Die gleichen Zahlen finden sich auch in dem anonymen Artikel: Über die Maschinen-Spinnerey, hauptsächlich im Preußischen Staate. In: Jahrbücher der Preußischen Monarchie unter der Regierung Friedrich Wilhelms III. Hrsg. von Friedrich Rambach, Jg. 101, Bd. 1, S. 11.

^{89a} Das mit der Hand erfolgende Wolfen und Krempeln, das seit 1800 durch verschiedene Maschinen ersetzt wurde, ist beschrieben bei: Duhamel de Monceau, *Die Tuchmacherkunst*, vornehmlich auf feinen Tüchern. A. d. Franz. von Gottfried Daniel Schreber, Leipzig—Königsberg—Mietau 1766. — J. G. Scheibler, *Gründliche und praktische Anweisung feinwollne Tücher zu fabrizieren*, Breslau—Leipzig 1806.

⁹⁰ Über die Maschinenspinnerei, S. 12.

Eine ähnliche Entwicklung lässt sich im benachbarten Preußen zu dieser Zeit beobachten. Seit den achtziger Jahren des 18. Jahrhunderts gab es ein starkes Interesse an den englischen Textilmaschinen. Der ständige Mangel an Gespinsten, der zu einem Preisanstieg geführt hatte, lenkte den Blick des „Königlichen Lagerhauses“ in Berlin auf die Arkwrightsche Spinnmaschine⁹¹. Noch unter Friedrich d. Gr. wurde 1784 eine Summe bewilligt, um aus England die notwendigen neuen Spinn- und Kratzmaschinen für den Aufbau einer „Manchester-Fabrique“ kommen zu lassen. Die neuen Maschinen sollten helfen, die Ausrüstungskosten für die Armee zu senken und vom Ausland unabhängiger zu werden⁹². Offenbar dachte der König aber noch nicht an eine allgemeine Einführung der Maschinen, da man sonst eine Massenarbeitslosigkeit der Spinner befürchten mußte⁹³. Noch 1799 fand der junge Theodor von Schön auf seiner Studienreise durch Schlesien, daß die dortigen Behörden sich immer noch aus dem gleichen Motiv heraus gegen die neuen englischen Spinnmaschinen wehrten⁹⁴. Nach ersten mißglückten Versuchen und Konkursen um 1788, bei denen die Baumwollspinner Holtz, Thomas Hotho und Johann Georg Sieburg sowie die in England und Frankreich gewesenen Mechaniker Kratzenstein, Karl Axel Nordberg, Wilhelm Tappert, Thomas Woodward und Charles Dutton eine führende Rolle spielten, wurden seit den neunziger Jahren wie in Sachsen die ersten mechanischen Spinnereien in Preußen in Gang gesetzt⁹⁵. Das „Kunstgenie“ Tappert und sein Kompagnon gingen seit 1791 auch schon dazu über, mit staatlicher Unterstützung selbst Spinnmaschinen herzustellen. 1801 errichtete der erwähnte sächsische Unternehmer Bernhard zusammen mit dem Berliner Bankhaus Cohen eine mechanische Musterspinnanstalt in Berlin,

⁹¹ Hugo Rachel, *Das Berliner Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frükkapitalismus*, Berlin 1931, S. 150.

⁹² Ders., *Die Handels-, Zoll- und Akzisepolitik Preußens 1740 - 1786*, Bd. 3, Berlin 1928, S. 558 ff.

⁹³ DZA Merseburg, Gen. Dir. Fabriken-Department CCXXXIV, Nr. 59. — Vgl. Carl Ergang, Friedrich d. G. in seiner Stellung zum Maschinenproblem. In: Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, Bd. 2, (1910), S. 81 ff. — Krüger, Geschichte der Manufakturen und Manufakturarbeiter in Preußen, S. 46. — Conrad Matschoß, Friedrich d. Gr. als Beförderer des Gewerbeleibes, Berlin 1912, S. 67.

⁹⁴ Schön, *Theodor von*, *Studienreise eines jungen Staatswirths am Schlusse des vorigen Jahrhunderts*, Leipzig 1897, S. 328.

⁹⁵ Über die Notwendigkeit, die englischen Spinnmaschinen in den preußischen Staaten einzuführen. In: *Journal für Fabrik, Manufaktur, Handlung und Mode*, Jg. 1794, S. 193 - 215. — Über die Maschinen-Spinnerey, S. 115 bis 118. — Rachel, *Berliner Wirtschaftsleben*, S. 47. — Krüger, Geschichte der Manufakturen, S. 150. — Kroker, Wege zur Verbreitung technologischer Kenntnisse, S. 142. — Das Anerbieten des Engländer Woodward, im Land Kammgarn-Maschinen zu bauen. — DZA Merseburg, Gen. Dir. Technische Deputation, Tit. X, 17.

die einen Einfluß auf das dortige Wollgewerbe ausübte. Nach zeitgenössischen Berichten soll nach vielen vergeblichen Versuchen ein Mechaniker Hoppe zuerst in Preußen die englischen Vorspinn- und Spinnmaschinen für „ordinaire Wolltücher“ eingeführt haben⁹⁶. Er hatte mehrere Jahre unter einem Maschinenbauer namens Eremit in der Wegelinschen Wollzeugfabrik in Berlin gearbeitet und war dann mit dem preußischen Fabrikenkommissar und Unternehmer Holtz zusammengetroffen, der ihn zu entsprechenden Versuchen ermunterte. 1793 bestellte die Regierung bei Hoppe einige Maschinen für einen Probeversuch. Außerdem wurde eine Prämie von 30 v.H. der Baukosten für die ersten zehn Unternehmer ausgesetzt, die im Wollgewerbe mit diesen Maschinen arbeiten würden. An die ärmeren Berliner Tuchmachermeister sollten die Probespinnmaschinen sogar kostenlos abgegeben werden. Offenbar war dieser Versuch von Erfolg gekrönt: Von Berlin aus verbreiteten sich die ersten Spinnmaschinen, bei denen es sich um Jennys und Waterframes gehandelt haben muß, nach Halle, Brandenburg, Grünberg und Burg⁹⁷. Als Hersteller von Spinnmaschinen für das Wollgewerbe werden die Unternehmer Brehmer, Tietz, Exleben und Böck genannt. Sie stellten Zug- und Kratzmaschinen mit Walzen, Vorspinnmaschinen sowie Rahmenmaschinen zu je 40 Spindeln her. Hergestellt wurden Streichgarne zur Herstellung von Flanell, Molton und ähnlich grobe Wollwaren. Versuche zur Herstellung feinerer Streich- und Kammgarne mit Hilfe der Maschinen scheiterten offenbar. Durch den preußischen Zusammenbruch 1806 wurden alle diese Versuche behindert oder sogar eingestellt.

Die Mechanisierung der preußischen Wollindustrie machte aber nach dem Ende der napoleonischen Kriege wieder Fortschritte. Der spätere Leiter der preußischen Gewerbepolitik Peter Christian Wilhelm Beuth war als Angehöriger des Lützowschen Corps 1814 zufällig im ehemaligen bischöflichen Schloß Seraing bei Lüttich einquartiert gewesen, wo der Engländer William Cockerill zusammen mit seinen Söhnen William, James und John eine Fabrik für Spinnmaschinen 1802 gegründet hatte⁹⁸. John Cockerill hatte 1814 gerade das Unternehmen als Ältester

⁹⁶ Über die Maschinen-Spinnerei, S. 18.

⁹⁷ Im Jahre 1804 gab es in Grünberg in Schlesien 50 Spinnmaschinen und im Jahre 1808 300. In Brandenburg/Havel kam es 1806 zur Aufstellung von 3 Spinnmaschinen mit je 64 Spindeln, die aber angesichts der drohenden Haltung der Tuchweber durch den Magistrat wieder verboten wurden. Zur gleichen Zeit, wahrscheinlich schon früher, erzeugten Burger Tuchmacher maschinell Streichgarn. Das Aachener Tuchgewerbe bezog 1808 seine ersten Spinnmaschinen von Cockerill aus dem benachbarten Belgien. Wahrscheinlich sind zur gleichen Zeit auch noch an anderen Orten diese Maschinen aufgetaucht. Vgl. Blumberg, Textilindustrie, S. 73 - 74.

⁹⁸ John Cockerill, Portefeuille de John Cockerill, ou description des machines construites dans les établissements de Searing, depuis leur fondation jusqu'à ce jour, 4 tomes, Paris—Lüttich 1857 - 88. — Biographie Natio-

übernommen und zeigte bereitwillig Beuth wie jedem Fremden seine „Mechanische Werkstatt“, der er später immer mehr Unternehmungen angliederte. Die preußische Regierung, die auch durch die Berichte des Fabrikenkommissars Frank, der die rheinischen und belgischen Gewerbebezirke nach Kriegsende bereist hatte, von diesem Unternehmen gehört hatte, lud die ganze Unternehmerfamilie ein, sich in Berlin niederzulassen. John Cockerill, der wahrscheinlich schon 1806 in Düren eine Spinnmaschine nach Arkwrightschem Muster aufgestellt hatte, folgte dem Ruf und errichtete 1815 eine mechanische Wollspinnerei und -weberei. Als darüber hinaus der Versuch gemacht wurde, ihn zur Errichtung eines Eisenwerks in der Mark Brandenburg und zu einer dauernden Niederlassung zu bewegen, scheiterten die Verhandlungen. John Cockerill kehrte nach Seraing zurück und begann dort mit dem Bau seiner später so berühmt gewordenen „Mechanischen Werkstatt“ zur Herstellung von Dampfmaschinen und Lokomotiven. William Cockerill jun. und sein Bruder James blieben in Preußen. Der eine gründet mit Hilfe der Preußischen Seehandlung mechanische Wollspinnereien bei Guben, Cottbus und Grünberg, der andere machte eine „Mechanische Werkstätte“ in Aachen auf. Die Tuchfabriken um die Stadt bezogen ihre Dampfmaschinen nun von dort und aus Seraing und gehörten fortan zu den fortgeschrittensten Unternehmen dieser Art in Deutschland⁹⁹. Die vollkommenste mechanische Wollspinnerei stand aber in Burtscheid dicht an der Grenze und gehörte dem Schwiegervater von James Cockerill Heinrich Pastor¹⁰⁰. Sie arbeitete bei Wassermangel mit Dampfkraft und lieferte den Aachener Tuchfabriken weiße Garne für die Stückefärberei. Das Aachener Wollgewerbe hatte nicht nur besonders gewandte Kaufleute und Verleger, wie den bekannten liberalen Politiker David Hansemann, sondern auch ausgedehnte Absatzmärkte. Da das Rohmaterial aus der Eifeler Schafzucht für die kleinen dort ansässigen Tuchmacher nicht ausreichte, kaufte man viele Rohwolle aus den ostelbischen und kurfürstlichen Schäfereien hinzu. In Köln besaß seit 1840 Peter Michels das größte Woll- und Tuchgeschäft des Landes.

nale de Belgique, tome 4, pp. 229 - 39. — Waller, Imperial Dictionary of Universal Biography, vol. 1, p. 950. — Dictionary of National Biography, vol. 11 (1887), p. 200. — Thomas Woodcock of Haslingdon, William Cockerill and His Family, London 1927. — Heinrich Lotz, John Cockerill in seiner Bedeutung als Ingenieur und Industrieller. In: Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, Bd. 10 (1920), S. 103 - 120. — Gustav Müller, De Stalen man. De Geschiedenis van John Cockerill, 1955.

⁹⁹ Franz Schnabel, Deutsche Geschichte im 19. Jahrhundert, Bd. 3, 3. Aufl., Freiburg 1954, S. 273. — Quandt, Niederlausitzer Schafwollindustrie, S. 173.

¹⁰⁰ H. F. Macco, Geschichte und Genealogie der Familie Pastor, Aachen 1915, S. 154 ff. — R. Holthöfer, Die Stadt Aachen 1814/15, Diss. Bonn 1920. — Senkel, Wollproduktion und Wollhandel, a.a.O. — H. Lehmann, Geschichte der Handelskammer zu Aachen, 1904.

4. Wollgarnspinnerei

Die mit der Hand betriebenen einfachen Jennys nach Hargreaves' Konstruktion in der Streichgarnspinnerei haben, läßt man den frühzeitig mit Mühlen betriebenen Walkprozeß sowie die fast gleichzeitige Einführung des „Fliegenden Schützen“ in der Weberei beiseite, ohne Zweifel die Mechanisierung des Wollgewerbes eingeleitet. Es erscheint daher sinnvoll, eine quantitative Vergleichsbetrachtung um 1850 auch mit der Streichgarnspinnerei in beiden Ländern zu beginnen.

Die Streichgarnspinnerei war im Gegensatz zu Großbritannien, wo die Kammgarnspinnerei (Worsted Industry) überwog, die bedeutendere Art der Wollspinnerei im Zollverein. Sie saß vor allem wie schon erwähnt in Sachsen, Brandenburg, Niederschlesien, Thüringen, Anhalt sowie in den Rheinlanden. In vielen dieser Gebiete war in der Streichgarnfabrikation die Spinnerei mit der Weberei verkoppelt, so daß die Wolle vom Streichgarn bis zum fertigen Tuch an einem Ort oder sogar in einem Betrieb verarbeitet wurde. Die ursprünglich vor allem durch die Rohstoffversorgung bedingten Standorte der Wollgewerbe waren bestehen geblieben, obwohl durch die Verbesserung der Verkehrsmittel immer mehr die Notwendigkeit entfiel, sich rohstofforientiert anzusiedeln. Wie Blumberg zu Recht betont, dürfte der Engpaß in der Handspinnerei ähnlich wie im Baumwollgewerbe die Ursache für die Anwendung der ersten primitiven Spinnmaschinen gewesen sein¹⁰¹. Diese „Flaschenhals-Situation“ trat vor allem dort auf, wo die Wollspinner zu der rasch aufblühenden Baumwollindustrie überwechselten. Die allgemeine Verbreitung der Jennys erfolgte, wengleich nur lokale Nachrichten vorliegen, vor allem wohl erst seit dem Ende der Agrarkrise in den zwanziger Jahren. Nun dehnten sich auch, wie Blumberg anhand des lokalen Schrifttums nachgewiesen hat, die fabrikmäßigen Streichgarnspinnereien aus, in denen Spinnmaschinen der zweiten Generation mit Pferde- oder Wasserantrieb installiert wurden. Sie basierten fast alle auf Cockerills Mule-Maschinen, die nach Cromptons Patent gebaut waren. Diese Spinnmaschinen erlaubten bei gleichzeitiger Verbesserung der Qualität eine Verzwanzigfachung der Produktion gegenüber der alten Handspinnerei. Dabei darf freilich nicht übersehen werden, daß auch die vorbereitenden Prozesse zum eigentlichen Spinnen eine gleichzeitige Mechanisierung erfuhren. So fanden Krempel-, Anstückelungs- und Lockenmaschinen Eingang, die immer mehr einzelne Handarbeiten ersetzten. Die Selfactor-Maschine als höchster Triumph der Spinnereitechnik kam, obwohl schon 1825 von Roberts in Manchester erfunden, erst nach vielen Verbesserungen seit den sechziger und siebziger Jahren in Deutschland in

¹⁰¹ Blumberg, Textilindustrie, S. 74.

Gebrauch. Die Rentabilität der Wollspinnerei hing im übrigen nicht wie in der Baumwollspinnerei in hohem Maße von der Anzahl der Spindeln ab, da die Ausbringungsmenge einer Wollspindel wesentlich höher als die einer Baumwollspindel war. Beide Spindelzahlen können daher schlecht in Beziehung gesetzt werden. Während eine Baumwollspinnerei mit 1 000 Spindeln um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch zu den kleineren Unternehmen gerechnet wurde, war eine Wollspinnerei mit gleicher Spindelzahl in ihrer Branche bereits ein Großbetrieb¹⁰².

Die deutsche Streichgarnspinnerei zeigte aber in der Mitte des 19. Jahrhunderts ähnliche Entwicklungszüge wie die Baumwollspinnerei: Während sich die Anzahl der Etablissements nach anfänglicher Zunahme zu Beginn des Jahrhunderts seit den zwanziger Jahren fortlaufend verringerte, nahm die Zahl der Feinspindeln pro Betrieb und Beschäftigten zu:

Tabelle 13

**Zahl der Streichgarnspinnereien und Feinspindeln
in Preußen und Sachsen 1837 - 1861**

Jahr	Spinnereien		Feinspindeln		Durchschnittl. Spindelzahl pro Spinnerei (abgerundet)	
	Preußen	Sachsen	Preußen	Sachsen	Preußen	Sachsen
1837	3 345	126	345 894	71 086	103	564
1840	3 561	—	380 839	—	107	—
1846	2 184	172	419 523	78 953	192	459
1861	1 109	332	651 145	303 387	587	914

Quelle: Schmoller, Kleingewerbe, S. 478. — Jahrbuch für die Amtliche Statistik des Preußischen Staates, Bd. 1, Berlin 1863, S. 449. — Zur sächsischen Gewerbestatistik. In: Das Zollvereinsblatt, Jg. 1845, Nr. 25. — Blumenberg, Textilindustrie, S. 386 (Zusammenfassung der Zahlen in Tabelle 9). — Jacobs, Textilzölle, S. 40. — Rinne, Revolution im Faserreich, S. 44.

Dies trifft allerdings nur für Preußen zu. Während sich die Zahl der Betriebe dort um zwei Drittel verminderte, wurde bei der absoluten Zahl der Feinspindeln nahezu eine Verdoppelung erreicht. Die Zahl der durchschnittlichen Spindeln pro Betrieb wurde sogar mehr als verfünfach. Im Königreich Sachsen wuchs zwar auch die Zahl der Feinspindeln zwischen 1837 und 1861 ganz enorm, aber auch die Zahl der Fabriken, so daß sich die Zahl der durchschnittlichen Feinspindeln in diesem Zeitraum nicht einmal verdoppelte.

Der Konzentrationsprozeß machte sich vor allem im Rheinland bemerkbar, wo es bereits Streichgarnspinnereien mit mehr als 1 000

¹⁰² Viebahn, Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands, Bd. 3, S. 880.

Spindeln gab. Hier war man, wie früher erwähnt, durch die Konkurrenz der weiter fortgeschrittenen westlichen Nachbarn und den besseren Absatzes früher als im Osten zum zentralisierten Betrieb und der Herstellung feinerer Wollzeuge vorangeschritten. Im Aachener-Gladbacher Raum existierten in der Mitte des 19. Jahrhunderts bereits auch völlig selbständige Streichgarnspinnereien, denen keine Weberei mehr angegliedert war. Diese Betriebe in der preußischen Rheinprovinz waren zugleich die größten in der deutschen Streichgarnspinnerei überhaupt. Vergleicht man den Umfang der Streichgarnspinnereien im Zollverein, dann entfielen durchschnittlich auf eine Spinnerei folgende Anzahl von Spindeln: Altpreußen 102, Pommern 167, Posen 167, Sachsen 288, Hannover 305, Westfalen 336, Kurhessen 428, Brandenburg 524, Schlesien 784 und auf die Rheinprovinz 1 246. In den Zollvereinsstaaten ergibt sich folgendes Bild: Großherzogtum Hessen 273, Baden 317, Luxemburg 330, Bayern 403, Thüringen 445, Württemberg 696, Anhalt 817, Königreich Sachsen 914 Feinspindeln¹⁰³. Das Königreich Sachsen zeichnete sich vor allem durch seine die nur schwach gekräuselte Vignognewolle verarbeitenden Spinnereien aus. Hier war vor allem der Bezirk Zwickau hervorzuheben, wo 238 Streichgarnspinnereien zusammen über 205 910 Feinspindeln verfügten. Stellt man alle Streichgarn-, Halbwoll- und Kunstwollspinnereien im Zollverein einmal zusammen, dann ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 14
Streichgarn-, Halbwoll- und Kunstwollspinnereien im Zollverein 1861

Vereinsland	Zahl der Spinnereien	Feinspindeln	Arbeiter
Preußen	1 190	679 181	15 940
Königreich Sachsen	332	303 397	7 137
Thüringen	92	40 994	1 040
Württemberg	59	41 191	1 523
Bayern	43	17 310	607
Luxemburg	23	7 598	113
Anhalt	21	17 151	374
Großherzogtum Hessen	20	5 460	238
Baden	16	5 080	179
Braunschweig	1	508	23
Oldenburg	—	—	—
Gesamter Zollverein	1 797	1 117 870	27 174

Quelle: Viebahn, Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands, Bd. 3. S. 887.

Die durchschnittliche Ausstattung einer zollvereinsländischen Streichgarnspinnerei betrug 629 Feinspindeln und 15 Beschäftigte (Unternehmer und Angestellte eingerechnet), so daß ein Arbeiter (Direktions-

¹⁰³ Ebd.

personen nicht mit eingerechnet) durchschnittlich 41 Feinspindeln zu bedienen hatte. Das ist außerordentlich wenig, wenn man bedenkt, daß bereits eine einzelne handbetriebene Jenny im Heimgewerbe soviel Spindeln haben konnte. Im Gegensatz zur Baumwollindustrie wurde der technische Fortschritt durch die eigenartige Struktur der deutschen Wollgewerbe gehemmt. Da den meisten Streichgarnspinnereien auch eine Weberei angegliedert war, wurde die Garnnachfrage im wesentlichen von daher bestimmt. Die angeschlossene Weberei verlangt aber recht verschiedene Garnsorten in relativ geringen Mengen, wofür keine sehr hohen Spindelzahlen notwendig waren. Bei Spinnmaschinen mit mehr als 300 Spindeln bestand im Gegenteil die Gefahr der mangelnden Kapazitätsauslastung. Daher darf der Fortschritt der Streichgarnspinnerei nicht zu groß veranschlagt werden: Nach der Gewerbetabelle der Zollvereinsstatistik 1846/47 bestanden im Vereinsgebiet erst 750 geschlossene Fabrik-Etablissements mit 429 469 Feinspindeln, so daß auf den Betrieb durchschnittlich nur 572 Spindeln kamen¹⁰⁴.

Leider liegen für Großbritannien nur ganz wenige vergleichbare Angaben vor. Das „Board of Trade“ erfaßte erst ab 1850 die Zahl der Spindeln und Webstühle nach Streichgarn- und Kammgarnindustrie getrennt. So wissen wir nur, daß Großbritannien 1850 über zusammen 1 595 Mio. Spindeln in der Streichgarn-, Halbwoll- und Kunstwollspinnerei (Wool- and Shoddy Industry) verfügte, die sich bis 1861 auf 2 183 Mio. Spindeln vermehrten¹⁰⁵. Großbritannien hatte damit also 1861 beinahe doppelt soviel Spindeln wie der Zollverein. Wenngleich hier die dem Zollverein nicht angeschlossenen Länder fehlen, so kann an dem Vorsprung der Briten kaum gezweifelt werden. Ein Vergleich hinsichtlich der Zahl der Betriebe und der durchschnittlichen Spindelzahlen ist aufgrund der bisherigen Veröffentlichungen nicht möglich.

In der Kammgarnspinnerei vollzog sich wie schon erwähnt der Übergang zur Mechanisierung später als in der Streichgarnspinnerei. So betrug die Zahl der Feinspindeln 1846 in Preußen erst 32 470, während sie in der Streichgarnindustrie zur gleichen Zeit schon auf 419 523 gewachsen war. Genauer Aufschluß bringt folgende Aufstellung, die analog der Tabelle 12 gebildet wurde:

¹⁰⁴ Friedrich Wilhelm Reden, Erwerbs- und Verkehrsstatistik des Königstaats Preußen, Darmstadt 1854 (1. Abt.).

¹⁰⁵ Deane-Cole, British Economic Growth, p. 200 (Table 48). In der Zollvereinsstatistik gibt es bereits 1846/47 eine detaillierte Aufstellung der deutschen Streichgarn- und Kammgarnspinnerei. Leider muß wegen des fehlenden Pendants auf die spätere Viebahnsche Statistik von 1861 zurückgegriffen werden.

Tabelle 15

**Zahl der Kammgarnspinnereien und Feinspindeln
in Preußen und Sachsen 1840 - 1861**

Jahr	Spinnereien		Feinspindeln		Durchschnittl. Spindelzahl pro Spinnerei	
	Preußen	Sachsen	Preußen	Sachsen	Preußen	Sachsen
1840	759	20	56 258	33 873	74	1 684
1843	649	33	47 061	40 000	73	1 212
1846	253	39	32 470	53 177	128	1 364
1855	119	42	42 235	—	355	—
1861	48	39	47 153	104 622	981	2 657

Das besondere Charakteristikum der Kammgarnspinnerei war das Kämmen der langen weichen und kaum gekräuselten Wolle, die in England allerdings im allgemeinen rauher und etwas grober ausfiel. Die unproduktive Handkämmerei, deren durchschnittliche Leistung pro Tag und Arbeitskraft selten mehr als 2 Pfd. Wolle betrug, erwies sich als das größte Hemmnis für eine Mechanisierung und Industrialisierung. Handelte es sich um ganz reine Wolle, so war das Ergebnis unter Umständen noch geringer. Die ersten Kämm-Maschinen, 1790 von Edmund Cartwright konstruiert, verrichteten gleich die Tagesleistung von 25 Handkämmern¹⁰⁶. Der Widerstand der Handkämmerei, die hohen Anschaffungskosten und die komplizierte Bedienung verhinderten aber zunächst eine Ausbreitung. 1827 gelang es etwa zur gleichen Zeit Friedrich Georg Wieck und Mitarbeitern, wesentlich verbesserte Kämm-Maschinen herzustellen. In den nächsten Jahrzehnten wurden noch leistungsfähigere Kammstühle von dem Engländer Lister (1843), dem Elsässer Heilmann (1845) und dem Briten James Noble (1853) erfunden. Nun erst war der Weg zur völligen Mechanisierung der Kammgarnspinnerei frei.

Der Ausbreitung der Kammstühle hatte die relativ geringe Ausdehnung des Gewerbes und vor allem der Umstand entgegengestanden, daß die Kämmerei von Frauen, Kindern, Saisonarbeitern im Winter oder Insassen von Armenhäusern und Zuchthäusern billigst besorgt wurde. Der immer wieder zur Technisierung antreibende Arbeitskräftemangel bestand gerade hier nicht. Eine selbständige Handkämmerei als Gewerbe gab es so gut wie gar nicht. So konnte sich die alte Handkämmerei inmitten einer immer schneller mechanisierenden Textilindustrie bis in die sechziger Jahre hinein halten. Die hohen Wollverluste, die ungleichmäßige Bearbeitung, langsam einsetzender Arbeitskräftemangel und der Rationalisierungswunsch nach

¹⁰⁶ Behnsen, Weltwirtschaft der Wolle, S. 119. — Schmoller, Kleingewerbe, S. 483 ff. — Vgl. Blumberg, Textilindustrie, S. 82 ff.

Zentralisierung aller Produktionsvorgänge haben ihr schließlich aber doch das Ende bereitet.

Die Kammgarnspinnerei hatte wegen des Kämmprozesses viel Ähnlichkeit mit der Baumwollspinnerei und konnte daher die dort gemachten Innovationen leichter als die Streichgarnspinnerei übernehmen. Bezeichnenderweise wurde der Übergang zur Mechanisierung auch gleich ohne Zwischenstufe im geschlossenen Fabrikbetrieb mit Spinnmaschinen der zweiten Generation vollzogen. Benutzt wurden meistens die Mule-Jennys, während man in England wegen der steiferen Kammwolle auf den Water-Frame überging¹⁰⁷. Mit der technischen Ausstattung war gleichzeitig auch die nötige Zahl der Arbeitskräfte determiniert. Brauchte man bei 1 000 Feinspindeln und „Selfactors“ 13 - 14 Arbeiter zum Herstellungsprozeß, so stieg die Zahl bei den älteren „Hand-Mules“ auf 20 - 25 Personen. Bis zur endgültigen Ablösung der Handkämmerei in den sechziger Jahren betrug aber z. B. in Sachsen der Anteil der Mule-Spindeln noch über 80 v.H., der Water-Spindeln rd. 15 v.H. und der Selfactors erst 1,8 v.H. aller Kammgarnfeinspindeln¹⁰⁸. Im Zollverein konzentrierte sich die Kammgarnspinnerei auf die Gebiete, wo das Wollgewerbe den größten Kammgarnverbrauch hatte. Dies waren neben den preußischen Provinzen Schlesien, Sachsen und Rheinland vor allem Bayern, Württemberg, das Königreich Sachsen und Thüringen. Die größten Kammgarnspinnereien in der Mitte des 19. Jahrhunderts befanden sich in Augsburg, Nürnberg, Ansbach und Kaiserslautern sowie in der preußischen Provinz Sachsen (sechs Großspinnereien) sowie in der Rheinprovinz, wo die Kammgarnspinnerei Bockmühl in Düsseldorf wahrscheinlich das größte Etablissement seiner Art im Zollverein bildete¹⁰⁸. Die Kammgarnspinnerei bietet um die Mitte des 19. Jahrhunderts dann folgendes Bild (s. Tab. 16, S. 80).

Die durchschnittliche Kammgarnspinnerei des Zollvereins war mit 65 Arbeitern und 1 725 Feinspindeln etwa dreimal größer als eine durchschnittliche Streichgarnspinnerei. Ganz verschieden stellte sich auch der Einsatz des Produktionsfaktors Arbeit dar: In der Kammgarnspinnerei bediente ein Arbeiter 26 Spindeln und damit 15 weniger als in der Streichgarnindustrie.

In Großbritannien war die Kammgarnspinnerei aufgrund der erwähnten engen Verwandtschaft mit der Baumwollindustrie und anderer traditioneller Faktoren weitaus stärker verbreitet als in Deutschland. Das Wollgewerbe insgesamt hatte damit hier wesentlich mehr

¹⁰⁷ Viebahn, Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands, Bd. 3, S. 885.

¹⁰⁸ Ebd., Bd. 3, S. 886.

Tabelle 16
Kammgarnspinnerei im Zollverein 1861

Vereinsland	Zahl der Spinnereien	Feinspindeln	Arbeiter
Preußen	66	50 853	2 693
Königreich Sachsen	39	104 622	3 007
Thüringen	20	31 208	1 326
Württemberg	7	17 190	1 033
Großherzogtum Hessen	7	16 834	544
Bayern	5	30 980	896
Oldenburg	2	180	11
Baden	—	—	—
Luxemburg	—	—	—
Gesamter Zollverein	146	251 867	9 510

Quelle: Viebahn, Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands, Bd. 3, S. 887.

an den neuen Produktionsmethoden der Baumwollindustrie profitiert. So waren 1839 in der britischen Streichgarnindustrie erst 36 v.H. der Betriebe zur Dampfkraft übergegangen, aber schon 71 v.H. der Baumwoll- und Kammgarnindustrie¹⁰⁹. Auch die Zahl der Spindeln lässt den Vorsprung Englands gegenüber dem Zollverein erkennen:

Tabelle 17
Kammgarnspinnerei in Großbritannien 1850 - 1861

Jahr	Kammgarn-Spindeln in Mio.	Gesamt-Spindeln (Streich- u. Kammgarn) in Mio.
1850	0,876	2 471
1861	1 289	3 472

Quelle: Deane-Cole, British Economic Growth, p. 200.

Vergleicht man diese Ziffern mit denen der Streichgarnspinnerei in beiden Ländern, so sieht man, daß der englische Vorsprung gegenüber Deutschland relativ noch größer war: Die Briten besaßen etwa fünfmal soviel Spindeln! Während die deutsche Kammgarnspinnerei nur einen Anteil von 18,5 v.H. (gemessen an der Spindelzahl) an der gesamten Wollspinnerei besaß, betrug dieser Anteil in Großbritannien 37 v.H. Stellt man abschließend die deutschen und die englischen Zahlen noch einmal zusammengefaßt gegenüber, so ergibt sich die Diskrepanz noch deutlicher:

¹⁰⁹ Porter, Progress of the Nation, p. 173.

Tabelle 18

Die Feinspindeln der deutschen und der britischen Wollspinnerei 1861

	Streichgarn-spinnerei	Kammgarn-spinnerei	Wollspinnerei zusammen
Zollverein	1 117 870	251 897	1 369 767
Großbritannien	2 183 000	1 289 000	3 472 000

Diese absoluten Zahlen über die Spindeln sind jedoch nur bedingt aussagekräftig, da sie noch wenig über den Mechanisierungsgrad, die Zahl der Betriebe und Beschäftigten sowie die durchschnittliche Spindelanzahl pro Unternehmen oder Arbeiter aussagen. Infolge des weiter fortgeschrittenen Einsatzes der Wasser- und Dampfkraft war der Unterschied in der Wollspinnerei in Wirklichkeit noch viel größer als diese Zahlen zeigen.

Trotz vieler Angaben über Spindeln, Spinnereien und der in der Wollspinnerei Tätigen liegen keine zeitgenössischen Zahlen über die Wollgarnproduktion um die Mitte des 19. Jahrhunderts deutscherseits vor. Sie läßt sich aus dem verfügbaren Material aber extrapoliieren. Die Garnproduktion kann nicht mit Hilfe der Spindelzahl berechnet werden, da man so nicht die tatsächliche Produktionsmenge, sondern nur die mögliche Kapazitätsmenge erhält. Aufgrund ökonomischer Erfahrungen muß unterstellt werden, daß die vorhandenen Produktionskapazitäten nicht immer voll ausgenutzt wurden. Zur Schätzung der Produktion bleibt nur der Verbrauch an Rohwolle als Hilfsgröße übrig. Der tatsächliche Verbrauch setzt sich stets aus der Inlandsproduktion und dem Außenhandelssaldo zusammen. Die Summe der im Land verbleibenden Rohwollmenge wird dann um die durchschnittliche Abfallquote gekürzt. Trotz aller Einschräckungen, die von Dean über die britische Rohwollproduktion gemacht werden, soll die Wollgarnproduktion nach dieser Methode berechnet werden. Eine Schätzung über die Spindelzahlen würde auch hier ungenau ausfallen, da keine exakten Angaben über die Leistungsfähigkeit einer Wollspindel im Jahr vorliegen und die Annahme einer Durchschnittsspindelleistung aufgrund der sehr verschiedenen Arten der Wollspinnerei ziemlich unrealistisch wäre. Nimmt man für beide Länder einen durchschnittlichen Schurertrag pro Schaf von 2,5 Pfd. pro Jahr und einen englischen Schafbestand von 32 Mio. Stück im Jahr 1864 (genaue Zahlen liegen nur 1841 und 1868 vor!) und nach Hoffmann eine durchschnittliche Abfallquote von 20 v.H. beim Verspinnen an, so ergibt sich folgender Vergleich zwischen der Wollgarnproduktion Großbritanniens und des Zollvereins 1864¹¹⁰:

¹¹⁰ Eine durchschnittliche Verlustquote von 17 v.H. wird angenommen bei Otto Hübner, Jahrbuch für Volkswirtschaft und Statistik, Bd. 8, Leipzig 1863, S. 17.

Tabelle 19

Wollgarnproduktion Großbritanniens und des Zollvereins 1864

	Zollverein	Großbritannien
Schafbestand	27,8 Mio. Stück	32,0 Mio. Stück
Rohwollproduktion (2,5 Pfd. pro Schaf)	69,5 Mio. Pfd.	80,0 Mio. Pfd.
+ Einfuhrüberschuß (1865)	+ 61,4 Mio. Pfd.	+ 120,7 Mio. Pfd.
Zusammen	130,9 Mio. Pfd.	200,7 Mio. Pfd.
Abzüglich Abfallquote beim Ver- spinnen (20 v.H. der Rohwolle)	— 26,18 Mio. Pfd.	— 40,14 Mio. Pfd.
Wollgarnproduktion	104,72 Mio. Pfd.	160,56 Mio. Pfd.

Nach diesen Berechnungen war die britische Wollgarnproduktion um etwa 50 v.H. höher als die des Deutschen Zollvereins¹¹¹. Ein vollständiger Vergleich des britischen und deutschen Wollgarnhandels ist wegen der fehlenden Angaben über die britischen Wollgarnimporte nicht möglich. Dies bedeutet, daß nur für den Zollverein eine entsprechende Statistik aufgestellt werden kann. Eine Schätzung der britischen Einfuhren wäre hier mangels geeigneter Anhaltspunkte so willkürlich, daß beim nachfolgenden Vergleich der Wollwarenproduktion leicht eine große Fehlinterpretation möglich wäre. Es ergibt sich daher nur folgendes Bild:

Tabelle 20

Wollgarnimport und -export des Zollvereins 1850 - 1864 in Pfd.

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Saldo (Mehreinfuhr)
1850	6 283 640	444 510	— 5 839 130
1864	24 996 730	4 224 000	— 20 772 730

Die Mehreinfuhren des Zollvereins an Wollgarnen nahmen also zwischen 1850 und 1864 um das Dreieinhalfache zu. Im gleichen Zeitraum stiegen die Einfuhren um das Vierfache, die Exportquote konnte aber um das Zehnfache gesteigert werden. Die zusätzlichen Importe des Zollvereins machten 1864 etwa 20 v.H. der zollvereinsländischen Woll-

¹¹¹ Würde man die Zahlen von Phyllis Deane und Gustav Jacobs vergleichen, so würde der Abstand zwischen der deutschen und der britischen Wollgarnproduktion noch größer ausfallen. Da aber die Grundlagen für die Berechnungen bei den britischen Zahlen nicht genau bekannt sind, wurde auf diese Gegenüberstellung verzichtet.

garnproduktion aus. Dies zeigt, wie sehr das deutsche Wollgewerbe noch auf das Ausland bei der Garnproduktion angewiesen war. Dies erhärtet eine Übersicht über die britischen Wollgarnexporte, von denen hier nur einige Zahlen herausgegriffen werden sollen:

Tabelle 21

Wollgarnexporte Großbritanniens 1820 - 1864 in 1000 engl. Pf.d.

Jahr	Export an Garn	Jahr	Export an Garn
1820	11	1845	9 406
1825	77	1850	13 794
1830	1 108	1855	20 408
1835	2 357	1860	27 534
1840	3 797	1864	31 824

Quelle: Mitchell - Deane, Abstract of British Historical Statistics, pp. 195 - 96.

Die britischen Wollgarnexporte wiesen von 1820 bis zur Jahrhundertmitte eine konstante Steigerungsrate auf, die allerdings zuletzt etwas nachließ, um dann in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts zu stagnieren und später sogar zurückzugehen. Daß die deutschen Wollgarnexporte ab 1850 aber stärker stiegen, zeigt die veränderte Relation 1864: Während im erstgenannten Jahr die deutsche Ausfuhr etwa nur ein Drittel der britischen betrug, führte es im zuletzt genannten Jahr schon ein Achtel der Menge aus, die Großbritannien exportierte. Dies läßt darauf schließen, daß die deutsche Wollindustrie dabei war, den englischen Vorsprung einzuholen.

5. Wollweberei

Die Mechanisierung der Wollweberei konnte sich insgesamt nur schwer durchsetzen. Wie schon erwähnt, waren 25 Jahre nach der Erfindung Cartwrights im Jahr 1803 erst 2 400 kontinuierlich arbeitende Webmaschinen im britischen Baumwollgewerbe in Tätigkeit. Sie hatten sich bis 1829 auf 55 500 vermehrt und stiegen 1833 auf 100 000 Stück an, so daß nun erst die Handarbeit ernsthaft verdrängt wurde. Der Maschinenwebstuhl war in den ersten drei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts mit anderen Worten mehr ein psychologisches als ein ökonomisches Problem und darf in seiner tatsächlichen Auswirkung nicht überschätzt werden. Im englischen Wollgewerbe ging die Hinwendung zu den „Power Looms“ noch langsamer vonstatten, wie die folgende Tabelle zeigt:

6*

Tabelle 22

Mechanische Webstühle im britischen Wollgewerbe 1835 - 1870

Jahr	I Webstühle mit Wasserantrieb	II Webstühle mit Dampfantrieb	III Mechanische Webstühle total
1835	?	?	5 127
1838	10 000	17 000	?
1850	10 000	23 000	42 056
1856	9 000	31 000	53 409
1861	11 000	53 000	64 518
1867	12 000	85 000	118 805
1870	12 000	103 000	115 484

Die zum Teil auf den letzten Stellen abgerundeten Zahlen umfassen die Streich- und Kammgarnindustrie. Es ist nicht klar, ob die Fabrikinspektoren bei ihren Zählungen alle in einem Betrieb vorhandenen Maschinen oder nur die tatsächlich in Tätigkeit befindlichen gezählt haben. Spalte III entstammt einer anderen Quelle und ist keine Addition der Spalten I und II. Quelle: Returns made by the Factory Inspectors. In: Sessional Papers vol. 1836 ff. Zitiert nach: Mitchell-Deane, Abstract of British Historical Statistics p. 198. — W. Page, Commerce and Industry. Tables of Statistics for the British Empire from 1815, London 1919, p. 230.

Nach diesen Zahlen ist es kein Wunder, wenn man feststellt, daß auch in der deutschen Wollweberei die Mechanisierung außerordentlich langsam fortschritt. In den ersten Jahrzehnten webte man überall ausschließlich noch mit der Hand. Selbst die wichtigsten Neuerungen wurden mit merklich zeitlicher Phasenverschiebung aufgenommen: Kays Schnellschütze, der wie erwähnt gleich nach seiner Erfindung in Deutschland bekannt geworden und kurz nach 1790 mehrfach in Preußen und Sachsen erfolgreich mit englischer Hilfe nachgebaut worden war, begann sich, soweit man erkennen kann, erst ab 1820 im deutschen Wollgewerbe im größeren Maßstab durchzusetzen. In der Lausitzer Wollweberei wurde er erst ab 1833 eingeführt und in der Eichsfelder Kammgarnverarbeitung noch in der Mitte der vierziger Jahre nur bei der Herstellung breiter Tücher benutzt¹¹².

Wie Blumberg festgestellt hat, fanden 1835 bei einem Tuchfabrikanten Carl in Luckenwalde die ersten Versuche mit einem amerikanischen Maschinenstuhl statt. 1837 wurden Maschinenwebstühle in Gera und Aachen aufgestellt sowie schließlich 1842 von der „Königlichen Seehandlung“ in Wüste-Giersdorff (Niederschlesien) eine erste mechanische Kammwollweberei eröffnet¹¹³. Weitere Maschinenwebstühle wurden dann aus der Lausitz, Württemberg, Bayern, Kurhessen, Thüringen und Berlin gemeldet, doch konnte insgesamt die mechanische Weberei auch in den fünfziger Jahren noch kaum eine größere Ausdehnung erfahren.

¹¹² G. Demmering, Glauchau-Meieraner Textilindustrie, S. 71. — Rudolf Delbrück, Reisebericht über die Provinz Sachsen aus dem Jahre 1846. Zitiert nach Blumberg, Textilindustrie, S. 88.

¹¹³ Blumberg, Textilindustrie, S. 89.

Erst in den sechziger Jahren wurde die Handarbeit ernsthaft durch die neue mechanische Weberei bedrängt¹¹⁴. Das Sterben der alten handwerklichen Wollweberei war damit ein jahrzehntelanger Prozeß, der sich erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sowohl in England wie in Deutschland vollendete:

Tabelle 23

Mechanische Webstühle im deutschen Wollgewerbe 1846 - 1875

Jahr	Handstühle	Maschinenwebstühle	Webstühle total
1846	47 290	1 372	48 662
1861	67 485	6 247	73 732
1875	56 214	29 341	85 555

Quelle: Blumberg, Textilindustrie, S. 90, und Viebahn, Statistik, Bd. 3, S. 917.

Im Jahre 1846 kam also erst ein Maschinenwebstuhl auf 34 Handwebstühle, die bis 1861 absolut sogar noch zunahmen. Erst nach der Begründung des Bismarckreiches war etwas mehr als die Hälfte aller Webstühle mechanisiert. Gerade diese Zahlen zeigen, daß der Einfluß des Maschinenwesens mit allen seinen daran hängenden Folgen nicht überschätzt werden darf, wie es leider in der Literatur immer wieder geschieht.

Die Hindernisse für eine schnelle Mechanisierung der Wollweberei waren mannigfaltig: Zunächst einmal stand die häusliche Weberei in Deutschland niemals in direkter Konkurrenz zu der gewerbsmäßig in geschlossenen Fabrikanstalten betriebenen Weberei. Im Gegensatz etwa zum Leinengewerbe war die Wollweberei kein agrarisches Nebengewerbe, sondern vor allem seit altersher in den Städten ansässig. Um 1850 hatte sich die ländliche heimgewerbliche Wollweberei in ganz wenigen preußischen Provinzen verbreitet. Nur in Ost- und Westpreußen, Posen und Pommern webte die ländliche Bevölkerung ihr grobes wollenes Zeug („Wand“) selbst, im übrigen überließ man diese Beschäftigung dem städtischen Handwerk. Nachfolgende Tabelle 24 zeigt die Verteilung der haupt- und nebengewerblich betriebenen Wollwebstühle Preußens:

¹¹⁴ Vgl. Bruno Hildebrand, Zur Geschichte der deutschen Wollindustrie. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 6 (1866), S. 186 - 254, und Bd. 7 (1866), S. 81 - 153.

Tabelle 24

**Verhältnis der haupt- und neben-
gewerblichen Wollweberei Preußens 1831 - 1861**

Jahr	Webstühle	Nebengewerbliche Webstühle
1831	15 361	2 693
1834	15 075	3 549
1837	16 937	4 085
1840	17 846	6 072
1843	17 911	5 912
1846	22 967	4 519
1849	26 724	3 403
1852	28 643	3 768
1855	28 372	4 460
1858	30 019	4 335
1861	37 273	4 447

Quelle: Schmoller, Kleingewerbe, S. 504 f. — Viebahn, Statistik, Bd. 3, S. 923.

Wie die Statistik beweist, war nur ein geringer Teil der Tuchproduktion ländliches Nebengewerbe. Zwar nahm im Zeichen des vormärzlichen Pauperismus, der im Kern eine agrarische Massenarbeitslosigkeit war, die nebengewerbliche Wollweberei bis 1840 stark zu, sank dann aber wieder und stagnierte mit einem Anteil von etwa 12 v.H. an der Gesamtzahl aller preußischen Wollgewerbstühle. Außer in Preußen wurde nur noch im Königreich Hannover der Bedarf an groben Wollzeugen von der Landbevölkerung selbst produziert. Natürlich konnte die Qualität der aus dieser Nebenbeschäftigung hervorgehenden Wollwaren niemals mit den hauptgewerblich produzierten Produkten konkurrieren. Die hergestellten Waren dienten im Unterschied zur Wollspinnerei und dem Leinwandgewerbe ausschließlich der Eigenkonsumtion. Im Jahre 1861 betrug die Gesamtzahl aller im Zollverein nebengewerblich betriebenen Wollwebstühle 6 284 und damit 8,5 v.H. an der Gesamtzahl. In Großbritannien war die nebengewerbliche Wollweberei, wenn man den früher angegebenen zeitgenössischen Schilderungen folgt, offenbar größer als in Deutschland, doch liegen keine Zahlen über ihr Verhältnis zur hauptgewerblichen Wollweberei vor.

Ein weiterer wichtiger Grund für die langsame Ausbreitung des Maschinenwesens in der Wollweberei lag darin, daß die Preis- und Qualitätsunterschiede anfangs zwischen der Hand- und Maschinenweberei nicht sehr groß waren. Nach einem sachverständigen zeitgenössischen Beobachter befanden sich um 1840 die kleinen handwerklichen Tuchmacher zwar nicht in den blühendsten Verhältnissen, konnten aber durchaus mit den „Tuchfabriken“ konkurrieren, wo sie sich die zeitgemäßen Produktionsmethoden zu eigen gemacht hatten.

Einige waren so tüchtig, daß sie sich allmählich zu Fabrikanten aufschwangen¹¹⁵. Vor allem konnte sich die handwerkliche Wollweberei um Aachen, im sächsischen Vogtland, in der märkischen und sächsischen Lausitz sowie in Württemberg und Bayern gut halten und den vermehrten Bedarf der schnell wachsenden Bevölkerung mit Hilfe der steigenden Garneinfuhr decken. Als die australische billige Wolle auf dem europäischen Markt erschien und einen Preissturz erzeugte, bedeutete dies einen starken Anreiz für die Wollverarbeitung. Die sinkenden Rohstoffpreise und die infolge Bevölkerungsvermehrung überproportional ansteigende Nachfrage sind wahrscheinlich die wichtigsten Gründe, weshalb sich die alte Wollweberei so lange über Wasser halten konnte. Weder herrschte ein Mangel an fachlich geeigneten Weibern, noch waren die Produkte des Handwebstuhls wesentlich unterlegen. Der Kraftwebstuhl brachte gegenüber dem Handwebstuhl zunächst das Anderthalbfache oder höchstens das Doppelte in der Produktion¹¹⁶. Vor allem hatte der maschinell betriebene Stuhl auch noch den großen Nachteil, das gegenüber Leinen und Baumwollgarn sowie schon lockere Wollgarn mehr zu beanspruchen als der alte Handstuhl, so daß die Gefahr des Fadenreißens gegeben war. Das bedeutete häufiges Aussetzen des Maschinenstuhls bzw. wesentlich höhere Anforderungen an die Garnqualitäten. Besonders leicht neigte das Streichgarn zum Reißen. Da in Deutschland im Gegensatz zu England die Streichgarnspinnerei dominierte, war hier noch ein zusätzlicher Hinderungsgrund und eine Erklärung für den Umstand gegeben, weshalb die Mechanisierung in der Kammgarnindustrie mit ihren festeren Garnen im ganzen schneller voranschritt als in der Streichgarnindustrie. Wie Blumberg zu Recht betont, bestand der Vorteil des Maschinenwebstuhls gegenüber dem Handwebstuhl zunächst nicht in der höheren Produktivität, sondern lediglich in der gleichmäßigeren Arbeit, der genaueren Wiedergabe der Muster sowie natürlich in der größeren zeitlichen Ausnutzung¹¹⁷. Schließlich darf nicht übersehen werden, daß wie beim Spinnen so auch beim Weben eine Reihe von Vorarbeiten wie das Spulen, Schweifen, Scheren, Leimen, Aufbüumen und Anknüpfen nötig waren, die noch billig von Frauen und Kindern als häusliche Nebenarbeit erledigt werden konnten. Erst seit 1850 verdrängten auch hier Maschinen die Menschen. Die hohen finanziellen Aufwendungen für die Maschinenwebstühle, die mehr und mehr vom Wasser- zum Dampfantrieb übergingen, wirkten ebenfalls abschreckend, diesen

¹¹⁵ Acta betr. die technologischen Reisen des Regierungsassessors v. Schütz und dessen Berichte darüber, 1840 - 43. — DZA Merseburg Rep. 120, DI, 1, Nr. 35, Bl. 322.

¹¹⁶ Hermann Grothe, Bilder und Studien zur Geschichte von Spinnen, Weben und Nähen, 2. Aufl., Berlin 1875, S. 236 ff.

¹¹⁷ Blumberg, Textilindustrie, S. 91.

technischen Fortschritt zu nutzen. So wirkt es verständlicher, wenn nach der Statistik 1846/47 erst 4,7 v.H. und 1861 erst 11,1 v.H. aller deutschen Webstühle im Wollgewerbe maschinell betrieben wurden¹¹⁸. Die öfter in der wirtschaftsgeschichtlichen Literatur vertretene Auffassung, die Wollweberei habe im Schatten der aufstrebenden Fabriken dahingekümmert, ist nach diesen Zahlen unhaltbar. Dieser Kleingewerbezweig muß vielmehr im Zeitalter der Frühindustrialisierung sogar einen wirtschaftlichen Aufschwung erlebt haben. Die Wollweberei unterlag auch nicht so sehr der Maschine als vielmehr der immer mehr um sich greifenden Arbeitsteilung¹¹⁹.

Betrachtet man die Hauptsitze der deutschen Tuchproduktion einmal getrennt, so heben sich wiederum das Königreich Sachsen, die preußische Rheinprovinz, die Mark Brandenburg und Thüringen heraus und bestätigen die früher gemachten Bemerkungen über die regionale Verteilung des Wollgewerbes:

Tabelle 25
Wollwebstühle im Zollverein 1846 - 1861

Zollvereinsland	1846	1861
Brandenburg	5 338	12 718
Schlesien	3 034	4 476
Sachsen	2 750	2 867
Rheinprovinz	9 717	12 456
Preußen insgesamt	22 967	37 720
Hannover	1 150	1 646
Kurhessen	610	852
Nassau-Homburg	77	46
Bayern	3 189	2 656
Württemberg (1852)	2 570	1 841
Baden	346	599
Königreich Sachsen	13 741	17 379
Thüringische Staaten	4 101	10 282
Anhalt	749	172
Braunschweig	—	119
Oldenburg	—	29
Lippe	—	20
Großherzogtum Hessen	299	351
Waldeck	—	35
Zollverein und Hannover	49 799	73 747

Quelle: Georg von Viebahn, Über Leinen und Wollmanufakturen, deren Ursprung, Umfang und Leistungen in Deutschland, deren Wert und Fortschritte, Berlin 1846, S. 42. — Ders., Statistik, Bd. 3, S. 917 ff. — Schmoller, Kleingewerbe, S. 579.

¹¹⁸ Jacobs, Textilzölle, S. 43 f.

¹¹⁹ Schmoller, Kleingewerbe, S. 580 ff.

Nach dieser Aufstellung hatte Braunschweig den größten Anteil an der ostelbischen preußischen Wollweberei. In Schlesien existierten zwar nur relativ wenige Webereien, doch nahm aufgrund der ausgezeichneten Qualität der dort produzierten Wollwaren gerade diese preußische Provinz eine vordere Stelle bei den Zollvereinsländern ein. Das sächsische Wollgewerbe konnte seinen Umfang zusammen mit den thüringischen Kleinstaaten am meisten steigern. Die größte Konzentration der Wollweberei befand sich aber in der preußischen Rheinprovinz, in der fast die Hälfte aller Beschäftigten der deutschen Tuchproduktion tätig war: 16 537 Arbeiter bedienten hier 1 264 mechanische und 3 678 Handwebstühle. Der Anteil der Kraftwebstühle lag bedeutend über dem Vereinsdurchschnitt, so daß hier das Zentrum des technischen Fortschritts neben dem Königreich Sachsen lag. Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der „Tuch-Fabriken“ und Beschäftigten im Zollverein 1861:

Tabelle 26
Hauptgewerbliche Wollweberei im Zollverein 1861

Vereinsland	„Tuchfabriken“	„Arbeiter“
Braunschweig	2	68
Preußen	572	27 214
Königreich Sachsen	135	2 825
Bayern	143	1 427
Württemberg	74	1 232
Thüringen	50	545
Großherzogtum Hessen	47	357
Anhalt	33	348
Baden	10	117
Luxemburg	1	11
Zollverein total	1 067	34 144

Quelle: Viebahn, Statistik, Bd. 3, S. 992.

Natürlich ist hier der Begriff „Tuchfabrik“ nicht im heutigen Sinne gemeint. Er soll vielmehr den Gegensatz zu der hausindustriellen Wollweberei ausdrücken, die als agrarisches und unzünftiges Nebengewerbe betrieben wurde. Auch in den „Tuchfabriken“ arbeitete man, wie die bisher gebrachten Statistiken deutlich belegen, noch überwiegend mit der Hand, und diese hatten oftmals manufakturellen oder handwerklichen Charakter. Die knapp 2 000 sächsischen „Tuchfabriken“ verfügten im Durchschnitt nur über 2 (!) Webstühle und 3 (!) Arbeiter¹²⁰. Unter der Bezeichnung „Fabrik“ verbargen sich alle möglichen Betriebsgrößen, so daß die Vorstellung eines „kapitalistischen Betriebes“ bis weit über die Jahrhundertmitte in der Mehrzahl der Fälle noch

¹²⁰ Blumberg, Textilindustrie, S. 109.

danebengreift. Lediglich im Rheinland und an wenigen anderen Orten kam man über den kleingewerblichen Charakter bei der Wollweberei hinaus. Die Zeitgenossen sahen deshalb auch noch keinen Sinn darin, Handwerk und Manufaktur bzw. Fabrik in der Statistik besonders zu unterscheiden. Viel wesentlicher war die Unterscheidung der „Tuchfabrik“ von der „Wollenzeugfabrik“. Während die eine sich auf Streichgarn und gewalkte Waren stützte, basierte die andere auf Kammgarn und ungewalkten Waren. Diese Unterscheidung wurde auf der 7. Generalkonferenz des Zollvereins eingeführt¹²¹. Auch der Begriff des „Arbeiters“ wurde dem Bedeutungssinn der Zeit entsprechend noch ganz undifferenziert auf alle Beschäftigten im Wollgewerbe angewandt. Die 1 067 „Tuchfabriken“ des Zollvereins waren im Stichjahr 1861 mit insgesamt 73 732 Webstühlen ausgerüstet, die sich in 67 485 Handstühle und 6 247 Maschinenstühle (vgl. Tabelle 22) untergliederten. 8,4 v.H. aller im Zollverein tätigen Webstühle wurden also erst mechanisch betrieben. Im Durchschnitt kamen auf eine „Tuchfabrik“ 32 Beschäftigte und 69 Webstühle, davon rund 12 mechanische.

Auch in Großbritannien bestand um 1850 in der Wollweberei noch ein verschachteltes Nebeneinander von handwerklich-verlegerischer und manufakturell-fabrikatorischer Produktionsweise. In Yorkshire hatte sich neben dem ursprünglichen „Domestic System“ schon das „Factory System“ durchgesetzt, das gleiche galt von der Umgebung von Leeds und einigen Orten in Nord-Wales¹²². Die englischen Tuchmacher arbeiteten nach deutschen Augenzeugenberichten im „Domestic System“ auf einem Webstuhl, höchstens aber auf vier Stühlen, zusammen mit Frauen, Kindern und Tagelöhnern. Zugleich bebauten sie wie schon erwähnt meist einige Morgen Pachtland. Insofern waren die englischen Tuchweber schlecht mit den meisten deutschen Wollwebern zu vergleichen. Die englische ländliche Tuchmacherei beschränkte sich im Gegensatz zu Deutschland meist nicht auf die Eigenproduktion, sondern wurde als Hauptberuf betrieben. Sie arbeitete für fremden Bedarf und schloß sich z. B. in Form einer Aktiengesellschaft zusammen, um gemeinsam eine Walkmühle zu erbauen. Bei der großen Handelskrise am Ende des 18. Jahrhunderts waren angesichts der auftauchenden Mechanisierung bei der Wollweberei erste Befürchtungen aufgetaucht, das Fabriksystem und die konjunkturelle Lage könnten diesen Gewerbezweig wirtschaftlich ruinieren. Das Parlament mußte einen Untersuchungsausschuß einsetzen. In seinem Bericht aus dem Jahre 1806 erklärte dieser aber die Befürchtung für unbegründet und sprach vielmehr die Ansicht aus, beide Produktionsformen würden

¹²¹ Jacobs, Textilzölle, S. 42 f.

¹²² DZA Merseburg Rep. 120 DI, Nr. 35 Bl. 320.

sich sehr wohl gut ergänzen: Die kleinen Tuchmacher könnten weder viel reisen noch experimentieren und müßten von den großen Fabrikanten den technischen Fortschritt lernen¹²³. In der Mitte des 19. Jahrhunderts fand man diese Ansicht offenbar noch weitgehend bestätigt. Die kleinen Wollweber bestanden immer noch neben den Fabriken und konnten nach Beobachtungen McCullochs bei geringwertigen Stoffen bis zu 8 sh pro Yard (2 preußische Ellen) die Konkurrenz durchaus aushalten. Dies war die gleiche Erscheinung wie in vielen Teilen des Zollvereins, wo sich auch die kleinen Tuchmacher ähnlich behaupteten. Besonders tüchtige Leute konnten sich zu Kleinunternehmern empor-schwingen. Nach McCullochs Beobachtungen fanden sich in den west-englischen Wollgewerbezentränen, wo mehr feine Gewebe produziert wurden, viele Wollweber, die ihre Wolle assortiert kauften und für die verschiedenen Prozesse der Fabrikation die verschiedensten Leute benutzten. Die Arbeitsteilung war hier besonders fortgeschritten. Teils wurde noch zuhause, teils in zentralisierter Produktion gearbeitet. Die Zahlen über das Anwachsen der mechanischen Webstühle in der britischen Wollweberei sind bereits in Tabelle 21 gegeben worden. Deane und Cole haben die mechanischen Webstühle seit 1850 nach der Tuch (Wool- and Shoddy-) und Wollenzeugfabrikation (Worsted Industry) differenziert:

Tabelle 27

Mechanische Webstühle in der britischen Tuchweberei 1850 - 1870

Jahr	Mechanische Webstühle Tuchweberei	Mechanische Webstühle Zeugweberei	Mechanische Webstühle Wollindustrie total
1850	9 439	32 617	42 056
1861	21 770	43 048	64 818
1870	48 218	64 654	112 872

Quelle: Deane - Cole, British Economic Growth, p. 200 (Table 48).

Im Vergleichsjahr 1861 war also die Zahl der „Power Looms“ beinahe elfmal so hoch wie in Deutschland. Dieser beträchtliche Abstand muß um so mehr verwundern, wenn man bedenkt, daß das Wollgewerbe in der englischen Textilherstellung einen weniger wichtigen Platz als im Zollverein einnahm. Der Anteil der in der Tuchfabrikation benutzten mechanischen Webstühle betrug ein Drittel gemessen an der Gesamtzahl der Kraftstühle des britischen Wollgewerbes im Jahre 1861.

Die Kammgarnweberei hatte sich in Deutschland erst nach der Gründung des Zollvereins im größeren Ausmaß entwickelt. Im Königreich

¹²³ Report of the Selected Committee on the Woollen Manufacture. In: Sessional Papers, vol. 3, London 1806.

Sachsen gab es zwar schon seit langer Zeit wie erwähnt die Zeugmacherzünfte, die mit den sogenannten Kloster- und Kammgarnen die glatten schweren Zeuge herstellten, aus denen dann Priestergewänder und besonders feine Röcke oder Jacken gearbeitet wurden. Aber erst im frühen 19. Jahrhundert entwickelte sich aus der rein handwerklichen Produktion ein erstes Manufaktur-Fabriksystem, Einige Wollenzeugfabriken, wie die von Preibisch in Reichenau mit 200 Maschinenwebstühlen, 70 sogenannten „Dandy-Looms“ und 500 Handwebstühlen waren schon Etablissements von beträchtlicher Größe¹²⁴. Diese Weberei wie auch andere in der Umgebung von Zittau profitierten aus dem gleichzeitigen Niedergang des Leinengewerbes. Viele ehemalige Leinenweber wandten sich wegen der schlechter werdenden Verdienstmöglichkeiten dem Weben von wollenen und halbwollenen Artikeln zu. In Berlin stand die Fabrikation von Wollamt und Velour in Blüte, während sich die Rheinprovinz in der Fabrikation von Kaschmir- und Westenstoffen auszeichnete. Auch die Kammgarnwebereien von Elberfeld und Barmen waren wegen ihrer Größe erwähnenswert. Das Königreich Sachsen hatte mit 316 Wollenzeugfabriken etwa die Hälfte aller dieser im Zollverein befindlichen Fabriken dieser Art, danach folgte Preußen mit 163 und Thüringen mit 77 Betrieben. Alle 622 Fabriken für glattwollige und halbwollige Zeuge im Zollverein hatten zusammen 12 723 Webstühle, davon 3 655 mechanische und 9 068 Handstühle im Jahre 1861. Insgesamt wurden dabei 15 677 Personen beschäftigt, die sich in 1 280 „Direktionspersonen“, 9 032 männliche und 5 363 weibliche Arbeitskräfte aufgliederten. Auf jede Fabrik entfielen im Durchschnitt daher 20 Webstühle, davon 6 mechanische¹²⁵.

Die „Wollenzeugfabriken“ des Zollvereins waren im Durchschnitt mit mehr Webstühlen, aber mit weniger Beschäftigten als die „Tuchfabriken“ ausgerüstet. Die gewerbsmäßige Weberei von Wolle und Halbwolle verteilte sich innerhalb des Zollvereins recht ungleichmäßig: in Lippe und Oldenburg waren nur je 20, in Waldeck 35, in Braunschweig 119, in Anhalt 172, im Großherzogtum Hessen 345, in Luxemburg 348, in Baden 599, in Württemberg 1 549, in Bayern 2 480, in Thüringen 10 268, im Königreich Sachsen 17 364 und in Preußen 34 487 Webstühle in Tätigkeit¹²⁶. Setzt man die Einwohnerzahl des betreffenden Zollvereinslandes mit der Zahl der Wollwebstühle in Beziehung, dann wird der Gegensatz noch größer: Auf 100 000 Einwohner entfielen in Oldenburg 7, in Thüringen aber 1032 Webstühle. Die Wollweberei blieb daher wie die Wollspinnerei auf bestimmte historisch heran-

¹²⁴ Viebahn, Statistik, Bd. 3, S. 919.

¹²⁵ Ebd., S. 921.

¹²⁶ Viebahn, Statistik, Bd. 3, S. 921.

gewachsene Gewerbelandschaften im wesentlichen beschränkt, obwohl die ursprünglichen Standortbedingungen sich weitgehend verändert hatten. Die strukturelle Massenarbeitslosigkeit am Beginn der Früh-industrialisierung wäre von diesem Aspekt auch einmal neu zu überdenken. Auf jeden Fall scheint es sicher, daß trotz fortschreitender Hinwendung zur Industrialisierung und zum Fabriksystem um die Mitte des 19. Jahrhunderts die Mechanisierung der Kammgarnverarbeitung in Deutschland außerordentlich langsam voranschritt, auch wenn die Maschinenwebstühle in diesem Zweig der Wollweberei zahlreicher waren als in der übrigen Tuchproduktion.

In Großbritannien lag das Schwergewicht der Wollwarenproduktion schon immer bei der Herstellung von Kammgarnartikeln, bei der sich der Kraftwebstuhl und die zentralisierte Produktion schon frühzeitig durchgesetzt hatten. Beachtenswert ist der starke Anstieg des Mechanisierungsgrades in der britischen Wollweberei, wenn man sie in Pferdestärken ausdrückt. Zwischen 1839 und 1850 stieg diese Kapazität um 21 v.H., zwischen 1850 und 1861 aber um 91 v.H.¹²⁷. Die größte Mechanisierungswelle muß aber zwischen 1856 und 1867 erfolgt sein, denn in diesem Zeitraum stieg die Kapazität gegenüber dem Ausgangsjahr sogar um 138 v.H. Bis 1850 machte sich diese Steigerung der Mechanisierung vor allem in der kammgarnverarbeitenden Wollweberei bemerkbar, später zunehmend auch in der Tuchproduktion. Die nachfolgende Tabelle gibt Aufschluß über den Umfang der Kraftwebstühle.

Tabelle 28

Mechanische Webstühle in der britischen Wollenzeugweberei 1838 - 1861

Jahr	Mechanische Webstühle Wollenzeugweberei	Mechanische Webstühle Wollindustrie total	Pferdekraft (in 1000 PS)	Wasser	Dampf	Total
1838	—	—	10	17	27	
1850	32 617	42 056	10	23	33	
1856	—	—	9	31	40	
1861	43 048	64 818	11	53	64	

Quelle: Sessional Papers vol. 1850 - 62. — Deane - Cole, British Economic Growth, p. 200. — Mitchell - Deane, Abstract of British Historical Statistics, p. 198.

Der Anteil der Kraftwebstühle in der Wollenzeugweberei (Kammgarnweberei) schwankte zwischen 75 v.H. (1850) und 65 v.H. (1861). Mit 43 048 Maschinenwebstühlen hatte die britische Kammgarnindustrie im Jahre 1861 etwa zwölfeinhalfmal soviele mechanische Webstühle eingesetzt wie die deutschen Wollenzeugfabriken. Im ganzen Gebiet

¹²⁷ Sessional Papers, vol. 1950 ff. Zitiert nach Dean-Cole, British Economic Growth, p. 200.

des Zollvereins wurden 1861 nach Viebahns Berechnungen für alle Spinnereien und Textilgewerbe zusammen 29 128 PS eingesetzt, die von 1 394 Maschinen mit einer durchschnittlichen Leistung von 22 PS aufgebracht wurden¹²⁸. Ohne zwischen Wasser- und Dampfkraft und deren Anwendung in der Spinnerei und Weberei zu differenzieren und bei Beachtung, daß diese Viebahnschen Zahlen für das gesamte zollvereinländische Textilgewerbe gelten, kann doch wenig Zweifel darüber bestehen, daß der Mechanisierungsgrad in Pferdestärken (PS) ausgedrückt in der britischen Wollweberei in der Mitte des 19. Jahrhunderts um ein Vielfaches höher lag als in Deutschland.

6. Wollwarenausfuhr

Wie Blumberg in ausführlichen Belegen zeigt, war der innere Markt für den Wollhandel im frühen 19. Jahrhundert noch wenig ausgebildet. Das reinwollene Tuch, das die Masse der Bevölkerung als wichtigstes Konsumtionsgut von dem Wollgewerbe bezog, sollte von großer Haltbarkeit und Lebensdauer sein, da man Kleidungsstücke den größten Teil des Lebens trug und oft auch noch den Nachkommen vermachte¹²⁹. Der Verbrauch an Wollwaren war daher gemessen an heutigen Maßstäben gering. Ein Teil der Wollkleidung wurde, wie in einem früheren Abschnitt gezeigt, noch selbst erzeugt. Allerdings war im Gegensatz zum Leinengewerbe diese Eigenproduktion beim Wollgewerbe sehr schwach in Deutschland ausgebildet, so daß man relativ mehr Woll- als Leinenwaren kaufte. Der Jahresprokopfverbrauch von 1 Elle Wollstoff lag allerdings erheblich unter dem durchschnittlichen Konsum von Leinwand und Baumwolle, von denen im Jahr 1 316 bzw. 7 Ellen pro Kopf und Jahr verbraucht wurden. Die Gründung des Zollvereins mit dem Wegfall der Binnenzölle, Verbesserung des Transportwesens und der gesteigerten Nachfrage infolge des Aufschwungs der gesamten Wirtschaft wirkten sich ungemein belebend auf den inneren Absatz aus. Noch mehr konnte aber der Export gesteigert werden.

Nach diesen Zahlenreihen, die wegen der konjunkturellen Schwankungen sehr ausführlich zitiert wurden, kann es keinen Zweifel geben, daß das deutsche Wollgewerbe insgesamt nach der Schaffung des Zollvereins außerordentlich schnell expandierte und sich offensichtlich mit seinen Produkten auf den Auslandsmärkten, von gelegentlichen kleinen Rückschlägen abgesehen, zunehmend mehr durchsetzen konnte. Von 1833 bis 1864 gab es in jedem Jahr einen Exportüberschuß. Im Jahre 1864 als Maximum in diesem Zeitraum wurden fast 30 v.H. aller im

¹²⁸ Viebahn, Statistik, Bd. 3, S. 113 ff.

¹²⁹ Blumberg, Textilindustrie, S. 146.

Tabelle 29

Außenhandel des Zollvereins mit Wollwaren 1833 - 1864 in Mio. Pfd.

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Saldo (+ = Mehrausfuhr)
1833	1,34	5,10	+ 3,76
1834	1,30	5,63	+ 4,33
1835	1,51	6,63	+ 5,12
1836	1,60	7,75	+ 6,15
1837	1,94	7,56	+ 5,62
1838	2,28	6,95	+ 4,67
1839	2,75	6,99	+ 4,24
1840	2,66	6,27	+ 3,61
1841	3,13	6,68	+ 3,55
1842	3,84	6,44	+ 2,60
1843	3,36	6,91	+ 3,55
1844	3,31	7,59	+ 4,28
1845	3,76	7,61	+ 3,85
1846	2,46	8,14	+ 5,68
1847	1,72	8,86	+ 7,14
1848	1,35	8,40	+ 7,05
1849	1,55	10,30	+ 8,75
1850	1,95	11,40	+ 9,45
1851	2,23	11,70	+ 9,47
1852	2,40	12,22	+ 9,82
1853	1,85	14,19	+ 12,34
1854	1,89	17,62	+ 15,73
1855	2,18	19,07	+ 16,89
1856	2,23	18,88	+ 16,65
1857	2,68	21,97	+ 19,29
1858	2,72	18,55	+ 15,83
1859	2,60	21,66	+ 19,06
1860	2,95	22,95	+ 20,00
1861	3,44	17,40	+ 13,96
1862	3,52	19,30	+ 15,78
1863	3,42	24,00	+ 20,58
1864	2,98	28,60	+ 25,62

Quelle: Carl Friedrich Wilhelm Dieterici, Statistische Übersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs und Verbrauchs im preußischen Staate und im Zollverbande in dem Zeitraum von 1831 bis 1936, 1. - 4. Forts. Berlin 1838 - 53. — Viebahn, Statistik Bd. 3, S. 917 und 921. — August Blenengrüber, Statistik des Verkehrs und Verbrauchs im Zollverein für die Jahre 1842 bis 1964, Berlin 1868, S. 288 ff. — Vgl. Blumberg, Textilindustrie, S. 391 - 92 (Tabelle 17 weist dort im Saldo Rechenfehler auf).

Zollverein hergestellten Waren im Ausland abgesetzt. Dieser hohe Exportanteil beweist, daß das deutsche Wollgewerbe nicht nur die wegen der Bevölkerungsexplosion und des wachsenden Lebensstandards rasch wachsende Inlandsnachfrage vollauf befriedigen konnte, sondern im Rahmen des deutschen Textilgewerbes wie der Gesamtwirtschaft einen maßgeblichen Exportfaktor spielen konnte. Die durchschnittliche Ausfuhr steigerte sich vom Jahr vor der Zollvereinsgründung 1833 bis 1838 allein um 35 v.H., die Mehrausfuhr sogar um 38 v.H. Dies Resultat ist um so verwunderlicher, wenn man an die

späte und zögernd verlaufende Mechanisierung und Industrialisierung des Wollgewerbes denkt. Dabei muß nach gewalkten Tuch- und Filzwaren sowie nach ungewalkten Zeugwaren differenziert werden. Wie die Viebahnsche Statistik beweist, bestand die Masse der Ausfuhr aus den gewöhnlichen größeren Streichgarntuchen, die nach Italien, dem Orient, Skandinavien und vor allem in die USA gebracht wurden, wobei allerdings im Laufe der Zeit der Anteil der gemischten Streichgarnzeuge zunahm. Konnte die deutsche Kammgarnindustrie Mitte der vierziger Jahre erst ein Fünftel am Wollwarenexport bestreiten, so wurden im Stichjahr 1864 nur noch doppelt soviel Tuche wie feinere Wollenzeugwaren ausgeführt. Das früher skizzierte rasche Wachstum des Wollgewerbes muß durch die langfristige günstige Absatzkonjunktur stimuliert worden sein.

Der deutsche Wollenwarenexport übertraf den britischen in der Steigerung der Mehrausfuhr in der betrachteten Periode ganz beträchtlich, wie die nachfolgende Aufstellung beweist:

Tabelle 30
Ausfuhr Großbritanniens an Wollwaren 1833 - 1864 in Mio. Pfd.

Jahr	Ausfuhr	Jahr	Ausfuhr
1833	6,54	1849	8,43
1834	5,98	1850	10,05
1835	7,15	1851	9,86
1836	8,00	1852	10,16
1837	4,99	1853	11,63
1838	6,18	1854	10,68
1839	6,70	1855	9,74
1840	5,79	1856	12,39
1841	6,30	1857	13,65
1842	5,82	1858	12,74
1843	7,53	1859	15,14
1844	9,16	1860	16,00
1845	8,76	1861	14,67
1846	7,24	1862	17,00
1847	7,90	1863	20,58
1848	6,51	1864	23,95

Quelle: W. Page, *Commerce and Industry. Tables of Statistics for the British Empire from 1815*, London 1919, p. 133. Vgl. Blumberg, *Textilindustrie*, S. 405 (Tabelle 32).

Während sich die britische Ausfuhr im Jahre 1840 gegenüber 1833 um 0,9 v.H. verminderte, hatte sich der deutsche Export um 1,5 v.H. gesteigert. 1864 wies der deutsche Wollenwarenexport gegenüber dem Jahr vor der Zollvereinsgründung eine Steigerung um das 5,6fache, der englische aber nur um das 3,7fache auf. Anscheinend haben die deutschen Tuche die englischen vor allem auf dem schnell wachsenden amerikanischen Markt verdrängt¹³⁰.

Zwischen 1833 und 1840 verminderte sich die englische Tuchausfuhr in die USA um mehr als zwei Drittel. Wie empfindlich dies die englischen Wollgewerbe getroffen haben muß, geht daraus hervor, daß die USA Englands größter Auslandsmarkt für Wollwaren waren. Im Jahre 1846 gingen z. B. in die USA 261 209 Stück Tuch und 8,3 Mio. Yard Stoff, nach Deutschland (einschließlich der Transitwaren) 406 837 Tuche und 4,6 Mio. Yard Stoff. Andere Exportländer wie Holland (225 586 Stück Tuche und 0,97 Mio. Yard Stoff), die britischen Kolonien in Nordamerika (191 239 Stück Tuch, 2,7 Mio. Yard Stoff) oder Frankreich (521 126 Stück Tuch, 2 Mio. Yard Stoff) spielten demgegenüber eine geringe Rolle¹³⁰. Mit den feinen Aachener Tuchen und den wollenen sächsischen Strumpfwaren (Hosiery) konnte Deutschland die Engländer in den USA aus dem Felde schlagen. Die großen inländischen Wollfabrikanten gingen in dieser Zeit dazu über, sich von den Hamburger Kommissionshäusern zu befreien und eigene Geschäftsbeziehungen mit dem Ausland anzuknüpfen. Als Hauptgrund wurde angegeben, daß Deutschland wegen der geringeren Löhne preislich besser liefern könne. Sächsische Strumpfwaren konnten deshalb trotz des hohen englischen Einfuhrzolls von 10 v.H. sogar in England selbst konkurrieren. Mit den ganz billigen Waren war in den USA kein Geschäft zu machen, da diese dort nun schon selbst produziert wurden. Der Exporterfolg der deutschen Wollgewerbe beruhte sowohl auf der Qualität wie auf den niedrigen Herstellungskosten. Dennoch bleibt er erstaunlich, wenn man an die noch geringe Mechanisierung und Industrialisierung denkt. Die Masse der Exportwaren wurde wie gesagt noch kleingewerblich erzeugt. Leider läßt sich die deutsche und die britische Außenhandelsstatistik trotz aller Umrechnungen nicht weiter vergleichen. So sind in den britischen Zahlen die Wollgarnmengen eingerechnet, in den deutschen vermutlich nicht. Vor allem fehlt auf der britischen Seite eine vergleichbare Importstatistik, so daß sich kein Saldo an Mehreinfuhrn oder Mehrausfuhrn ziehen läßt. Dazu kommen noch die Abweichungen der deutschen und englischen Gewichtspunde, die man allerdings leicht berechnen könnte. Andere Handelsstatistiken für das britische Wollgewerbe stützen sich auf Stücke (für einfache Wolltuche) und Yards (für Wollzeuge), wofür deutscherseits wiederum die vergleichbaren Langzeitreihen fehlen. Es muß daher beim Vergleich der Zuwachsraten des Exports bleiben.

¹³⁰ Wollhandel und die Tuchfabriken in England. In: Das Zollvereinsblatt, Jg. 1 (1843), Nr. 34, S. 668 - 70. Vgl. Blumberg, Textilindustrie, S. 156 und S. 397 (Tabelle 22: Entwicklung der Wollwarenimporte der USA 1850 bis 1868 mit den dort angegebenen Quellen, die allerdings von amerikanischer Seite her kontrolliert werden müßten).

¹³¹ Meidinger, Britisches Reich, S. 369.

Am allerschwierigsten erweist sich eine vergleichende Schätzung der mengenmäßigen Wollwarenproduktion. An sich ist die Methode recht einfach: Als Grundlage dient wiederum der Schafbestand und der durchschnittliche Schurertrag von 2,5 Pfd. pro Jahr und Schaf, woraus abzüglich einer Abfallquote von 20 v.H. die Wollgarnproduktion berechnet wird. Diese Wollgarnproduktion zuzüglich des Wollgarneinfuhrüberschusses bzw. abzüglich des Wollgarnausfuhrüberschusses ergibt dann die vermutliche Wollwarenproduktion, wenn man vorher noch eine Quote von 5 v.H. für Webabfälle abzieht. Die deutsche Wollwarenproduktion würde sich dann für das Jahr 1864 wie folgt berechnen lassen:

Wollgarnproduktion	104,72 Mio. Pfd.
+ Einfuhrüberschuß	20,77 Mio. Pfd.
Wollgarnproduktion	125,49 Mio. Pfd.
— Webabfallquote	6,27 Mio. Pfd.
Wollwarenproduktion	119,22 Mio. Pfd.

Eine Reihe von Autoren hat nach dieser Methode die deutsche Wollwarenproduktion nach der Gründung des Zollvereins zu berechnen versucht. Da aber von unterschiedlichem durchschnittlichen Schurertrag und Rohwollverbrauch ausgegangen wird, kommt man zu abweichenden Ergebnissen. Auf ihre Darstellung und Kritik sowie die Aufstellung einer eigenen Langzeitreihe soll an dieser Stelle aber verzichtet werden, da wegen der fehlenden Importziffern auf englischer Seite kein weitergehender Vergleich stattfinden kann. Es muß daher bei dem schon beschriebenen Vergleich der Wollgarnproduktion bleiben¹³².

Zusammenfassung

Überblickt man abschließend die hier aufgezeichneten Entwicklungslinien, so bleiben viele berechtigte Wünsche offen: Weder konnten die Standortverteilung und die Wollerzeugung, noch die Phasen der Mechanisierung und die Steigerung der Garn- und Gewebeproduktion unter allen Aspekten ausgeleuchtet werden. Es mußte aus Quellengründen bei der Skizzierung einiger charakteristischer Quervergleiche bleiben, die letztlich nur tendenzielle Aussagen erlauben. Das meiste darf nur als Grobanalyse betrachtet und in seinem Aussagewert

¹³² Bis 1864 spielt auch ein hoher, kaum zu messender Anteil von Eigenproduktion eine ausschlaggebende Rolle, so daß alle Produktionsrechnungen mit einem hohen Unsicherheitsfaktor belastet sind. Alle Rohwolle ist auch nicht in die Verarbeitung und sicher nicht in die Wollverarbeitung geflossen. Die Zahl der Mischgewebe nahm zu, dafür die Abfallquote ab. Später konnte auch schlechtere Wolle noch zu guten Tuchen verarbeitet werden. Auch dies würde eine Produktionsberechnung sehr unsicher machen.

nicht überschätzt werden. Das Zahlenmaterial vor dem Beginn der reichseinheitlichen Statistik ist bekanntlich lückenhaft und geht von unterschiedlichen Berechnungsverfahren aus. Viele mit der Woll-, Wollgarn- und Wollgewebeproduktion zusammenhängenden Problemkomplexe, die sonst in eine Geschichte der Wollgewerbe hineingehören würden, konnten hier gar nicht oder nur im Vorübergehen angerührt werden, z. B. Fragen der Kapitalstockbildung und Investitionen, der wertmäßigen Gesamtproduktion sowie Vergleiche zwischen Betriebsgrößen und Beschäftigtenzahlen. Auch mußte der weite Komplex der eng damit verbundenen sozialgeschichtlichen Probleme hier gänzlich ausgeklammert werden¹³³. Trotz aller dieser methodologischen Vorbehalte, quellenmäßigen Beschränkungen und großen Erkenntnislücken schälen sich aber doch einige generelle Thesen heraus, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

In Deutschland wie in England bildeten sich seit dem Spätmittelalter bestimmte Wollgewerbezenträne mit deutlich differenzierten Produktionsweisen heraus. Diese Hauptverarbeitungsgebiete blieben auch im Zeitalter der Industrialisierung bestehen, als ganz andere Standortfaktoren bestimmend wurden, wobei allerdings starke Bedeutungsverschiebungen stattfanden. Die moderne Wollindustrie konnte daher

¹³³ Vgl. aus der großen Fülle der einschlägigen Literatur u. a. *Beuth*, Über Kammgarnfabrikation, S. 186. — *Samuel Bamford*, Early Days (Reprint), London 1849. — *A. von Minutoli*, Die Lage der Weber im schlesischen Gebirge und die Maßregeln der Preußischen Staatsregierung zur Verbesserung ihrer Lage, Berlin 1851. — *Alphons Thun*, Die Industrie am Niederrhein und ihre Arbeiter, Teil 1, Leipzig 1879. — *Schmöller*, Kleingewerbe, a.a.O. — *Karl Kaerger*, Die Lage der Hausweber im Weilertal, Straßburg 1886. — *Rudolf Martin*, Die Verkürzung der Arbeitszeit in der mechanischen Textilindustrie. In: Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik, Bd. 8 (1895). — *Albert Beutler*, Die Entwicklung der sozialen und wirtschaftlichen Lage der Weber im sächsischen Vogtland, Diss. Greifswald 1921. — *Karl Hofmann*, Die Haushauberei in Oberfranken. In: Heimarbeit und Verlag in der Neuzeit, H. 2, Jena 1927. — *A. Breyer*, Deutsche Tuchmachereinwanderung in den ostmitteleuropäischen Raum 1550 - 1850, Leipzig 1941. — *Krüger*, Manufakturen und Manufakturarbeiter in Preußen, a.a.O. — *Julia de Lacy Mann*, Clothiers and Weavers in Wiltshire during the 18th Century. In: *L. S. Presnell* (ed.), Studies in the Industrial Revolution presented to T. S. Ashton, London 1960. — *Rolf Paas*, Die Beeinflussung der sozialen und wirtschaftlichen Lage der Weber durch die Mechanisierung der deutschen Textilindustrie, Köln 1961. — *Peltzer*, Die Arbeiterbewegung in der Aachener Textilindustrie von der Mitte des 19. Jhs. bis zum Ausbruch des 1. Weltkrieges unter besonderer Berücksichtigung des Zweistuhlsystems, Diss. Masch. Schr. Marburg 1924. — *Schmöller*, Straßburger Tucher- und Weberunft, a.a.O. — *Edward P. Thompson*, The Making of the English Working Class, 2nd rev. edition, Harmondsworth 1968. — *Blumberg*, Textilindustrie, S. 300 - 76. — *S. D. Chapman*, The Early Factory Masters, Newton Abbot 1967. — *D. Bythell*, The Handloom Weavers, Cambridge 1969. — *Hans J. Teuteberg*, Zeitgenössische deutsche Reflexionen über die Rolle des Faktors Arbeit in den frühen Phasen der britischen Industrialisierung. In: *Hermann Kellenbenz* (Hrsg.), Wirtschaftspolitik und Arbeitsmarkt, Wien 1974, S. 238 - 70.

überall auf jahrhundertealte Gewerbetraditionen zurückgreifen und fand günstige Voraussetzungen vor. In beiden Ländern gaben die Einwanderungen von niederländischen Tuchmachern mit einem unvergleichlich hohen Fachwissen insbesonders in der Zubereitungstechnik und Färberei frühzeitig entscheidende Innovationsimpulse. Ihre planmäßige Ansiedlung und Privilegierung gehörte zu den zahlreichen Maßnahmen des frühmerkantilistischen Staates, der im Wollgewerbe eine seiner wichtigsten ökonomischen Stützen sah. Die Festsetzung einheitlicher Längen-, Breiten- und Gewichtsmaße, die Einführung von Schauordnungen und Stempeln, die Einschränkung der Hausiererei, des Detail- und Fernhandels für den einfachen Weber sowie die zahlreichen Wollausfuhrverbote beschnitten die handwerkliche Autonomie und verstärkten den Zug zum Verlagssystem und zur dezentralisierten Manufaktur. Diese der gesamtwirtschaftlichen Vereinheitlichung dienenden Maßnahmen können als erste Ansätze eines staatlichen Gewerbe-rechts überhaupt angesehen werden. Die staatliche Förderung und Regulierung des Wollgewerbes erfolgten auf der Insel offenbar aber sehr viel früher und nachhaltiger. Die rigorosen Eingriffe der Tudors und Stuarts, wie etwa das berühmte „Leichtentuchgesetz“, wären in Deutschland zu dieser Zeit kaum möglich gewesen, wo sich Adel und Geistlichkeit z. B. lange noch über Verbote der Rohwollausfuhr oder feinen Tuchimporte hinwegsetzten. Erst seit dem frühen 18. Jahrhundert sind in Brandenburg-Preußen, Österreich und Kursachsen langsam zu einem wirksamen Ausbau der Wollgewerbe vorangeschritten. Die Rohwollausfuhr- und Wolltuchefuhrverbote waren dabei oftmals mit politisch-militärischen oder allgemeinfiskalischen Beweggründen verknüpft. Die planmäßige Aufmunterung der Wollgewerbe wurde erst nach und nach die Hauptabsicht.

Deutschland und England waren an sich beide klassische Rohwollproduzenten. Als nach dem amerikanischen Unabhängigkeitskrieg 1776 die englischen Wollpreise lange Zeit einen jähnen Sturz erlebten, wurde bei der britischen Schafzucht mehr auf das Fleisch als auf die Wolle geachtet. Die während der Kontinentalperre einsetzende Kriegskonjunktur war dann so stark, daß die britische Wollproduktion erstmals mit der Nachfrage nicht mehr Schritt halten konnte. Die Insel wurde aus einem Wollausfuhr- zu einem Wolleinfuhrland. Deutschland, das in seinen großen Territorialstaaten seit dem späten 18. Jahrhundert eine einzigartige Veredlung seiner Schafzucht erlebte und die beste spanische Wolle quantitativ wie qualitativ überflügelte, wurde nun zum unentbehrlichen ersten Wolllieferanten Englands. Ein Teil der notwendigen britischen Einfuhren im Zeitalter der beginnenden Früh-industrialisierung, vor allem Maschinen, konnten sicherlich mit den Rohwollexportüberschüssen bezahlt werden. Deutschland und England

waren jahrzehntelang keine Konkurrenten, sondern konnten sich hervorragend ergänzen. Ab 1840 wurde die deutsche Wolle freilich von der australischen, später auch der südafrikanischen Wolle vom englischen Markt gänzlich verdrängt. Dies wirkte sich aber nicht so massiv aus, weil Deutschland nun immer mehr Rohwolle benötigte und selbst ein Rohwolleinfuhrland wurde. Deutschlands Wollfirmen kauften nun Kolonialwolle auf dem zentralen Londoner Wollmarkt ein und entsandten Einkäufer nach Übersee. In diesem Zusammenhang entstand die selbständige mechanisierte Wollkämmerei.

Insgesamt bietet das Wollgewerbe das klassische Beispiel für ein durch Arbeitsteilung initiiertes Wirtschaftswachstum. In beiden Ländern wurde die städtische Zunftform frühzeitig durchbrochen und die kapitalintensiveren Arbeitsvollzüge ausgegliedert und zentralisiert, während das arbeitsintensive Spinnen und Weben weiterhin heimgewerblich blieben. Der Aufbau völlig zentralisierter Manufakturen blieb im Gegensatz zu anderen Textilzweigen in beiden Ländern aber eine Ausnahme. Die Mechanisierung als zweite Ausbaustufe, die überall in der Streichgarnspinnerei begann, ging gegenüber dem Baumwollgewerbe merklich verzögert vor sich. Da technisch ähnliche Probleme zu lösen waren, kann diese auffällige Verzögerung nur ökonomische Ursachen gehabt haben. Die Mechanisierung der Wollweberei erfolgte später als die der Wollspinnerei, die der Kammgarnspinnerei wiederum später als die der Streichgarnspinnerei. Deutschland folgte darüber hinaus überall diesen Mechanisierungsstufen mit einer gewissen zeitlichen Phasenverschiebung. Bemerkenswerterweise wurden alle wichtigen Erfindungen und Verbesserungen offenbar sehr schnell in Deutschland bekannt, wobei staatliche Finanzhilfe wie auch private englische Technikhilfe bei der Verbreitung der technischen Neuerungen ausschlaggebend waren. Von wirklichen Lücken im technischen Wissen deutscherseits kann eigentlich kaum gesprochen werden, wenn man bedenkt, wie schwer sich auch in England die Mechanisierung des Wollgewerbes durchsetzen konnte. Vom ersten Imitieren und Ausprobieren einer technischen Innovation bis zur endgültigen Rezeption in der Volkswirtschaft im großen war in beiden Ländern jeweils ein weiter Weg zurückzulegen. Die Mechanisierung erfolgte insgesamt eigentlich erstaunlich langsam und wenig revolutionär, was den Begriff der „Industriellen Revolution“ einmal mehr in Frage stellt. Interessanter als die wachsenden Spindel- und Webstuhlzahlen, deren Bedeutung gesamtwirtschaftlich im statistischen Langzeitvergleich zunächst gering blieb, ist die Erforschung der zahlreichen Hindernisse, die sich der Mechanisierung entgegenstellten. Die Handspinnerei wie die Handweberei konnten sich aus vielen gut erklärbaren Gründen lange gegenüber den Maschinen behaupten: Die hohen Anschaffungs- und Be-

triebskosten, der Mangel an geeigneter Antriebsenergie, die schnelle und fortwährende Umstellung der Stühle wegen der wechselnden Mode, das zu leichte Reißen der Wollfäden und damit die spezielle Eigenart des Rohstoffes, die kleinen Stückzahlen, das reichliche Angebot von Arbeitskräften u. a. haben diesen Übergang von der Hand- zur Maschinenarbeit so ungemein ausgedehnt. Die Handweberei konnte sich in beiden Ländern lange Jahrzehnte erfolgreich gegen das Maschinenwesen behaupten und unterlag zuletzt nicht so sehr der Technik als der immer weitergehenden Arbeitsteilung. Das jahrhundertealte hauswirtschaftliche ländliche Verlagssystem erwies sich damit gegenüber Krisen und strukturellen Umstellungen ungemein elastisch und anpassungsfähig. Von hier aus bedürfen insbesonders alle Aussagen über die Pauperisierung und Proletarisierung der Wollspinner und Wollweber infolge des Maschinenwesens einer Überprüfung. Auf keinen Fall kann nach diesen Zahlen die Rede davon sein, daß die kleinen Gewerbetreibenden gleichsam über Nacht aus einem friedlich auskömmlichen Dasein in die Verelendung gestürzt seien. Die definitive Ablösung von der Handarbeit vollzog sich im Grunde erst nach 1860, fast einhundert Jahre nach dem Auftauchen der ersten Textilmaschinen. Wo und wann die britischen Innovationen in das deutsche Wollgewerbe eindrangen und wie sie sich bis zur massenhaften Anwendung durchsetzten, ist bisher wissenschaftlich noch wenig geklärt und bedarf dringend der zusammenfassenden Erforschung. Generelle Aussagen über Wachstumsraten, Beschäftigungszahlen und Außenhandelsziffern besagen wenig, wenn sie nicht zugleich auch einzelne Wirtschaftszweige und Wirtschaftsräume in der Frühindustrialisierung beschreiben.

Das britische Wollgewerbe eilte, obwohl historisch eigentlich wesentlich jünger, in der Degression der Produktionskosten und damit in der jährlichen Wertschöpfung im Rahmen der Volkswirtschaft spätestens seit dem ausgehenden 17. Jahrhundert, wahrscheinlich aber schon eher, Deutschland voraus. Beim Eintritt in die eigentliche Phase der ersten britischen Industrialisierung bestand zwischen beiden Ländern offenbar schon eine erhebliche quantitative wie qualitative Disparität im Wollgewerbe, was sich allerdings nur aufgrund einzelner zeitgenössischer Stimmen belegen läßt. Die höhere Produktivität Englands war das Resultat eines früheren einheitlichen Binnenmarktes mit relativ besseren Transportverhältnissen und einer dem Wollgewerbe günstigeren Handelspolitik, die ausreichende Rohstoffzufuhren sicherten. Höhere gewerbliche Verdichtung und der frühere Eintritt in die Mechanisierung sicherten zunächst diesen Vorsprung. Daß die britische Kammgarnweberei um 1800 qualitativ sehr viel besser als die deutsche war, bezeugt niemand anders als Christian Peter Wilhelm Beuth als Leiter der

preußischen Gewerbeförderung¹³⁴. Nach einer Besichtigungsreise 1826 durch Großbritannien kritisierte er die kleinen deutschen Tuchmacher, die gewöhnliche Tuche produzierten. Da sie verunreinigte Wolle verwenden würden, hafte ihren Tüchern ein „schlechter Geruch“ an. Das sei zwar kein Hindernis beim Verkauf in östlichen Ländern, aber damit könne man nicht mehr auf dem Weltmarkt gegen britische Erzeugnisse konkurrieren. Als höchst unzureichend wurden auch die deutsche Walkerei, Appretur und Färberei kritisiert, wo die notwendigen Maschinen fehlen würden. Prophetisch verkündete Beuth vor dem Berliner „Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes“, nur durch immer größere Mechanisierung der einzelnen Arbeitsvollzüge werde man auf die Dauer England einholen.

Deutschland hinkte so zwar hinter der englischen Entwicklung deutlich hinterher, konnte dann aber innerhalb einer Generation den Abstand zur ersten Industrienation verringern. Die Langzeitreihen belegen die Unterschiede im Produktionsausstoß, aber zugleich auch das viel größere Ausmaß der deutschen Steigerungsraten. Die früher oft vertretene Ansicht, Deutschland habe erst nach 1870 auf dem Weltmarkt mit den britischen Fertigwaren erfolgreich konkurrieren können, trifft beim Wollgewerbe jedenfalls nicht zu. Durch Qualität wie Preis konnte England schon vorher auf dem wichtigen US-Markt geschlagen werden. Das Wollgewerbe bildete somit im allgemeinen Wirtschaftswachstum des 19. Jahrhunderts einen höchst bedeutsamen Faktor, wenngleich seine Mechanisierung und Modernisierung nur zögernd erfolgten.

¹³⁴ Beuth, Kammgarnfabrikation, a.a.O.

Quantitative, strukturelle und regionale Dynamik des Industrialisierungsprozesses in Österreich-Ungarn vom Ausgang des 18. Jahrhunderts bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges

Von Gustav Otruba, Wien

Vorliegender Aufsatz kann aus dem gebotenen Umfang nur eine beschränkte Zielsetzung haben. Es soll zunächst eine Bestandsaufnahme der bisherigen Forschung in der vorgegebenen Fragestellung versucht und sodann das umfangreiche statistische Material beispielhaft in einer überarbeiteten Form, die langfristige und regionale Vergleiche ermöglicht, als Dokumentation dargeboten werden. Eine Interpretation beziehungsweise Schlußfolgerungen aus diesen langfristigen Statistikvergleichen zu ziehen, erscheint bei der Lückenhaftigkeit des gebotenen Materials wenig ratsam.

Die Industriegeschichtsschreibung der Habsburgermonarchie hat sich in den Kaiserjubiläumswerken „Die Großindustrie Österreichs“ von 1898 und 1908¹, zuletzt aber auch noch 1914 mit Johann Slokars „Geschichte der österreichischen Industrie und ihrer Förderung unter Kaiser Franz I.“² frühzeitig bleibende Denkmäler beachtlichen Ausmaßes gesetzt. Hierzu kamen die „Beiträge zur Geschichte der deutschen Industrie in Böhmen“³. Weiters brachten die „Studien zur Sozial-, Wirtschafts- und Verwaltungsgeschichte“ der Universität Wien wertvolle Monographien über die Anfänge der Spiegel- und Seidenindustrie⁴ sowie das Archiv für österreichische Geschichtsforschung über Wollen-

¹ Die Großindustrie Österreichs unter Kaiser Franz Joseph I. (6 Bde.), Wien 1898; 2. Ausgabe (4. Bde.), Wien 1908/10.

² J. Slokar, Geschichte der österreichischen Industrie und ihrer Förderung unter Kaiser Franz I., Wien 1914.

³ Besonders wertvoll Band 2: H. Hallwich, Firma Franz Leitenberger (1793 - 1893), Wien 1896. Band 3: O. Weber, Die Entstehung der Porzellan- und Steingutindustrie in Böhmen, Prag 1894. Band 5: J. Grunzel, Die Reichenberger Tuchindustrie in ihrer Entwicklung vom zünftigen Handwerk zur modernen Großindustrie, Prag 1898. Vgl. auch A. Salz, Geschichte der böhmischen Industrie in der Neuzeit, München 1913.

⁴ O. Hecht, Die k. k. Spiegelfabrik zu Neuhaus in Niederösterreich 1701 bis 1844, Wien 1909. H. Deutsch, Die Entwicklung der Seidenindustrie in Österreich von 1600 bis 1840, Wien 1909.

und Tucherzeugung, Baumwollproduktion und Zuckerindustrie⁵. In der Zwischenkriegszeit erschien auf diesem Gebiet sehr wenig⁶, das Schwerpunkt der Wirtschaftsgeschichte lag in Wien damals bei der Mediävalistik. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg haben Ferdinand Tremel mit seinen Forschungen zur Geschichte des Frühkapitalismus in Innerösterreich⁷, Herbert Hassinger mit der Biographie Johann Joachim Bechers⁸ und Heinrich Benedikt mit seiner „Wirtschaftsgeschichte der Franz-Josefszeit“⁹ Problemen der Industriegeschichte wieder größere Bedeutung zugemessen. Von Anfang an firmengeschichtlich interessiert, betonte diese Forschung die Leistung von Einzelpersönlichkeiten stark¹⁰ und griff, wenn sie nicht topographisch ausgerichtet blieb, bestenfalls die Problematik bestimmter Industriezentren auf. Diese Tendenz herrschte bis vor etwa zehn Jahren auch bei der Bearbeitung einschlägiger Dissertationsthemen¹¹ vor.

Erst der jüngst erschienene Sammelband „Die wirtschaftliche Entwicklung der Habsburgermonarchie 1848 bis 1918“, herausgegeben von Alois Brusatti¹², zeigt deutlich, wie sehr sich die Forschungsaspekte von einer bisher eher mikro- zu einer nunmehr immer stärker makroökonomischen Betrachtungsweise gewandelt haben, wobei vor allem quantitative und strukturelle Aspekte in den Vordergrund treten. Es entspricht dies durchaus der heute in der angelsächsischen Welt üblichen Methodik, die erstmals Nachum Th. Gross in seiner Dissertation¹³ auf Österreich zur Anwendung brachte und deren Ergebnisse

⁵ V. Hofmann, Beiträge zur neueren österreichischen Wirtschaftsgeschichte, Teil I: Die Wollenzeugfabrik zu Linz an der Donau, Wien 1919; Teil II: Die Anfänge der österreichischen Baumwollindustrie in den österreichischen Alpenländern im 18. Jahrhundert, Wien 1926; Teil III: Die Anfänge der Zuckerindustrie in Österreich und Ungarn, Wien 1932 und 1936.

⁶ Erwähnenswert: J. Baza, Die Zuckerindustrie 1600 - 1850, Jena 1937. Ders., Studien zur Geschichte der Zuckerindustrie, Wien 1930. V. Thiel, Geschichte der Papiererzeugung im Donauraum, Biberbach 1940. H. Pirchegger, Das steirische Eisenwesen bis 1564. Das steirische Eisenwesen von 1564 bis 1625. Das steirische Eisenwesen von 1625 an, Graz 1937/39. K. Kaser, Eisenverarbeitung und Eisenhandel, Wien 1932.

⁷ F. Tremel, Der Frühkapitalismus in Innerösterreich, Graz 1954.

⁸ H. Hassinger, Johann Joachim Becher 1635 - 1682. Ein Beitrag zur Geschichte des Merkantilismus, Wien 1951, vgl. auch Fußnote 33.

⁹ H. Benedikt, Die wirtschaftliche Entwicklung in der Franz-Josef-Zeit, Wien 1958; sowie seinen Beitrag zum Sammelwerk: Hundert Jahre im Dienste der Wirtschaft, herausgegeben vom Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau, Wien 1961.

¹⁰ J. Mentschl, Österreichische Wirtschaftspioniere, Wien 1959.

¹¹ z. B. H. Müller, Die k. k. Nadelburger Fabrik in Lichtenwörth 1751 - 1815, phil. Diss., Wien 1941. G. Merk, Zwei Pioniere der österreichischen Industrie: Alois Miesbach und Heinrich Drasche, Wien 1966.

¹² Die Habsburgermonarchie 1848 - 1918, hrsg. v. Alois Brusatti, Wien 1973.

¹³ N. Gross, Industrialization in Austria in the Nineteenth Century, unpubl. Diss., Berkeley 1966. Vgl. Austrian Industrial Statistics 1880/85 and 1911/13

sich dann Herbert Matis in seiner Habilitationsschrift¹⁴ weitgehend bediente. Richard L. Rudolph entwickelte diese Ansätze in seinem Beitrag zu obengenanntem Sammelband in perfektionierter Form. Josef Wysocki widmete sich der bisher ebenfalls als ausgesprochenes Stieff-kind behandelten Geschichte der österreichischen Finanzen, wobei die steuerliche Einschätzung industrieller Betriebe oft den einzigen Weg einer wertmäßigen Erfassung des Produktionsvolumens darstellt. Herbert Matis und Karl Bachinger gingen neue Wege, um „Österreichs industrielle Entwicklung“ zu untersuchen, indem sie zunächst das industrielle Wachstum und den Industrialisierungsprozeß, sodann die Grundzüge der sektoralen Entwicklung und abschließend die Ausbildung der industriellen Regionalstruktur einer Analyse unterzogen. Dabei scheint mir allerdings der letztere Aspekt zu kurz gekommen zu sein. Deshalb will ich mich im folgenden gerade auf die regionale Differenzierung stärker beziehen. Den Industrialisierungsprozeß in den Ländern der ungarischen Krone beschrieben Ivan T. Behrend und György Ranki auf knappen 15 Seiten. Gerade in Ungarn erschienen in den letzten zwei Jahrzehnten mehrere umfassende Darstellungen zur industriellen Entwicklung¹⁵, die aufgrund der wesentlich differenzierteren amtlichen Statistik Transleithaniens günstigere Aussagen als die österreichische Historiographie anbieten konnten. Außer den bereits Genannten haben unter anderen Vilmos Sandor¹⁶, E. Lederer¹⁷ und Lajos Katus¹⁸ zu diesen Fragen weitere wertvolle Ergebnisse geliefert. Einen nicht unbedeutenden Mangel dieses Sammelwerkes, die statistischen Angaben der ungarischen nicht mit jenen der österreichischen Reichshälfte vergleichbar gemacht zu haben, soll die im Anhang bei-

(in: Quantitative Aspekte der Wirtschaftsgeschichte, hrsg. von Herbert Giersch und Heinz Sauermann, Tübingen 1968).

¹⁴ H. Matis, Österreichs Wirtschaft 1848 - 1913. Konjunkturelle Dynamik und gesellschaftlicher Wandel im Zeitalter Franz Josephs I., Berlin 1972.

¹⁵ T. J. Berend und Gy. Ránki, Magyarország gyáripara 1900 - 1914 (Ungarns Fabriksindustrie 1900 - 1914), Budapest 1955. Dieselben, The Hungarian Manufacturing Industry, its Place in Europe (1900 - 1938), Studia Historica 27, Budapest 1960. Dieselben, The development of the manufacturing industry in Hungary (1900 - 1914), Studia Historica 19, Budapest 1960. Dieselben, Das Niveau der Industrie Ungarns zu Beginn des 20. Jahrhunderts im Vergleich zu den Europas, Studia Historica 51, Budapest 1961. Dieselben, Nationaleinkommen und Kapitalakkumulation in Ungarn 1867 - 1914, Studia Historica 62, Budapest 1970.

¹⁶ V. Sándor, Nagyipari fejlődés Magyarországon 1867 - 1900 (Großindustrielle Entwicklung in Ungarn 1867 - 1900), Budapest 1954. Ders., Die großindustrielle Entwicklung in Ungarn (Acta Historica 3), Budapest 1956. Ders., Die Hauptmerkmale der industriellen Entwicklung in Ungarn zur Zeit des Absolutismus 1849 - 1867 (Studia Historica 28), Budapest 1960.

¹⁷ E. Lederer, Az ipari kapitalizmus kezdetei Magyarországon (Die Anfänge des industriellen Kapitalismus in Ungarn), Budapest 1952.

¹⁸ L. Katus, Economic growth in Hungary during the age of Dualism (1867 - 1913). A quantitative Analysis (Studia Historica 62), Budapest 1970.

gefügte Dokumentation zu beheben versuchen. Als weitere wichtige Zielsetzung will der vorliegende Aufsatz zusätzlich die Industrialisierung aus ihren Anfängen in der Manufakturepoche des 18. Jahrhunderts herleiten. Der ungeheuren Problematik jeglicher statistischer Aussagen etwa vor 1870 bin ich mir dabei durchaus bewußt.

Zur Frühgeschichte der Industrialisierung, wobei das Manufakturzeitalter der Donaumonarchie etwa seit der Mitte des 18. Jahrhunderts quantitativ halbwegs erfaßbar wird, wurden seit Anfang der 50er Jahre besonders im Rahmen der Landeskunde eine Reihe wertvoller Ergebnisse veröffentlicht, insbesondere von Ferdinand Tremel für Innerösterreich¹⁹, Alfred Hoffmann für Oberösterreich²⁰, von Gustav Otruba²¹ für Nieder- und Oberösterreich sowie Böhmen. Eine Übersicht der Manufakturepoche für die Kronländer Zisleithaniens an der Wende zum 19. Jahrhundert bringen die Forschungen von G. Y. Mérei²² und Anton Spiesz²³. Im folgenden will ich erstmals versuchen, die Anfänge der Industrialisierung der bisher immer isoliert betrachteten Manufakturepoche in ihrem Übergang zur Fabriksindustrie zahlenmäßig zu erfassen. Infolge Ungenauigkeiten der frühesten Zahlenangaben darf eine Wachstumskomponente nur sehr vorsichtig inter-

¹⁹ Vgl. Fußnote 7 sowie: *F. Tremel, Wirtschafts- und Sozialgeschichte Österreichs*, Wien 1969.

²⁰ *A. Hoffmann, Wirtschaftsgeschichte des Landes Oberösterreich*, Bd. 1: Werden, Wachsen, Reifen. Von der Frühzeit bis zum Jahre 1848, Salzburg 1952.

²¹ *G. Otruba, Industrietopographie Niederösterreichs vom Zeitalter des Merkantilismus bis zum Ersten Weltkrieg*, Wien 1956. *Ders.*, Die Anfänge und die Entwicklung der Industrie in Niederösterreich (*Unsere Heimat*, Jg. 24), Wien 1953. *Ders.*, Der Manufakturenbestand in Österreich unter der Enns zur Zeit Maria Theresias und Josephs II. (*Jahrbuch des Vereines für Landeskunde von Niederösterr.*, Bd. 36). *Ders.*, Die älteste Manufaktur- und Gewerbe statistik Böhmens (*Bohemia-Jahrbuch*, Bd. 5), München 1965. *Ders.*, Anfänge und Verbreitung der böhmischen Manufakturen bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts — 1820 — (*Bohemia-Jahrbuch*, Bd. 6), München 1966. *Ders.*, (mit Kropf R.), Bergbau und Industrie Böhmens in der Epoche der Frühindustrialisierung 1820 — 1848 (*Bohemia-Jahrbuch*, Bd. 12), München 1972. Vgl. auch *A. Klíma, Manufakturní období v Čechách* (Die Manufakturperiode in Böhmen), Prag 1955. *Ders.*, Über die größten Manufakturen des 18. Jahrhunderts in Böhmen (in: *Mitteilungen des österreichischen Staatsarchivs*, Bd. 12), Wien 1959. *G. Otruba und R. Kropf, Die Entwicklung von Bergbau und Industrie in Oberösterreich 1780 - 1841* (in: *Oberösterreichische Heimatblätter*, Jg. 23), Linz 1969. *Dies.*, Die Entwicklung von Bergbau und Industrie in Oberösterreich 1841 - 1873 (in: *Oberösterr. Heimatblätter*, Jg. 25), Linz 1971. *R. Kropf, Die Entwicklung von Bergbau und Industrie in Oberösterreich 1873 - 1895* (in: *Oberösterr. Heimatblätter*, Jg. 27), Linz 1973.

²² *Gy. Mérei, Magyar iparfejlődés 1790 - 1848* (Ungarische Industrieentwicklung 1790 - 1848), Budapest 1951. *Ders.*, Über einige Fragen der Anfänge der kapitalistischen Gewerbeentwicklung in Ungarn (*Studia Historica* 30), Budapest 1960.

²³ *A. Spiesz, Die Manufaktur im östlichen Europa* (Kölner Vorträge zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Heft 2, Köln 1969).

pretiert, die strukturellen Verschiebungen innerhalb der Erzeugungssparten, aber auch die regionalen Differenzierungen jedoch mit großem Aussagewert betrachtet werden.

Die Beweiskraft historischer Statistiken hängt weitgehend von einer subtilen Kenntnis der Geschichte des Volkszählungswesens und der jeweils gültigen Erhebungsgrundsätze ab. In dem jüngst erschienenen Sammelwerk „Beiträge zur Bevölkerungs- und Sozialgeschichte Österreichs“, herausgegeben von Heimold Helczmanovszki²⁴, findet sich zu dieser Fragestellung ein wichtiger Beitrag von Christel Durdik „Bevölkerungs- und Sozialstatistik in Österreich im 18. und 19. Jahrhundert“, der auch auf die Berufs- und Arbeitsstatistik eingeht. Im gleichen Band berichtet Johannes Ladstätter über den „Wandel der Erhebungs- und Aufarbeitungsziele der Volkszählungen seit 1869“. Mit großem Gewinn wurde in der vorliegenden Studie aber auch auf die älteren Arbeiten von Henryk Großmann²⁵, Alfred Görtler²⁶ zur Frage der Geschichte der Volkszählungen und Heinrich Rauchberg²⁷, Wilhelm Hecke²⁸ und Walter Schiff²⁹ zur älteren Berufsstatistik zurückgegriffen.

Aus der historischen Entwicklung heraus gliedert sich der dokumentarische Anhang in drei Teile. Die Tabellen 1 bis 14 bringen Ergebnisse von Zählungen der Berufstätigkeit der Bevölkerung, großteils aufgrund von Volkszählungen mit Ausnahme von Tabelle 9, die das Ergebnis einer Betriebszählung berücksichtigt. Tabelle 1 bis 9 beziehen sich auf die Länder der späteren österreichischen Reichshälfte, Tabelle 10 bis 14 auf jene der später ungarischen. Im zweiten Teil Tabelle 15 bis 24 folgen die Ergebnisse der Betriebszählungen zunächst für Manufakturen und Fabriken (in rein rechtlichem Sinne) und etwa seit 1841 auch unter Berücksichtigung der Betriebsgröße (Anzahl der Beschäftigten — ursprünglich mehr als 10, später mehr als 20). Die Tabellen

²⁴ Beiträge zur Bevölkerungs- und Sozialgeschichte Österreichs. Nebst einem Überblick über die Entwicklung der Bevölkerungs- und Sozialstatistik. Im Auftrag des Österr. Statistischen Zentralamtes herausgegeben von Heimold Helczmanovszki, Wien 1973.

²⁵ H. Großmann, Die Anfänge und geschichtliche Entwicklung der amtlichen Statistik in Österreich (in: *Statistische Monatsschrift*, Neue Folge, 21. Jg.), Brünn 1916.

²⁶ A. Görtler, Die Volkszählungen Maria Theresias und Josefs II. 1753 bis 1790, Innsbruck 1909.

²⁷ H. Rauchberg, Die Hauptergebnisse der österreichischen Berufsstatistik (in: *Statistische Monatsschrift*, 20. Jg.), Wien 1894.

²⁸ W. Hecke, Berufsverschiebungen in Niederösterreich und Böhmen (in: *Statistische Monatsschrift*, 41. und 42. Jg.), Brünn 1915/16. Ders., Die Zählung des Berufswechsels in Österreich (in: Allgem. Statist. Archiv, 10. Bd., Heft 3/4), München 1918.

²⁹ W. Schiff, Die ältere Gewerbestatistik in Österreich und die Entstehung der gewerblichen Betriebszählung vom Jahre 1902 (in: *Statistische Monatsschrift*, Neue Folge, 12. Jg.), Brünn 1907.

15 bis 22 beziehen sich auf die österreichische Reichshälfte, jene von 23 bis 24 auf die ungarischen Länder. In den Tabellen 25 bis 28 wird der Wert der industriellen Erzeugung der österreichischen Länder bzw. des Produktionsvolumens der Industrie Ungarns, großteils geschätzt nach den Steueraufkommen (vergleiche Tab. 26), nach Erzeugungssparten aufgegliedert. Von der weiteren Möglichkeit, die Entwicklung der Energieversorgung der einzelnen Industriesparten mit Dampfkraft und Elektrizität jeweils in PS-Stärken auszudrücken³⁰, wurde im vorliegenden Fall kein Gebrauch gemacht.

Die Zielsetzung bei der Dokumentation war eine möglichst frühzeitige Erfassung der „in Industrie und Gewerbe tätigen Personen“ sowohl unter Berücksichtigung der Erzeugungssparten als auch der länderspezifischen Verteilung. Bei den Betrieben sollten die in den „Fabriken“ Tätigen herausgegriffen werden. Der Begriff „Fabrik“ unterlag allerdings im Wandel der Zeit sehr wechselnden Definitionen: Gleiches gilt für die Angabe des Wertes der Erzeugnisse beziehungsweise jene des Produktionsvolumens. Zum Abschluß soll auf die regionale Verteilung und deren Darstellungsmöglichkeiten in Form von Industriekarten beziehungsweise der Anlage von Industrietopographien — soweit dies länderspezifisch geschehen ist — eingegangen werden.

Aus finanziellen und militärischen Interessen gab es bereits in vormerkantilistischer Zeit Versuche periodischer Übersichten, wie Manufakturinventare, Mautregister und Angaben über Steuererträge einzelner Landesteile, die bis in die Zeit Maximilian I., Karl V. und Ferdinand II. zurückreichen. Die Kameralisten Becher, Hörnigk und Schröder verlangten eine amtliche Statistik als „Staatsbrille“, die einerseits einen Überblick über die wirtschaftlichen Möglichkeiten, andererseits auch die Grundlage für die Einführung neuer Steuern bieten sollte. In diesem Sinne ordnete Kaiser Leopold I. im Jahre 1695 eine Beschreibung des „Numerus animarum“ an, die über die steuerstatistischen Angaben hinaus Ansätze einer Verwaltungsstatistik zeigt, indem sie die gesamte Bevölkerung nach Geschlecht, Alter und sozialer Stellung gliederte. Kaiser Karl VI. ließ zur Vorbereitung seiner großen Zunftreform von 1731/32 mit Erlaß vom 29. November 1724 ermitteln, „Wieviel Professionisten, Meisterschaften und Handwerksgenossen“ sich in Österreich unter und ob der Enns, sowohl in Städten als auf dem Land, jedoch mit Ausnahme Wiens und seiner Vorstädte befinden³¹. Alle diese Erhebungen trugen jedoch nur rein lokalen Charakter und wurden nie für das fragliche Länderegebiet gleichzeitig und nach gleichen Gesichtspunkten durchgeführt. Erst das Gesetz vom 13. Okto-

³⁰ Wie dies zum Beispiel Katus, vgl. Fußnote 18, versuchte.

³¹ Codex Austriacus suppl. II, Wien 1752, S. 249.

ber 1753 bestimmte für sämtliche deutsch-slawische Provinzen Österreichs eine allgemeine, zur selben Zeit und nach gleichen Gesichtspunkten vorzunehmende Bevölkerungsaufnahme. Die anbefohlene „Häuserbeschreibung“ verlangte eine wirtschaftliche Charakteristik der Hauswirte als Ganz- oder Halbbauer, als Gärtner, Schmiede, Taglöhner und Professionisten, somit ziemliche Genauigkeit der beruflichen und sozialen Gliederung. Ein nächster entscheidender Schritt war die Neuorganisation des Seelen-Consignationswesens durch die k. k. Resolution vom 15. April 1762, welche eine Trennung der Seelenbeschreibung nach dem Unterschied des Standes u. zw.: Geistlichkeit (weltliche Priester, Religions- und Klosterfrauen), adelige Personen, landesfürstliche Beamte, landschaftliche Beamte, städtische oder herrschaftliche Beamte, Partikulardienstboten, Bürger, unterschieden von Bürgern, die keine Professionisten, behauste und unbehauste Untertanen. Arme in Spitäler und Waisenhäuser, Summa nebst einer Seelenbeschreibung nach Unterschied des Alters verlangte. An dem Prinzip der Doppelzählung durch die Geistlichkeit und die weltlichen Behörden hielt man fest, anstatt der bisher vorgeschriebenen dreijährigen Zählungsperiode wurde aber eine alljährliche Wiederholung eingeführt. Weiters legte man für die geistliche und weltliche Zählung verschiedene Formulare auf. Die vorläufigen Ergebnisse der Zählung von 1763 konnten bereits am 30. Juli 1763 für die fünf Länder Böhmen, Mähren, Schlesien, Kärnten und Krain der böhmisch-österreichischen Hofkanzlei vorgelegt werden. Die Ergebnisse der übrigen Länder langten nur langsam ein, so aus Niederösterreich mit dem Hofkanzleivortrag von 3. Sept. 1763, aus Görz und Gradisca mit dem Vortrag von 1. Okt. 1763, endlich aus Oberösterreich und Steiermark mit dem Vortrag von 12. Nov. 1763, dem zugleich die „Summarische Haupt-Tabell“ für 1762 beigelegt wurde. (Vergleiche Tabelle 1.) Rauchberg bemerkte zu den Ergebnissen: „Was an diesen Aufnahmen in erster Linie bemerkenswert erscheint, ist, daß in ihnen das volkswirtschaftliche und politische Interesse an der Gestaltung der Volkszahlen durch Reihen zutage tritt, und nicht wie bei den späteren Zählungen, von den Maßnahmen für die Geschäfte der Heeresergänzung überwuchert wird.“ Bereits mit dem Patent vom 10. März 1770 trat der militärische Charakter der Volkszählungen in den Vordergrund. Eine eigene Rubrik „von dem Militärstande“ enthielt u. a. neben Geistlichen und Adeligen, Fremden, Honoratioren usw. auch die Commercianten mit ihren Söhnen, Gesellen und Jungen sowie die Hausväter, die eingesessenen einzigen Söhne und Töchter-Männer von untertänigem Stand. Die dritte und letzte Epoche der Neuordnung der Maria-Theresianischen Volkszählung wird durch das Konskriptionspatent vom 7. Jänner 1777 eingeleitet, das im großen und ganzen bis 1790 in Gültigkeit blieb. Die Herrschaften hatten nun mittels indivi-

dueller Haus- und Familienbogen bei der männlichen Bevölkerung folgende Daten zu erheben: „Die Zahl der Geistlichen, Adeligen, Beamten und Honoratioren, Bürger in den Städten, auch Professionisten auf dem Lande, Bauern, voranstehender Bürger und Bauern, Gewerbsnachfolger oder nächste Erben, Keuschler, Bergholden, Weinzöttl etc. sowie sonst beim Nährstand- und Provinzialbeschäftigungen sowie die zu anderen Staatsnotdürften Anwender waren, nebst dem Nachwuchs derselben, von ein bis 12 Jahren und 13 bis 17 Jahren“ gegliedert. Die Klassifikationsrubrik „Bürger in Städten, auch Professionisten auf dem Lande“ sollte nicht allein in Städten, sondern auch auf dem Lande, nämlich in Dörfern alle jene zuschreiben: „1. welche in ersteren bürgerliche Häuser in Eigentum haben oder 2. daselbst oder auf dem Lande auch ohne Besitzung eines bürgerlichen Hauses Gewerbschaften, es sei durch Manufakturen, Fabriken, Salz- und Erzwerke und Hämmer, durch Künste oder Handwerke treiben, woher sie sich und ihre Familie vorzüglich ernähren, wenn sie gleich daneben auch einige Grundstücke hätten, die jedoch den Hauptzweig ihrer Nahrung nicht ausmachen. Das Wort Handwerk erstreckt sich aber nicht auf jeden, der sich etwa, es sei in Dörfern oder in Städten, zwar damit abgibt, jedoch entweder nur schlechte oder sogenannte Pfuscharbeit verfertigt oder nur ein Not- oder Hausarbeiter ist, wie es vielfältig mit der Weberei geschieht oder dessen Handwerksbetrieb gar nicht beträchtlich ist. Derlei Leute sind nicht unter die Rubrik der Bürger, sondern die sonst bei Nährstand oder Provinzialbeschäftigungen einzubringen.“ In die Rubrik „voranstehender Bürger und Bauern-Gewerbsnachfolger oder nächste Erben“ durfte einem jeden, in die voranstehenden zwei Rubriken gebrachten Hausvater, nach der hergebrachten Gewohnheit des Landes, der Älteste oder jüngste, mit einem Wort einer seiner ehleiblichen Söhne oder Töchter-Männer zum Nachfolger in seinem Gewerbe in dieser Rubrik auszuwerfen sein. Gleiches galt, wenn eine Witwe Haupt eines bürgerlichen Gewerbes war, obgleich sie selbst nicht in der vorstehenden Rubrik, sondern ihres Geschlechts wegen nur in der nachfolgenden der des weiblichen Geschlechts angemerkt werden durfte. Unter den „Sonsten beim Nährstand und Provincial-Beschäftigung“ gehörten neben Häusler, Gärtler, Winzer, Taglöhner usw. auch alle beim Bergbau, bei Salzwerken oder anderen Provincial-Beschäftigungen als Schiffahrt, Straßenbau, Holzschlag, Holzflößen, Wegmachen und dergleichen für beständig Angestellte, wenn sie auch unverheiratet wären. Weiters alle über 40 Jahre alten, ferner jene, deren Wachstum auf wenigstens 5 Schuh ein Zoll nicht reichte und in der Qualifikationsrubrik als gar zu klein eingeschrieben werden mußten, weiters alle mit einem Leibesgebrechen behaftete Menschen. Besonders letztere Bestimmungen zeigen den ausschließlich militärischen Charakter der

Erhebung. Die in der Dokumentation ausgewiesene Konskriptions-Haupttabelle des Jahres 1784 wurde nach obgenannten Kriterien erstellt. (Vergleiche Tabelle 2.) Eine Gubernalverordnung für Böhmen vom 30. Sept. 1788 sollte die Einführung der „Bevölkerungs-Landwirtschaft- und Emsigkeitstabellen“ bringen. In den Emsigkeitstabellen hätten alle Fabrikanten- und Commercial-Professionisten von sämtlichen Municipal-Städten und -Märkten angeführt und mit ihrem Materialbetrag und Produktenverschleiß gehörig ausgewiesen werden sollen. Die Tabelle über den Nahrungsstand umfaßte im Sinne unserer Terminologie eine Betriebszählung der industriellen Produktion unter Ausschluß der gewerblichen im engeren Sinne, vielleicht besser gesagt der kleingewerblichen. Gürtler hält diese Tabelle für ein statistisches Kleinod und stellt die volkswirtschaftlichen Erkenntnisse ihres Verfassers hoch über die manches modernen Nationalökonomien. Ein Einfluß dieser Aktion auf die Weiterentwicklung der Konskriptionsgesetzgebung ist jedoch nicht nachweisbar, da infolge des Todes Josef II. diese Bestrebungen eingestellt wurden. In den ältesten „Tafeln zur Statistik des Kaisertum Österreichs“ von 1827 bis 1840 begegnen wir wieder der ursprünglichen ständischen Gliederung, wobei die Rubrik „Bürger, Gewerbsleute, Künstler“ zum Teil noch weiter gefaßt ist, als dies ursprünglich die Seelenbeschreibung von 1762 tat. Die ständische Gliederung wurde auch noch bei der Volkszählung von 1857 beibehalten, allerdings gibt es nunmehr eine eigene Rubrik „Fabrikanten und Gewerbsleute“ sowie „Hilfsarbeiter bei Gewerben“. Aus den Tabellen 1 bis 6 läßt sich aus mehreren Gründen keine konkrete Aussage über den Umfang der in „Industrie und Gewerbe“ zu jener Zeit tätigen Personen gewinnen: Allein schon deshalb, weil die totalen Bevölkerungszahlen der beiden ältesten Zählungen stark divergieren und das „Totale der männlichen Bevölkerung“ entweder nur die einheimische Bevölkerung oder die ortsanwesende Bevölkerung ohne Militär und Juden in unterschiedlicher Weise erfaßte. In der Zahl der Professionisten fehlt die Zahl der in den Manufakturen und Commercialgewerben Beschäftigten, während andererseits sich jene Bürger, die keine Professionisten waren, nicht immer ausgliedern lassen. Bei den Professionisten auf dem Lande fehlen sicher alle jene, die von Manufakturen verlegt wurden. Hinzuzurechnen sind weiters die Handwerksgesellen und Lehrlinge sowie die in staatlichen Betrieben tätigen Personen, insbesondere auch Bergleute. Ähnliches gilt für die Bevölkerung Ungarns und hier hat Meréi³² für diesen Personenkreis im Jahre 1846 eine Schätzung angestellt. (Vergleiche Tabelle 11.) Der später unter „Gewerbe und Industrie“ fallende Personenkreis dürfte sowohl 1762 als auch 1784 wesentlich höher als der dort genannte Anteil von 5 bzw.

³² Vgl. Fußnote 22.

3,9 Prozent im Schnitt liegen. Für 1857 ist zumindest ein durchschnittlicher Anteil von 14,7 Prozent bezeugt. (Vergleiche Tabelle 5.) Vergleicht man allerdings Tabelle 1 mit Tabelle 4, wobei man in beiden Fällen die zünftigen Professionisten allein herausgreifen kann, so zeigt sich von 1762 bis 1840 im Durchschnittswert ein Rückgang von 3,5 auf 1,4 Prozent vom Totale der Bevölkerung, dem allerdings der Wert von 1857 mit 4,7 Prozent widerspricht. Leider läßt sich ein Wachstum der in den Manufakturen und Commercialgewerben beschäftigten, das zweifellos in dieser Epoche vorliegt, nur für bestimmte Länder und sporadisch zahlenmäßig nachweisen³³. Regional ist festzustellen, daß von Anfang an bestimmte Länder mit dem Anteil ihrer Professionisten weit über dem Durchschnitt lagen, z. B. Nieder- und Oberösterreich, Kärnten Schlesien und Böhmen. Für 1840 verschiebt sich nur unmerklich das Bild: Das Küstenland Triest trat an die Spitze, gefolgt von Nieder- und Oberösterreich und Böhmen, während Mähren und Schlesien nur mehr knapp den Durchschnitt erreichen. Nach der gleichen Statistik lag Ungarn schätzungsweise knapp über dem Durchschnitt. Nach dem Ausweis der Volksmenge von 1786 betrug der Anteil der Bürger und Professionisten auf dem Lande in Ungarn aber erst 0,1 Prozent und lag somit weit unter allen vergleichbaren Daten der österreichischen Reichshälfte von 1784. (Vergleiche Tabelle 2 und 10.)

Jörn Peter Hasso Möller hat in seiner Dissertation „Wandel der Berufsstruktur in Österreich zwischen 1869 und 1961“³⁴ den Versuch einer Darstellung wirtschaftssektoraler Entwicklungstendenzen anhand von berufsstatistischen Aufzeichnungen unternommen. Danach läßt sich der Anteil der in „Industrie und Gewerbe“ Berufstätigen seit der Volkszählung von 1869 bis zur Volkszählung 1910 kontinuierlich verfolgen. (Vergleiche Tabelle 7.) Der Prozentanteil dieses Personenkreises an den gesamten Berufstätigen zeigt für 1869 einen Durchschnitt von 19,6 Prozent. Weit über diesem Durchschnitt lag Niederösterreich mit 34,6, gefolgt von Schlesien, Böhmen, Mähren und Oberösterreich. Die Alpenländer rangieren alle unter diesem Durchschnitt und am Ende dieser Tabelle findet man Dalmatien, Galizien und Bukowina. Bis zum Jahre 1910 erhöhte sich der Durchschnitt der in Industrie und Gewerbe Berufstätigen auf 22,7 Prozent. Den größten Anteil an Berufstätigen in der Sparte „Industrie und Gewerbe“ erzielte nunmehr Voralberg mit

³³ Vgl. H. Hassinger, *Der Stand der Manufakturen in den deutschen Erbländern der Habsburgermonarchie am Ende des 18. Jahrhunderts* (in: *Die wirtschaftliche Situation in Deutschland und Österreich um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert*, herausgegeben von Friedrich Lütge), Stuttgart 1964.

³⁴ J. P. H. Möller, *Wandel der Berufsstruktur in Österreich zwischen 1869 und 1961. Versuch einer Darstellung wirtschaftssektoraler Entwicklungstendenzen anhand berufsstatistischer Aufzeichnungen* (Dissertationen der Johannes-Kepler-Hochschule Linz, Band 2), Wien 1974.

42,3 Prozent, gefolgt von Schlesien, Niederösterreich, Böhmen, Triest und Mähren. Während die Alpenländer ihre Position weit unter dem Durchschnitt im Rahmen der allgemeinen Steigerung halten konnten, blieben Dalmatien, Galizien und die Bukowina am Ende der Tabelle. Tabelle 8 ermöglicht es uns, im Vergleich zur Entwicklung der allgemeinen Berufstätigkeit ländерweise die Wachstumsraten der in Industrie und Gewerbe Beschäftigten zu überblicken. Für den Gesamtzeitraum 1869 bis 1910 war die Steigerung der Berufstätigkeit 43,4 Prozent, in der Sparte „Industrie und Gewerbe“ sogar 65 Prozent. Die höchste Steigerungsrate wies Istrien mit 194,1 Prozent, Galizien mit 101,6, Bukowina mit 98,4, Triest und Gebiet mit 89 und Niederösterreich mit 85 Prozent auf. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß die Zunahme der Berufstätigen unter Berücksichtigung der Wanderungsbewegung in manchen Ländern (in Niederösterreich mit 70,6 Prozent) fast an die Steigerung der in „Industrie und Gewerbe“ Beschäftigten heranreichte. Die klassischen alten Industrieländer Böhmen und Mähren mit Ausnahme von Schlesien zeigten im Gesamtzeitraum eine unterdurchschnittliche Entwicklung. Am schlechtesten schnitt Oberösterreich mit 7,3 Prozent ab sowie Dalmatien mit 55,3 Prozent, weil in beiden Fällen das allgemeine Wachstum der Berufstätigkeit größer als jenes der in Industrie und Gewerbe Beschäftigten war. Dieses Wachstum erfolgte keineswegs kontinuierlich, so betrug die Zuwachsrate von 1869 bis 1880 als Folge der schweren Krise von 1873 nur 3,7 Prozent, von 1880 bis 1890 dann wieder 19,1, von 1890 bis 1900 erfolgte ein neuerlicher Rückgang auf 8,4 Prozent und von 1900 bis 1910 konnte dann die höchste Wachstumsrate mit 23,2 Prozent im Durchschnitt gemessen werden. In der großen Krise bis 1880 zeigte sich in Oberösterreich, Tirol, Vorarlberg und Mähren ein deutlicher Rückgang. Von 1880 bis 1890 traten neuerdings Rückgänge in Kärnten, Triest sowie Dalmatien auf und von 1890 bis zur Jahrhundertwende wurden Oberösterreich, aber auch Galizien von solchen betroffen. Seit der Jahrhundertwende wies die Beschäftigungsrate der in Industrie und Gewerbe Tätigen in allen Ländern nur Zugänge auf, wobei die bisher rückständigsten Länder, wie Galizien und Bukowina, relativ günstig abschnitten. Aus den Volkszählungsergebnissen läßt sich leider kaum ein Bild der Verteilung der Berufstätigen auf Betriebsgrößen oder Erzeugungssparten gewinnen.

Die Möglichkeit einer Trennung der in der Industrie Beschäftigten von den übrigen im Gewerbe Tätigen ist erstmals aufgrund der Zählungen der Handelskammern in den Jahren 1880 und 1885 möglich (vergleiche Tabelle 6), jedoch erfolgte die Zuteilung zum Fabriksbetrieb bei diesen Zählungen aufgrund der Steuerleistung, die innerhalb der einzelnen Industriezweige stark variierte und im Gesamtzeitraum

Schwankungen unterlag. Eine erste und auch letzte exakte Verteilung der Erwerbstätigen auf die industriellen Fabriksbetriebe bietet die im Jahre 1902 durchgeführte amtliche Betriebszählung³⁵, wobei die Länderergebnisse auch noch eine Untergliederung nach Erzeugungssparten ermöglichen. (Vergleiche Tabelle 9.) Als „Fabriksbetrieb“ berücksichtigten wir in der Dokumentation um die Jahrhundertwende eine Beschäftigtenzahl von mehr als 20, was der damals üblichen Terminologie entspricht. Im übrigen stellt die von uns aufgestellte Tabelle vergleichbare Werte zu den vorangegangenen und folgenden Statistiken wie auch zu jenen der ungarischen Reichshälfte dar und ist in dieser Form bisher noch nicht veröffentlicht worden. Im Jahre 1880 zeigte sich ein Übergewicht der in der Textilindustrie sowie bei der Lebensmittelherstellung Beschäftigten, bis 1902 veränderte sich die Situation insofern, als diese beiden Industrien stark an Bedeutung einbüßten, während vor allem die Eisen-, Metall- und Maschinenindustrie sowie Baumaterialien und Papier an Bedeutung gewannen. Insgesamt erfolgte in dem Zeitraum von 1880 bis 1902 eine Steigerung der in der Industrie Beschäftigten um 82,8 Prozent wobei der Großteil dieser Steigerung in den ersten fünf Jahren erfolgte. Die höchsten Steigerungsraten mit 288 und 287,7 Prozent wiesen Leder- und Maschinenerzeugung auf, Eisen und Metall erreichten Zugänge von rund 163 Prozent, weit unter dem Durchschnitt blieben Textil und Bekleidung, während die Lebensmittelindustrie, zumindest statistisch, Verluste aufzuweisen hat, die wohl auf geänderte Erhebungsgrundsätze zurückgeführt werden müssen. (Vergleiche Tabelle 6.) Tabelle 9 ermöglicht es uns, nach der Betriebszählung von 1902 die industrielle Struktur der einzelnen Länder genau zu durchleuchten. Danach befanden sich in der Steiermark und Kärnten die industriellen Schwerpunkte der Eisen- und Metallindustrie, in Triest, Istrien und Niederösterreich jene der Maschinenindustrie, in Salzburg und Oberösterreich solche bei Baumaterialien, in der Bukowina bei Holz, in Vorarlberg, Görz, Gradisca, Böhmen, Schlesien, Mähren und Tirol in der Textilerzeugung, in Dalmatien und Galizien in der Nahrungsmittelindustrie.

Für Ungarn lässt sich ab 1844 die Zahl der Industriebeschäftigten, seit 1884 zusätzlich nach Erzeugungssparten aufgegliedert, (vergleiche Tabelle 12) verfolgen. Von 1890 an geschah im Rahmen der Volkszählungen auch eine Aufgliederung für Kroatien und Slawonien (vergleiche Tabelle 13) sowie nach Erzeugungssparten. (Vergleiche Tabelle 14.) 1884 zeigte sich ein bedeutendes Übergewicht der in der Lebensmittelindustrie Beschäftigten, jedoch waren auch die Eisen- und Metallindustrie sowie der Maschinenbau und die Holzindustrie relativ be-

³⁵ W. Schiff, Die Ergebnisse der gewerblichen Betriebszählung vom 3. Juni 1902 (in: Statistische Monatsschrift, 34. Jg.), Brünn 1907.

deutend. In der Beschäftigtenstruktur des Jahres 1913 hat die Lebensmittelindustrie, die noch immer an erster Stelle steht, bereits weitgehend an Gewicht eingebüßt. Infolge des starken Aufholens der Textil- und Bekleidungsgewerbe, aber auch der Papierindustrie, der Baumaterialien und der Ledererzeugung sank die Bedeutung der Eisen-Metall- und Maschinenindustrie. Insgesamt wies die Zahl der in der Industrie Beschäftigten für den Gesamtzeitraum von 1884 bis 1913 eine Steigerung von 329,7 Prozent auf, wobei in den Jahren 1884 bis 1898 eine weitaus höhere Steigerungsrate als später feststellbar ist. Infolge der geringen Ausgangswerte einzelner Industriezweige erscheinen deren Steigerungsraten dubios. Die höchsten Zuwachsrationen finden sich in der Bekleidungsindustrie, bei Baumaterialien, Textil-, Elektro- und graphischem Gewerbe. Weit unter dem Durchschnitt entwickelten sich jetzt Lebensmittel, Eisen und Metall sowie Maschinenbau. Die Zahl der in der Industrie Ungarns Beschäftigten stieg von 1890 bis 1910 von 13,16 auf 17,4 Prozent, in Kroatien und Slawonien aber nur von 7,6 auf 9,5 Prozent. Insgesamt betrug die Steigerungsrate von 1890 bis 1910 in Ungarn 79,7, in Kroatien aber nur 39 Prozent. Während Ungarn von 1890 bis 1900 eine Steigerungsrate von 38,5 und von 1900 bis 1910 von nur 29,7 aufwies, erreichte Kroatien und Slawonien in der ersten Periode 8,8 Prozent und in der zweiten 27,8 Prozent. (Vergleiche Tabelle 13.) Ein Vergleich der Beschäftigungszahlen nach den Volkszählungsergebnissen von 1900 und 1910 zeigt für Ungarn das bereits bekannte Bild einer Steigerung der bei Textil, Bekleidung, Chemie, Baumaterialien und Holz und eines gleichzeitigen starken Rückganges der in der Nahrungsmittelindustrie Beschäftigten sowie geringfügige Einbußen bei Eisen und Metall. Für Kroatien-Slawonien war um die Jahrhundertwende die Holzindustrie bzw. Nahrungsmittelerzeugung am wichtigsten. Bis 1910 büßte das Holz stark an Bedeutung ein, während die Baumaterialien und auch die Nahrungs- und Genußmittel ihren Anteil an den Industriebeschäftigten stark vergrößern konnten. (Vergleiche Tabelle 14.)

Wer die Anzahl der Betriebe, getrennt nach Klein-, Mittel- und Großbetrieben, historisch erfassen will, stellt sich eine sehr schwierige Aufgabe. Die älteste Erhebung dieser Art erfolgte im Jahre 1773 durch Hörnigk, den Schwager Bechers in Zusammenhang mit der geplanten Einführung einer Handwerkssteuer³⁶. Von Ende August bis Mitte Oktober besuchte dieser 92 Städte und 16 Märkte in Schlesien, Teilen von Böhmen und Nordmähren. Im Oktober bereiste er Innerösterreich und Österreich ob und unter der Enns südlich der Donau. Als er aber dann über Wien, wo er im Dezember Bericht über Innerösterreich erstattete, in die restlichen Teile Mährens und Böhmens aufbrach,

³⁶ Vgl. Fußnote 8, S. 177 - 196.

wurde er am 30. Dezember bei Mährisch-Trübau als Spion angehalten und konnte ohne Paß der böhmischen Hofkanzlei nicht mehr weiterreisen. Für 95 Städte und Märkte liegen statistische Daten dieser Reisen vor:

Länder	Meister	Gesellen	Insgesamt
Österreich ob und unter der Enns einschließlich Wien	3 765	6 184	
Innerösterreich	2 593	2 138	
Schlesien	10 804	6 623	
Böhmen, Mähren, Glatz	3 595	2 073	
Summe	20 757	17 018	37 775

Hassinger vermutet, daß bei diesen Zahlen höchstens eine Fehlergrenze von 10 bis 15 Prozent anzunehmen ist. Für weitere Länder, insbesondere Schlesien und Böhmen stellte Hörnigk Schätzungen an, die jedoch teilweise als willkürlich zu bezeichnen sind. Erst aus der Zeit Maria Theresias und Joseph II. sind wieder genauere Daten bekannt, wobei insbesondere die Kommerzialgewerbe, die auf Grund einer Verordnung der Kaiserin vom 4. Jänner 1754 von den Polizeigewerben abgetrennt wurden, einer statistischen Erhebung unterlagen. Als Charakteristikum für die Kommerzialgewerbe — vornehmlich Textil-, Seiden-, Leder- und Metallindustrie — galt, daß sie für den großen Markt arbeiteten und deshalb von den Fesseln der Zunftverfassung befreit wurden. Statistische Nachweisungen über die bestehenden Commerzialgewerbe verlangte das Direktorium durch Cirkulare³⁷ seit 1762 von dem Commerzkonzessen der Landesstellen jährlich ab. Die Formulare umfaßten fünf Rubriken: Name der Ware, Ort der Erzeugung, Stückzahl der produzierten Waren, abgestuft nach fein, mittel, grob, Warenpreise, Namen der Fabrikanten, Verleger und Korrespondenten. Die Hofentschließung vom 18. 7. 1770 ordnete generell an, am Ende jeden Jahres die Vermehrung der Commerzialgewerbe bekanntzugeben. Schließlich bestimmte das Hofdekret vom 12. 3. 1770, daß die Commerztabellen alle Quartale an den Commerzkonzß (Landesstelle) abgeführt werden mußten. Die handschriftlich abgefaßten Manufakturtabellen für Niederösterreich und Böhmen habe ich bereits großteils veröffentlicht³⁸, die anderer Länder sind v. a. von Herbert Hassinger

³⁷ Cirkulare von 26. II. 1762, 19. III. 1763, 23. VII. 1767 und Hofreskript vom 17. X. 1764.

³⁸ Vgl. Fußnote 21.

zur Grundlage genommen worden³⁹. Kaiser Joseph II., der die gewerbliche Produktion vor allem durch Beseitigung der Lockerung der überkommenen Zunftschränken und Entfesselung der freien Konkurrenz zu steigern trachtete, legte großes Gewicht auf die Einsendung der Manufakturtabellen. Diese waren von der k. k. Fabriks-Inspektion aus den teils von ihr selbst erhobenen, teils von den Kreisämtern eingesendeten Daten zusammenzustellen. Dieses System der statistischen Berichterstattung war bis in die Zeit der napoleonischen Kriege in Kraft. Terminologisch entsteht daraus eine Schwierigkeit, daß der Kreis der Commerzial-Gewerbe gegenüber den Polizeigewerben in dem Umfang, wie die Industrialisierung fortschritt, auf Kosten der Polizeigewerbe erweitert wurde. Das Reskript vom 8. Februar 1755 enthielt bereits eine Spezifikation von 48 „Professionisten, deren Arte facta in das hierländige Manufacturwesen und davon abhängende Commerzium einschlagen“. Eine Hofentschließung vom 1. August 1767 sowie ein Dekret vom 3. September 1768 brachten ein Verzeichnis der „zu dem Commerzio gehörigen Professionen und Gewerbschaften“. Dieses enthielt:

1. alle Meisterschaften, welche in die Leinwand-, Tuch-, Kotton- oder Baumwollmanufaktur einschlagen, deren beispielsweise 17 genannt wurden;
2. die Seidenarbeiter (acht Gewerbearten);
3. die Metallfabrikanten, von denen 27 exemplifikativ aufgezählt wurden;
4. die Glas- und Spiegelmacher, Diamanten- und Kristallschneider, Rot- und Weißgerber, Fellfärberei, Handschuhmacher, Kürschner und Buchdrucker und
5. alle Kauf- und Handelsleute in Städten und Märkten.

Alle Gewerbe, die nicht unter die obgenannten Punkte fielen, wurden als Polizeigewerbe angesehen. Durch die Hofdekrete vom 23. März 1792 und 9. April 1799 traten neuerdings prinzipielle Verschiebungen in der Abgrenzung ein. Bis dahin galten die Polizeigewerbe als die Regel, die Commerzialgewerbe als die Ausnahme. Im Jahre 1809 wurden in einem Hofdekret vom 2. Mai nicht mehr die Commerzialgewerbe, sondern nur mehr die Polizeigewerbe taxativ aufgezählt. Demnach galten 97 Beschäftigungen als polizeilich. In den folgenden Jahrzehnten sind ebenfalls noch einzelne Polizeigewerbe zu Commerzialgewerben umgewandelt worden. Eine Reduktion der unter die Polizeigewerbe zu rechnenden Gewerbearten ist vermutlich auch dadurch erfolgt, daß die Spezialisierung der Gewerbe in mancher Beziehung abgenommen zu haben scheint.

³⁹ Vgl. Fußnote 33.

Bei einer Betrachtung von Tabelle 15 ist zu berücksichtigen, daß „Manufakturen und Fabriken“ im Sprachgebrauch jener Zeit zumeist als identisch angesehen wurden. Es handelte sich dabei um eine rein rechtliche Unterscheidung gegenüber dem zunftmäßigen Handwerk, die auf der Verleihung eines „Fabriksprivilegs“ mit graduellen Unterschieden beruhte. Damit war eine Klarstellung hinsichtlich der Größe des Betriebes jedoch nicht gegeben, z. B. arbeiteten viele Seidenfabrikanten nur mit wenigen Gesellen in kleinen Werkstätten, die angemietet wurden. Umgekehrt gab es zahlreiche Industriezweige, wie z. B. die eisenverarbeitende Industrie (Hammerwerke und Schmieden) oder die Papiermühlen, die seit Jahrhunderten in ein straffes Zunftsystem eingegliedert waren und deshalb auch in der Regel keine Fabriksprivilegien erhielten. In der Textilindustrie war zum Beispiel ursprünglich bei der Wollen- und Tucherzeugung die Zunftorganisation die Regel (z. B. in Reichenberg), so daß dort Fabriken nur schwer aufkommen konnten, während für die jüngeren Baumwollerzeugungsstätten von vornherein Fabriksprivilegien erteilt wurden. Herbert Hassinger hat m. E. in zu rigoroser Weise die Anzahl der Manufakturen dadurch beschränkt, daß er neben dem Fabriksprivileg auch noch eine Betriebsgröße von mindestens 10 Beschäftigten verlangte. Abgesehen davon, daß er sicherlich auch eine größere Anzahl von Hammerwerken, die mehr als 10 Beschäftigte in der Regel zählten, sowie anderer zunftmäßig organisierter Werkstätten im Rahmen der Großbetriebe hätte anführen müssen, erscheint mir eine zweifache Forderung sowohl nach rechtlicher Privilegierung als auch entsprechender Beschäftigtenzahl doch ein zu weit einschränkendes Kriterium. Ich habe deshalb auch die Zahl der von ihm anerkannten 280 Manufakturen im Rahmen der österreichischen Länder in vorliegender Statistik auf 317 erweitert. Solche Berichtigungen erwiesen sich aufgrund der von mir für Niederösterreich und Böhmen veröffentlichten Manufakturtabellen als notwendig. Dieser Umstand zeigt, daß eine genauere Durchsicht sämtlicher in den Archiven noch erhaltenen Quellen erforderlich wäre. Denn die Manufakturtabellen weisen von Jahr zu Jahr starke Abweichungen hinsichtlich der Zahl der Betriebe auf. Ich gehe von der Annahme aus, daß alle innerhalb eines engeren Zeitraumes genannten Betriebe berücksichtigt werden müssen und so eine richtigere Dimension erahnen lassen, als dies das Herausgreifen der Nennungen eines willkürlich gewählten Stichjahres ermöglicht. Ein in der Statistik nicht erfaßter Betrieb ist für mich noch kein Beweis dafür, daß dieser erloschen ist, vielmehr muß diese Nichterwähnung oft auf eine mangelhafte Erhebung in dem betreffenden Jahr zurückgeführt werden. Ein Blick auf die Gesamtstruktur der Manufakturen und Fabriken am Ausgang der josephinischen Ära zeigt das Schwergewicht in den Textilmanufakturen, wäh-

rend Eisen und Metall eine untergeordnete Rolle spielten. Die Konzentration der Betriebsstätten lag in Wien und Niederösterreich sowie in Böhmen, Mähren, Kärnten und der Steiermark.

Am 31. Dezember 1812 wurde gemäß kaiserlichen Patentes die Veranlagung der Erwerbssteuer eingeführt und damit die Verfassung der bisherigen Manufakturtabellen sistiert. An deren Stelle trat ein neues Formular, worin die für Zwecke der Erwerbssteuer vorgenommenen Erhebungen und Fassionen eingetragen werden mußten. Die neuen Tabellen bedeuteten gegenüber den früheren einen großen Fortschritt, da grundsätzlich die ganze Industrie bzw. alle Commerzialgewerbe erfaßt wurden. Der Gegenstand der Erhebung war nur prinzipiell durch die Erwerbssteuerpflicht und praktisch durch die Tatsache der Besteuerung gegeben. Im Jahre 1829 entstand beim Präsidium des Generalrechnungsdirektoriums ein eigenes statistisches Büro, das jährlich das Tabellenwert „Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie“⁴⁰ veröffentlichte. Auf gewerbestatistischem Gebiet wurde an den schon bestehenden Erwerbssteuerausweisen festgehalten, die für jedes Jahr die Zahl der Gewerbetriebe nach Kronländern, u. zw. getrennt nach mehr als 250 Positionen, auswiesen. Die Gliederung erfolgte nicht nach technischen, sondern nach gewerberechtlichen Momenten und berücksichtigte 1. den Bergbau; 2. die montanistischen Fabriken; 3. Ärarealfabriken; 4. die Privatindustrie, Fabriken und Gewerbe u. zw. zunächst die Fabriken und Manufakturen, dann Wechsler, Großhandlungen, Handlungen, Polizeigewerbe, Commerzialgewerbe und besondere Beschäftigungen.

Die Tabellen 16 bis 18 bringen Ausschnitte des Fabriken- und Manufakturenbestandes im Rahmen der Privatindustrie. Die Tabellen von 1828 und 1839 lassen sich insofern in gewissem Umfang vergleichen, weil sich die rein rechtliche Qualifikation der Bezeichnung „Fabrik“ in diesem Zeitraum kaum gewandelt hat. Tabelle 18 zeigt allerdings in manchen Bereichen so starke Veränderungen in der Zahl der Betriebe, daß die Glaubwürdigkeit der Daten, selbst unter der Annahme einer allgemeinen wirtschaftlichen Konjunktur, in manchen Fällen stark leidet. Beschränken wir unsere Betrachtung auf die Länder der späteren österreichischen Reichshälfte, wie dies bereits für die josephinische Ära in Tabelle 15 geschah. Ein Vergleich mit Tabelle 16 wies für 1828 weniger als ein Drittel der Betriebe in der Textilbranche aus, wobei der Rest insbesondere auf Papier sowie Stein, Ton, Erde, Porzellan und Glas entfiel. Hingegen zeigte die Tabelle von 1839 ein Übergewicht der Lebensmittelbetriebe, knapp gefolgt von der Eisen- und Metallindustrie

⁴⁰ Der erste Band trägt den Titel „Versuch einer Darstellung der österreichischen Monarchie“ in statistischen Tafeln 1828, Wien im November 1829.

mit je etwa einem Fünftel, während nunmehr die Textilindustrie erst an dritter Stelle rangierte. Das Bild verschob sich vor allem durch die veränderte Anzahl der Lebensmittelbetriebe, die von 1828 bis 1839 von 30 auf 750 stieg. Dem steht gegenüber z. B. bei den papiererzeugenden Betrieben ein Rückgang von 227 auf 188. Auf Länderebene besaß die Textilindustrie bereits in der josephinischen Ära ein Schwergewicht in Österreich unter der Enns, in Böhmen, Mähren sowie Tirol und Vorarlberg. 1828 lag eine sehr dichte Konzentration ihrer Betriebe in Tirol und Vorarlberg — allerdings unter Einrechnung der kleinen Seidenfiliatoren — sowie in Böhmen, Niederösterreich, Mähren und Schlesien (nicht zuletzt auch in der Lombardei und in Venetien). Das Jahr 1839 bietet ein etwas korrigiertes Bild — die Anzahl der Betriebe (mit Ausnahme von Lombardei-Venetien) ist von 652 auf 499 reduziert worden —, wobei weiterhin Tirol, Vorarlberg, Niederösterreich, Mähren und Schlesien dominierten. Die Betriebe der Eisen- und Metallbranche traten seit der josephinischen Ära besonders stark in Niederösterreich sowie in Böhmen, aber auch in Steiermark und Kärnten in Erscheinung. 1828 lag ihre Konzentration in Kärnten, Krain, Steiermark, Oberösterreich sowie Wien, Mähren und Schlesien. Bis 1839 trat mit Ausnahme von Böhmen und Galizien auf Kosten von Wien keine größere Änderung ein. Bei Baumaterialien, Porzellan und Glas zeigte sich 1828 eine relativ große Dichte in Böhmen, Niederösterreich und Steiermark. Lederfabriken bestanden 1790 vor allem in Österreich unter der Enns und Mähren. 1839 waren Kärnten, Krain und Böhmen Schwerpunkte der Lederindustrie. Die Papiererzeugung war in der josephinischen Ära relativ belanglos. Die stärksten Konzentrationen zeigten sich 1828 in den Sudetenländern, während 1839 noch Galizien hinzukam. Die ansonsten industriell unterentwickelten Gebiete besaßen später eine relativ starke Lebensmittelindustrie, vor allem Galizien und Dalmatien. Die Chemie trat besonders dort in Erscheinung, wo die Textilindustrie vorherrschte, so bereits in der josephinischen Ära in Böhmen und Österreich unter der Enns. 1828 erreichte sie die größte Konzentration in Böhmen und Kärnten und 1839 in Wien, Böhmen und Niederösterreich.

Mit der Errichtung einer Direktion für administrative Statistik unter Leitung des Freiherrn von Czoernig trat für die österreichische Industriestatistik eine Wende ein. Dieser faßte den Plan, eine Darstellung der volkswirtschaftlichen Tätigkeit in den Kreis seiner statistischen Arbeiten miteinzubeziehen und so brachte der 14. Jahrgang der „Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie“ für das Jahr 1841 zum ersten Mal weit über die hergebrachten ziffernmäßigen Ausweise hinausgehende Daten. Zunächst wurde eine höchst interessante Detailierung sämtlicher Fabriken mit genauer Angabe des Produktenzwei-

ges und des Standortes und mit Unterscheidung der landesbefugten und der einfachen Fabriken gegeben. Sodann versuchte er auf 130 Seiten ein teils textliches, teils zahlenmäßiges Bild über die wichtigsten Industriezweige der Monarchie zu entwerfen, wobei er insbesondere auch die Menge und den Wert der Industrieerzeugnisse zahlenmäßig zu erfassen trachtete. Czoernig gründete seine Darstellungen größtenteils auf eigene Angaben der Industriellen, aber auch auf ein System sowohl „administrativer als auch technischer Kontrolle“. Die Auskünfte der Gewerbsleute und Fabrikanten wurden teils im Wege der administrativen Behörden, zu meist aber auf privatem Wege gesammelt. Zu diesem Zweck wurden auch zahlreiche Notizen in Tagesblättern oder größeren Werken über einzelne Betriebe verwertet. Hinzu kam, daß er selbst eine ausgeprägte Kenntnis der bedeutendsten Fabriken besaß. Als „Fabrik“ oder „Manufaktur“ galt nunmehr jene „Erzeugungsanstalt, deren Betrieb von größerem Umfange war oder bedeutendere Betriebsmittel in Anspruch nahm und der in der Regel alle Arbeiten vereinigte, welche zur gänzlichen Vollendung der Fabrikate erforderlich waren“. Die Abgrenzung von den „beschränkteren Erzeugungsanstalten, den eigentlichen Gewerben“ war allerdings nicht in jedem einzelnen Falle mit Sicherheit möglich, darum wurde auch hier wieder das gewerberechtliche Moment in den Vordergrund gerückt, für welches als Kriterium die Gewährung einer besonderen „Fabriksbefugnis“ galt. Außerdem ließ er die Erzeugung von Bier und Branntwein als gutscherrliches Regal im großen zählen. In den südlichen Provinzen, in welchen es infolge der freien Gewerbeverfassung keine speziellen Fabriksbefugnisse gab, wurden die größeren, umfangreicheren Betriebe berücksichtigt. Tabelle 19 kann daher mit den vorangegangenen nicht ohne weiteres verglichen werden. Czoernigs Darstellung, die zum Teil auch lediglich auf Schätzungen beruhte, erstreckte sich nicht auf sämtliche Industriezweige, sondern fast ausschließlich auf die fabrikmäßig betriebene Großindustrie. Deshalb fehlen so große Gruppen wie das gesamte Baugewerbe, die Müllerei, die Bäckerei usw., aber auch innerhalb der genannten 18 Gruppen bestehen große Lücken und auch für die dargestellten Gewerbearten war es nur zum Teil — meist nur für die Fabriken — möglich, genauere Daten über Menge und Wert der Produktion zu beschaffen. Dabei kam ihm die zu jener Zeit noch unterentwickelte und ziemlich gleichförmige Technik und die relativ leicht übersehbare Ausdehnung der industriellen Produktion zu Hilfe. Dreizehn Jahre später bekannte Czoernig, daß die seither „zunehmende Ausdehnung der Industrie die Vornahme der hierauf bezüglichen Erhebungen schwieriger macht“, weshalb er anstelle einer einheitlichen Gesamtdarstellung eine Reihe von Monographien empfahl. Diese Empfehlung hat indessen nur zu einem partiellen Erfolg geführt. Von

der „Industriestatistik der österreichischen Monarchie“ für das Jahr 1856 erschienen bloß drei Hefte, welche die Industrie der Stein-, Ton- und Glaswaren, die Maschinenindustrie und die chemische Industrie behandeln. Kurz danach erklärte Czoernig, auf diesem Weg sei es künftig nicht mehr möglich, das angestrebte Ziel zu erreichen; man müsse „den Weg der Teilung der Arbeit durch Mitwirkung der Handelskammern“ einschlagen. Seit dem Jahre 1848 war durch allerhöchste Entschließung vom 5. Dezember die „Direktion für administrative Statistik“ dem Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten zugeteilt worden. Seit dem Jahre 1851 begann auch eine neue Anlage der Erwerbssteuertabellen. Die einzelnen Gewerbearten wurden jetzt nicht mehr nach gewerberechtlichen, sondern ausschließlich nach technologischen Gesichtspunkten geordnet. Man unterschied dabei acht Gruppen, außerdem sonstige Gewerbe und Unternehmungen und Leistungen persönlicher Dienste. Innerhalb jeder Gruppe wurde nach Anführung der Erzeugungsgewerbe der „Verkehr“ behandelt. Die acht Gruppen zerfielen in 36 Klassen, die wieder zum Teil in Gewerbearten eingeteilt wurden, deren im ganzen mit Einschluß der sonstigen Gewerbe und der besonderen Beschäftigungen 98 angeführt werden. Früher war man in der technischen Spezialisierung nach Gewerbearten viel weiter gegangen und hatte 167 Arten von Gewerben und Beschäftigungen unterschieden und kannte außerdem noch die Sammelrubriken „sonstige Gewerbe“, die noch in 94 weitere Positionen zerlegt waren. Nunmehr fand sich bei jeder Gewerbeart eine Aufgliederung nach der Höhe der Erwerbssteuer in drei Kategorien (von 2 bis 30, von 31 bis 200 und über 200 Gulden), worin man einen ersten Versuch zu einer Größengliederung der Betriebe nach der Steuerleistung erblicken kann.

Tabelle 19 zeigt für 1841 bereits ein Übergewicht in der Konzentration der Eisen- und Metallbetriebe in den Ländern der späteren österreichischen Reichshälfte von mehr als einem Drittel der Betriebe, während die Textilbranche nur etwas mehr als ein Fünftel umfaßt. Die Eisen- und Metallindustrie war vor allem in der Steiermark, Kärnten, Niederösterreich sowie in Böhmen vertreten. Nahezu die Hälfte der Textilbetriebe lag in Böhmen. Die Maschinenindustrie dominierte in Wien und Böhmen, die Baumaterialien sowie die Holzerzeugung und die Lederindustrie ebenfalls dort. Die Papierindustrie besaß Zentren in Böhmen, Mähren, Schlesien, aber auch in Niederösterreich, die chemischen Betriebe in Böhmen und Galizien, die Druckereien in Wien und Böhmen.

Inzwischen war das Bedürfnis nach einem statistischen Gesamtbild der österreichischen Industrie immer größer geworden. Der bisher eingeschlagene Weg einer Zusammenziehung der fünfjährig erscheinen-

den statistischen Berichte der Handels- und Gewerbekammern hatte zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt. Das Handelsministerium verzichtete nunmehr darauf, mit Hilfe dieser Publikationen eine Reichsstatistik zu rekonstruieren, es verlangte von den Kammern künftig nur mehr, daß diese für verschiedene Gewerbezweige gewisse summarische Angaben durch Ausfüllung vorgeschriebener Tabellen abliefern sollten. Dabei wurde bei den Erhebungen der Jahre 1880, 1885 und 1890 im wesentlichen nach gleichen Grundsätzen vorgegangen, wobei ein Gewerbeschema von 17 Gruppen und 80 Klassen zugrunde lag. Für jede sollten die Handelskammern durch Ausfüllen des Erwerbssteuerkatasters die Anzahl der bestehenden Betriebe feststellen. Für eine Reihe von wichtigen Gewerbearten waren Angaben über die Zahl der beschäftigten Personen, getrennt nach Männern, Frauen und Kindern unter 14 Jahren, über die Zahl und Stärke der Motoren, getrennt nach der Art der bewegenden Kraft, über wichtigere Werksvorrichtungen (Arbeitsmaschinen) und über Art, Menge und Wert der Produktion vorgesehen. Jedoch war die Methode, nach welcher diese Daten beschafft werden sollten, zumeist nicht präzisiert und es fehlten auch einheitliche Fragebögen. Eine Feststellung der Gesamtzahl der Betriebe aller Gewerbezweige in den drei Erhebungsjahren konnte aus dem Erwerbssteuerkataster nur mangelhaft erfolgen, da für die Eintragung oder Löschung in denselben lediglich die Erwerbssteuervorschreibung maßgebend war, die sich mit der Tatsache des Bestehens eines Betriebes zeitlich und sachlich durchaus nicht zu decken brauchte. Auch konnte die aufgrund der Erwerbssteuer erfolgte Einreichung des Betriebes in eine Gewerbeklasse von der Wirklichkeit sehr stark abweichen, so daß einheitliche Steuervorschreibungen für mehrere Betriebe oder umgekehrt getrennte Steuervorschreibungen für mehrere Zweige desselben Betriebes stattfanden. Im Jahre 1880 galt als Untergrenze ein Erwerbssteuersatz von 42 Gulden. Die erforderlichen Daten erhoben die Kammern von den Industriellen, subsidiär im Wege der Schätzung durch sachverständige Vertrauenspersonen. 1885 vermehrte man die Zahl der Industriezweige, für die Spezialdaten für sämtliche Betriebe zu liefern waren; überdies wurde die Untergrenze für Großbetriebe von 42 auf 21 Gulden Erwerbssteuer, bei manchen Industriezweigen sogar auf 10 Gulden 50 Kreuzer herabgesetzt; letzteres allerdings in Orten außerhalb von Wien. 1890 erfolgte eine neue Instruktion mit Formularen für die Verfassung der gewerbestatistischen Tabellen. Diese brachte eine wesentliche Verschiebung in der Abgrenzung derjenigen Betriebe, für welche detaillierte Angaben verlangt wurden. Eine weitere Einschränkung lag darin, daß es nunmehr keinen Gewerbezweig mehr gab, für welchen Spezialangaben über sämtliche Betriebe zu leisten waren. Ferner wurde die bisher ziffernmäßig-mecha-

nische Steuergrenze beseitigt. Die Detailnachweisungen sollten sich innerhalb der bestimmten Gewerbearten auf alle Betriebe beziehen, die im Sinne der Gewerbeordnung als fabriksmäßig anzusehen sind. Eine Entscheidung über das Vorhandensein dieses Merkmals blieb dem Ermessen der einzelnen Kammern überlassen. Alle diese Einschränkungen sind bei Betrachtung der von Nachum Gross verwerteten Zählungen von 1880 und 1885 (vergleiche Tabelle 6) in Betracht zu ziehen. Aus diesem Grund wurden auch die Betriebszählungen dieser Jahre für die vorliegende Dokumentation als kaum verwertbar außer Betracht gelassen.

Ein völlig verändertes Bild brachte die Gewerbezählung des Jahres 1897, die lediglich die Zahl der Betriebe ohne Detaillierung betriebsstatistischer Daten für Großbetriebe enthielt. Diese Zählung erfolgte auch auf ganz anderer Grundlage als die bisherigen und nach einer geänderten Einteilung der Gewerbe. Der grundlegende Unterschied bestand darin, daß sich die Erkenntnis von der Mangelhaftigkeit der bisherigen gewerbestatistischen Erhebungen dahingehend auswirkte, daß man eine Beschränkung nur auf „Fabriken“ als Willkür der Erhebungsorgane zu vermeiden trachtete. Eine solche Einschränkung erschien auch deshalb ungerechtfertigt, weil die Kleinbetriebe infolge ihrer überwiegenden Zahl eine ebenso große Bedeutung für die Produktion wie diese besaßen. An Stelle des bisherigen Erwerbssteuerkatasters trat seit 1896 ein „Gewerbekataster“. Dieser und die darauf basierende Gewerbezählung von 1896 kamen wenigstens hinsichtlich der ordnungsmäßig angemeldeten, respektive besteuerten Betriebe der Wirklichkeit wohl viel näher als die alten Erwerbssteuerregister, wenn auch nur ein Teil der Gesamtheit aller Betriebe erfaßt wurde. Die Heimarbeit fehlte großteils und die gewerberechtlich unbefugten Betriebe gänzlich. Der neue Gewerbekataster läßt keine Vergleichsmöglichkeit zu den früheren Zählungen zu und blieb deshalb auch von uns unberücksichtigt.

Anlässlich der Vorbereitung zur Volkszählung von 1890 faßte die Statistische Zentralkommission erstmals den Plan einer allgemeinen direkten Zählung aller gewerblichen und landwirtschaftlichen Betriebe durch unmittelbare Befragung sämtlicher Betriebsinhaber⁴¹. Als Ausgangspunkt sollte der bisherige Gewerbekataster keine Verwendung finden, da er jede Auskunft über betriebsstatistisch wichtige Daten versagte. Seitens der Handels- und Gewerbekammern erwog man im Jahre 1895 ebenfalls das Projekt einer selbständigen Betriebszählung, ließ dieses jedoch dann fallen. Neuerdings bei den Vorbereitungen zur

⁴¹ C. Th. v. Inama-Sternegg, Die nächste Volkszählung (in: Statistische Monatsschrift, 16. Jg.), Wien 1890. Vgl. auch Fußnote 29.

Volkszählung von 1900 forderte die Statistische Zentralkommission die längst fällige Betriebszählung und am 31. Dezember 1902 konnte diese aufgrund des Paragraphen 14 des Volkszählungsgesetzes erfolgen. Neben der Landwirtschaft wurden auch die gewerblichen Kleinbetriebe und die Heimarbeit miteinbezogen. Alle für die Produktion maßgebenden Faktoren wie Personen, Tiere, Motoren, Arbeitsmaschinen sollten möglichst vollständig erfaßt werden, nicht aber die Höhe der Arbeitslöhne, die Arbeitszeit oder persönliche Verhältnisse der Arbeiter. Die Daten wurden durch Befragung der Arbeitgeber unter weitgehender Mitwirkung der Handels- und Gewerbekammern erhoben. Die Kammern kontrollierten durch Vergleich des gewerblichen Betriebszählungsmaterials mit dem Gewerbkataster und besorgten die Auszeichnung nach dem Klassifikationsschema der Gewerbearten desselben.

Tabelle 20 bringt eine Eigenbearbeitung des Materials der Betriebszählung von 1902 in der österreichischen Reichshälfte, wobei die Aufteilung nach Branchen und Ländern sich auf Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten bezieht⁴². Diese Betriebsgröße entspricht der damaligen Definition einer Fabrik. In der Struktur der Branchengliederung zeigt sich wieder deutlich ein Überwiegen der Textilindustrie, der sich ein beachtlich starkes Bekleidungsgroßgewerbe angegliedert hatte. Die Bedeutung der metallverarbeitenden Industrie scheint zumindest gegenüber 1841 zurückgegangen zu sein, jedoch trat eine starke Maschinenfabrikation hinzu. Unerwartet vermehrte sich der Anteil der Unternehmen aus Steinen und Erden, besonders der Herstellung von Baumaterialien, der Holzverarbeitung und der Papiererzeugung, während Leder, Nahrungsmittel, Chemie und graphische Betriebe an Bedeutung einbüßten. Die Elektroindustrie stand erst an ihrem Beginn. Die industriereichsten Länder waren Böhmen, Mähren und Niederösterreich. Von den Alpenländern hatten nur die Steiermark und Vorarlberg größere Bedeutung.

Konzentration der Textilindustrie bestand in Böhmen, Mähren und Niederösterreich, in der Konfektionsindustrie besonders in Wien und Böhmen. Die Metallindustrie dominierte strukturell in Steiermark und Kärnten, die meisten Betriebe zählten Niederösterreich und Böhmen. In der Maschinenindustrie führte Niederösterreich vor Böhmen. Bei Erzeugnissen aus Steinen und Erden bestand strukturell eine relativ große Konzentration in Görz und Gradisca sowie in Oberösterreich, während sich die meisten Betriebe in Böhmen, Niederösterreich und Mähren befanden. In der Holzbranche fanden sich die meisten Betriebe in Böhmen und Niederösterreich. Lederfabriken gab es vor allem in Böhmen und Niederösterreich. Die Papierindustrie besaß strukturell

⁴² Vgl. Fußnote 35.

eine relative Konzentration in Kärnten und Steiermark, die meisten Betriebe lagen in Niederösterreich und Böhmen. Nahrungsmittelbetriebe dominierten in Böhmen und Niederösterreich. Die Chemie besaß die meisten Betriebe in Böhmen und Niederösterreich. Gleichermaßen gilt für die graphischen Gewerbe sowie die Elektrizität.

Aus Tabelle 21 kann der Umfang der Konzentration der Mittel- und Großbetriebe im Bereich der einzelnen Erzeugungssparten abgelesen werden. Die Mittelbetriebe mit 21 bis 50 Beschäftigten erreichten im Durchschnitt 0,8 Prozent aller Betriebe, wobei weit über diesem Durchschnitt die Hüttenbetriebe, die Elektroanlagen, das graphische Gewerbe, die Papierindustrie, Kautschukherstellung und Baumaterialien lagen. Unter diesem Durchschnitt blieben Bekleidung, Textilgewerbe, Holz- und Flechtindustrie sowie Nahrungsmittel. Bei den Großbetrieben mit über 50 Beschäftigten erreichte der Durchschnitt 0,6 Prozent, wobei sich die stärksten Konzentrationen in den Hüttenbetrieben, bei Kautschuk Urproduktion und Elektroanlagen zeigten. Weit unter dem Durchschnitt kamen Bekleidung, Holz- und Flechtindustrie sowie Nahrungsmittel zu liegen.

In den Berichten der k. k. Gewerbeinspektoren⁴³, die seit 1884 jährlich erschienen, findet sich etwa seit der Jahrhundertwende nicht nur die Zahl der besuchten und kontrollierten fabrikmäßigen Betriebe, sondern auch deren Gesamtzahl erwähnt. Es lässt sich jedoch nicht feststellen, nach welchen Kriterien die fabrikmäßigen Betriebe ausgewählt wurden. Bei einem Vergleich dieser Angabe mit der Zahl jener Betriebe, die in der Betriebszählung von 1902 (vergleiche Tabelle 20 mit Tabelle 22) als fabrikmäßig aufscheinen, lässt sich nur aussagen, daß sich in einzelnen Zweigen, wie z. B. der Nahrungs- und Genußmittelindustrie, den Bekleidungsgewerben, bei Chemie, graphischen Gewerbe und Elektroindustrie sehr große Unterschiede zeigen. Es ist zu vermuten daß die Gewerbeinspektoren alle jene Betriebe, die mit besonderen technischen Einrichtungen ausgestattet waren und deshalb ihrer Überprüfung unterlagen (z. B. Dampfkessel etc.) ohne Rücksicht auf die Beschäftigtenzahl zu den Fabriken zählten. Obgleich Matis⁴⁴ diese Zahlen seiner lokalen Strukturanalyse zugrunde legte, müssen sie m. E. doch nur mit großer Vorsicht interpretiert werden. Das Wachstum einzelner Erzeugungssparten jedoch kann als halbwegs verlässlich angenommen werden, weil ja die Kriterien der Auswahl vermutlich 1902 und 1913 kaum geändert wurden. Bei einer durchschnittlichen Steige-

⁴³ Bericht der k. k. Gewerbeinspektoren über ihre Amtstätigkeit im Jahre 1884, Wien 1885 ff.

⁴⁴ H. Matis und K. Bachinger, Österreichs industrielle Entwicklung (in: Die Habsburgermonarchie 1848 - 1918, Bd. 1: Die wirtschaftliche Entwicklung, Wien 1973), S. 220 - 229.

rung von 42,5 Prozent lagen die höchsten Wachstumsraten im Bereich von Elektroindustrie und Bekleidung, relativ hohe bei Maschinenindustrie, Erzeugnissen aus Steinen und Erde sowie graphischen Gewerben, durchschnittliche in der Holzindustrie sowie unterdurchschnittliche bei Chemie, Papier, Leder, Kautschuk und Textil.

In den Tabellen 23 und 24 wird versucht, die Betriebszählungen für Ungarn und die Länder der ungarischen Krone in ähnlicher Weise wie für Cisleithanien darzustellen. Leider geben die von Mérei⁴⁵, Sandor⁴⁶ und Berend-Ránki⁴⁷ gesammelten Daten nur ein recht globales Bild, das auf Details der Entwicklung in den einzelnen Erzeugungssparten kaum eingeht. Manufakturen und Fabriken wurden auch in Ungarn seit 1785 erfaßt, jedoch hatten sie keinesfalls die Bedeutung wie in der österreichischen Reichshälfte. Der berühmte ungarische Statistiker der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Elek Fenyes⁴⁸ entwarf ein äußerst düsteres Bild vom ländlichen Gewerbe und vom Industrieartikelbedarf der Dorfbewohner Ungarns: „Die kroatischen, rumänischen, serbischen Frauen kleiden ihre Männer mit eigenhändig hergestellter Leinwand, Tuch und mit Filzmänteln, der ungarische Bauer ist ein geborener Zimmermann und Wagner, ihre Frauen backen Brot, verfertigen Leinwand, Seife, und so haben sie derartige Handwerker nicht nötig. Nur in den deutschen Dörfern sehen wir in den Aufnahmerubriken überall Bäcker, Weber, Wagner und andere Handwerker primärer Bedürfnisse.“ Vergleicht man — betont Fenyes besonders — die Zahl der ungarischen kapitalistischen Unternehmen mit der Zahl der lombardischen und österreichischen Betriebe, so beweise nicht bloß die geringere absolute Zahl der ungarischen Unternehmer den Rückstand; und er setzt fort: „Und hier wiederum, welch ein Unterschied zwischen einer ungarischen Papiermühle oder Steingutfabrik, die höchstens 30 bis 40 Arbeiter beschäftigt und Waren im Wert von 20 bis 24 000 Gulden herstellt, und z. B. der Wollstofffabrik von Linz, die auch zur Zeit ihres Verfalls 6 000 Arbeitern und 110 Beamten Brot gab.“ Unter solchen Umständen erscheint m. E. ein Versuch, das Wachstum der Fabriksindustrie in Prozenten zu berechnen, wie dies Mérei in Tafel 23 unternahm, mehr als dubios. Die kapitalistisch-industrielle Entwicklung begann auch in Ungarn in der Textilindustrie. Die erste Baumwollwebereimanufaktur gründete der Gatte Maria Theresias 1756 in Sasvár (Sassin). Graf Ferenc Esterházy folgte dem Beispiel und errichtete auf seinem Gut in Cseklés einen ähnlichen Betrieb. Seit 1785 gehörte Sassin dem Wiener Johann Christian Python, der die Fabrik in den napoleonischen Krie-

⁴⁵ Vgl. Fußnote 22.

⁴⁶ Vgl. Fußnote 16.

⁴⁷ Vgl. Fußnote 15.

⁴⁸ E Fenyes, Magyarország statisztikája, Pest 1842.

gen groß ausbaute. Ein dritter Großbetrieb der Textilbranche gehörte in Mosonmagyaróvár (Ungarisch-Altenburg) der Erzherzogin Maria Christine. 1815 werden vier Textilmanufakturen erwähnt. Die Krise nach dem Wiener Kongreß brachte der ungarischen Textilindustrie schwere Einbußen, jedoch wurden nach 1816 immer noch 6 Seiden-, 8 Schafwoll-, Baumwoll- und Halbseidenstofffabriken gezählt. Der Aufschwung der ungarischen Eisenproduktion hing ebenfalls von den Bedürfnissen der Kriegsindustrie des Aerars entscheidend ab. Die Unternehmen konzentrierten sich fast ausschließlich auf den Raum der heutigen Slowakei⁴⁹ und Rumänien. Im Sajotal entstand 1730 ein Eisenwerk in Radova, etwas später ein weiteres in Reschitz. Für 1846 führen die „Tafeln“ 159 Eisenwerke an. Nach Joseph Hain⁵⁰ existierten seit 1853 in Ungarn 109 Eisenschmelzhämmer, Puddling- und Walzwerke. Hinter diesen beiden führenden Industriezweigen blieben die Glas-, Papier-, Leder-, Likör- und Branntwein-, die Steingut- und Tonwarenindustrie stark zurück. Die Werkzeug- und Geräteherstellung zählte um 1815 drei bis vier kleine Werkstätten, die Ölerzeugung drei, die Papiererzeugung etwa 25 Mühlen, von denen nur eine einzige später zur Papierfabrik sich entfaltete, die Chemie besaß ein einziges größeres Unternehmen, ebenso die Putzwarenindustrie. Die in der zweiten Jahrhunderthälfte so wichtige Dampfmühlenindustrie⁵¹, die sich auf und um Pest konzentrierte, zählte um 1850 erst sieben Betriebe, die sich bis 1865 auf 24 vermehrten. In Fiume existierte seit dem 18. Jahrhundert eine große Zuckerraffinerie, daneben gab es 1815 noch zwei weitere kleine Zuckersiedereien, die sich bis 1866 auf 19 Zuckerfabriken vermehrten⁵². 1818 wurden 5 Seidenwebereien, 1 Zuckersiederei und 27 Papiermühlen genannt, im Jahre 1840 31 Glasproduzenten und 5 Steingutfabriken sowie 1846 94 Spiritusbrennereien. Die Rückständigkeit Ungarns gegenüber den österreichischen Ländern wird unter anderem daraus deutlich, daß im Jahre 1841 nur sechs Dampfmaschinen mit 74 PS in Ungarn gegenüber 337 Dampfmaschinen mit 7 733 PS in den Ländern der österreichischen Reichshälfte in Betrieb standen.

Tabelle 24 ermöglicht, die Anzahl der Fabrikbetriebe mit mehr als 20 Beschäftigten einerseits in Ungarn, andererseits in Kroatien-Slawonien im Zeitraum von 1900 bis 1910 zu vergleichen. Ungarn besaß um die Jahrhundertwende Schwergewichte im Holz-, Nahrungsmittel-

⁴⁹ A. Pauliny, Železiarstvo na pohroní v 18. a v prevj polovici 19. storocia (1966).

⁵⁰ J. Hain, Handbuch der Statistik des Österreichischen Kaiserstaates, Wien 1853.

⁵¹ V. Sándor, A budapesti malomipar kialakulása 1839 - 1880 (Geschichte der Budapester Mühlenindustrie 1839 - 1880), Budapest 1954.

⁵² M. Wiener, A magyar cukoripar története (Geschichte der ungarischen Zuckerindustrie), Budapest 1902.

und Baumaterialiengewerbe. Eisen- und Metallindustrie blieben — verglichen mit den österreichischen Ländern — von relativ geringer Bedeutung. Textil, Bekleidung, Leder und Chemie sowie die graphischen Gewerbe waren stark unterdurchschnittlich entwickelt. Die Zahl der Betriebe vermehrte sich bis 1910 im Durchschnitt um 78,5 Prozent. Weit über diesem Durchschnitt entwickelten sich Bekleidungs-, Textil-, Maschinen- und Papierindustrie, d. h. alle bisher stark zurückgebliebenen Erzeugungssparten. Dadurch veränderte sich die Industriestruktur stark. Während Nahrungsmittel, Holz sowie Baumaterialien an Bedeutung verloren, gewannen Maschinen, Textil und Bekleidung beträchtlich. In Kroatien-Slawonien zählten um die Jahrhundertwende zu den wichtigsten Industriezweigen Holz und Nahrungsmittel, gefolgt von „Steine und Erde“ etc., während alle anderen Zweige, mit Ausnahme der Druckereien, strukturell unter der 5 Prozent-Grenze lagen. Bis 1910 erhöhte sich in Kroatien-Slawonien die Zahl der Betriebe nur sehr bescheiden (ca. um 20 Prozent). Die höchsten Zugänge wiesen Textil- und Papier sowie Bekleidung und Maschinenbau auf. Der Struktur nach büßte in Kroatien-Slawonien die Holzindustrie beträchtlich an Bedeutung ein, während die Nahrungsmittel-, Maschinen-, Textil- und Bekleidungsgewerbe, aber auch Papier und Druckereien ihre Positionen verbessern konnten. Das Gesamtbild der Länder der ungarischen Krone wurde bei Mitberücksichtigung Kroatien-Slawoniens durch deren Rückständigkeit ungünstig beeinflußt.

Die Tabellen 25 bis 28 versuchen aufgrund der Erwerbssteuertabellen bzw. von Schätzungen den Wert bzw. das Produktionsvolumen der industriellen Erzeugung in beiden Reichshälften von 1841 bis 1911 übersichtlich darzustellen. Dabei wurden die Forschungen von Nachum Gross⁵³, Berend-Ránki⁵⁴, Katus⁵⁵ sowie die Schätzungen von Friedrich Fellner⁵⁶ als Quellen herangezogen. Über die Problematik der Verwertung von Steuerquellen wurde anlässlich der Geschichte der Betriebszählungen der notwendige Vorbehalt gemacht. Der Charakter von Schätzungen, der Wandel der Erhebungsgrundsätze, das Moment der Steuerhinterziehung und anderes mehr lassen eine zuverlässige Auswertung dieser Daten nicht zu. Für die österreichischen Länder kann für 1841 allerdings festgestellt werden, daß die Textilindustrie wertmäßig weitaus vor Lebensmittel und Eisen sowie Metallverarbeitung dominierte. Dieses Bild änderte sich bis 1865 kaum, abgesehen davon, daß die Eisen- und Metallindustrie von der Maschinenindustrie im

⁵³ Vgl. Fußnote 13.

⁵⁴ Vgl. Fußnote 15.

⁵⁵ Vgl. Fußnote 18.

⁵⁶ F. Fellner, Ausztria és Magyarország nemzeti jövedelme (Das Volks-einkommen Österreichs und Ungarns), Budapest 1916.

größeren Umfang verdrängt wurde und die Holz- und Papierindustrie an Bedeutung aufholte, was auf Kosten der Chemie und Baumaterialien geschah.

Die Industriestruktur Cisleithaniens wurde allerdings durch die Schätzungen des Jahres 1880 und 1885 insoferne stark verändert, als plötzlich die Lebensmittelindustrie an erster Stelle auftauchte. Erst 1911 trat diese, noch immer an der Spitze, wieder in einem mit 1865 vergleichbaren Ausmaß in Erscheinung. Bemerkenswert ist ferner, daß einzelne Industriezweige, vor allem Textil und Leder, im Gesamtzeitraum wertmäßig einem kontinuierlichen Rückgang unterlagen. Bei Eisen und Metall trat erst in der letzten Phase von 1885 bis 1911 wieder ein Aufschwung ein, wobei allerdings auch das überdurchschnittliche Wachstum der Maschinenindustrie in der Gesamtperiode zu berücksichtigen bleibt.

Aus Tabelle 26 wird die Struktur der steuerpflichtigen Gewerbe des österreichischen Kaiserstaates nach Erzeugungssparten und Ländern für das Jahr 1862 ersichtlich⁵⁷, die eine wertvolle Ergänzung zum Verständnis der Tabelle 25 (Stichjahr 1865) bietet. Der Anzahl der Steuerpflichtigen nach dominierte auch hier die Textilindustrie, allerdings nicht in dem für 1865 angezeigten Ausmaß. Überraschend groß wird auch die Bedeutung der Sektoren Leder, Pelze und Kautschuk, dicht gefolgt von der Nahrungsmittelindustrie. Letztere liegt 1862 mit 1865 in vergleichbarer Größenordnung, während Eisen und Metall im Jahre 1862 eine bedeutend bessere Position einnahmen. Umgekehrt verhält es sich bei der Maschinenindustrie. Die Problematik der Abgrenzung zwischen fabriksmäßigen und gewerblichen Betrieben lässt beide Statistiken schwer in ein richtiges Verhältnis setzen. Vergleicht man 1862 die Anzahl der Steuerpflichtigen mit dem Anteil der Erwerbssteuer, so zeigt sich, daß die Nahrungsmittelindustrie überdurchschnittlich hoch als Steuerträger hervortrat, während die Textilindustrie ungefähr im Rahmen ihrer Steuerpflichtigen blieb. Leder, Pelze und Kautschuk lagen stark darunter. Bei Eisen, Metall und Maschinen zeigte sich ebenfalls ein ausgeglichenes Verhältnis, während in der Chemie und Papierindustrie relativ hohe Steuererträge erzielt wurden. Auf Länderebene ergibt sich bei der Anzahl der Steuerpflichtigen eine dominierende Stellung Böhmens mit etwa einem Drittel, gefolgt von Niederösterreich und Mähren. Bei den Erträgen der Erwerbssteuer zeigte sich aber eine führende Rolle Niederösterreichs, gefolgt von Böhmen und Mähren. Ungarn, dessen Anteil an Steuerpflichtigen nur etwas mehr als ein Fünftel der Gesamtmonarchie ausmachte, schnitt mit den Erträgen seiner Erwerbssteuer noch wesentlich ungünstiger ab.

⁵⁷ Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik, 18. Jg., 1. Heft, Wien 1865.

Aus Tabelle 27 geht der Wert der industriellen Erzeugung Ungarns für 1841 und 1865 und aus Tabelle 28 das Produktionsvolumen der Industrie Ungarns von 1898 bis 1913 nach Erzeugungssparten hervor. Die wenig glaubwürdige Tabelle von 1841 weist der Struktur nach eine führende Rolle der Textil- und Lederindustrie zu, gefolgt von Chemie und Eisen- und Metallgewerben. Jedoch bereits 1865 veränderte sich die Lage eindeutig zugunsten der Lebensmittelverarbeitung, die mehr als ein Drittel des industriellen Wertes erbrachte. Die übrigen, bereits genannten Erzeugungssparten behaupteten in stark abgeschwächter Form ihre Ausgangsposition. Ein Vergleich des Produktionsvolumens von 1898 und 1913, der auf Angaben von Berend-Ránki beruht, bestätigt die ursprünglich allein führende Rolle der Lebensmittelindustrie, die nahezu die Hälfte des Gesamtwertes umfaßte. Eisen und Metall sowie Maschinenindustrie lagen knapp über und knapp unter dem 10-Prozentwert, Textil, Leder und Bekleidung spielten eine völlig untergeordnete Rolle. Die Struktur des Jahres 1913 brachte dann eine deutliche Abschwächung der führenden Rolle der Lebensmittelindustrie bei einem Anwachsen von Eisen und Metall, vor allem aber auch von Textil, Papier und Chemie. Aufgrund der Schätzungen von Fellner lassen sich Zwischenwerte für 1906 annehmen. Danach dürfte das Wachstum in der ersten Periode wesentlich stärker als in der zweiten verlaufen sein. Im Gesamtzeitraum von 1898 bis 1913 erzielten die höchsten Steigerungsraten die Textil- und Papierindustrie, weit unter dem Durchschnitt lagen Maschinen, Bekleidung und Lebensmittel. Maschinen und Bekleidung mußten von 1906 bis 1913 strukturell sogar Rückgänge hinnehmen. Während im Zeitraum von 1898 bis 1906 die höchsten Zugänge bei Leder, Papier und Bekleidung auftraten, bestand von 1906 bis 1913 ein überdurchschnittliches Wachstum nur mehr bei Eisen und Metall, Baumaterialien, Textil, Chemie und dem Druckereigewerbe.

Abschließend will ich noch kurz auf die Probleme einer Darstellung der industriellen Entwicklung der Donaumonarchie anhand kartographischer Darstellungen eingehen⁵⁸. Es ist durchaus kein Zufall, daß mit den ersten statistischen Versuchen der Manufakturtabellen 1795 auch ein Kartenwerk entstanden ist: der „Natur- und Kunstprodukten Atlas der österreichisch-teutschen Staaten“ von H. W. Blum, Freiherr von Kempfen⁵⁹. Das Werk ist in mehrere Blätter aufgeteilt, wobei jede Karte ein Kronland umfaßt. Der Atlas zeigt neben der Verbreitung

⁵⁸ R. Kropf, Probleme einer industriellen Entwicklung der Donaumonarchie an Hand kartographischer Darstellungen (in: Veröffentlichungen des Verbandes Österreichischer Geschichtsvereine, Heft 19), Wien 1972.

⁵⁹ H. W. Blum, Frhr. von Kempfen, Natur- und Kunstprodukten Atlas der österreichisch-teutschen Staaten, Wien 1796.

der Manufakturen auch die größeren Gewerbe und den Bergbau. Er unterscheidet zwischen Natur- (Bergbau) und Kunstprodukten (Gewerbe, Industrie). Durch die Darstellung der Signaturen in Farben sind die einzelnen Manufakturen deutlich erkennbar. Eine Zusammenfassung nach Zweigen bzw. Gruppen derselben erfolgte jedoch nicht. In den folgenden Jahren wurden nur für einzelne Länder und Bezirke Industriekarten angelegt, unter anderen 1842 die „Statistisch-topographische Industriekarte des Königreiches Böhmen“ von Ernst von Schwarzer⁶⁰. Nach 1848 bemühten sich die neugegründeten Handelskammern um die Herausgabe solcher Karten^{60a}. Anlässlich der 2. Weltausstellung in Paris 1855 äußerte die französische Regierung den Wunsch, zu den ausgestellten Industrieobjekten Standortkarten der regionalen Verteilung der Industrie zu zeigen. Der Vizedirektor der administrativen Statistik, Friedrich Schmitt, arbeitete seit 1853 an der Verwirklichung dieses Planes, so daß bei der Pariser Weltausstellung bereits einige seiner Tafeln handgezeichnet vorlagen. Der von ihm fertiggestellte handgezeichnete Industriatlas der Monarchie⁶¹ umfaßte zuletzt 78 Blätter, von denen jedoch nur wenige veröffentlicht wurden⁶². In den folgenden Jahren entstanden weitere Industriekarten für die Bukowina 1861⁶³, eine Karte der Rübenzuckerfabriken Österreichs 1865⁶⁴, eine solche derselben in Böhmen, Mähren und Schlesien für 1870⁶⁵. A. L. Hickmann gab von 1862 bis 1864 einen „Industriatlas des Königreiches Böhmen“⁶⁶ heraus, der einen Überblick über die gesamten national-ökonomischen Verhältnisse und ihre Grundlagen zu geben versuchte, wobei er auch die einzelnen Industrien berücksichtigte. Bei der Weltausstellung von 1873 in Wien wurde ebenfalls eine Industriekarte der gesamten Monarchie gezeigt, die aber seither verschollen ist. In den folgenden Jahren entstanden mehrere Regionalkarten, wobei

⁶⁰ E. v. Schwarzer, Statistisch-topographische Industriekarte des Königreiches Böhmen, Prag 1842. Vgl. E. Arnberger, Handbuch der thematischen Kartographie, Wien 1966, S. 142 bezeichnet diese Karte als „die methodisch konsequenterste“.

^{60a} z. B.: Industriekarte des Pilsner Kreises beziehungsweise Kammerbezirkes nach der Gerichtseinteilung von 1854. Uebersichts-Karte der Montan- und Industrialgewerbe des Bezirkes der Prager Handels- und Gewerbe-kammer 1855.

⁶¹ Der österreichische Kaiserstaat. Industriatlas, Wien 1855 ff.; vgl. E. Arnberger, S. 141 f.

⁶² Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik, Jg. 5, Heft 1, 1856, Jg. 6, Heft 2, 1857, Jg. 8, 1860, Jg. 9, Heft 3, 1861.

⁶³ Industrie und Communicationskarte des Herzogthumes Bukowina, Czernowitz 1861.

⁶⁴ Karte der Rübenzuckerfabriken Österreichs, Prag 1865.

⁶⁵ C. Čech, Karte der Rübenzuckerfabriken in Böhmen, Mähren und Schlesien, Prag 1870.

⁶⁶ A. L. Hickmann, Industriatlas des Königreiches Böhmen, Prag 1862/64.

die der Handelskammerbezirke Eger 1887⁶⁷ und Reichenberg 1888⁶⁸ sowie der Bukowina 1873⁶⁹ und von Galizien und Bukowina 1882⁷⁰ erwähnenswert sind. Während des ersten Weltkrieges erschienen neuerdings Wirtschaftskarten der gesamten Monarchie u. zw. in zwei von einander grundverschiedenen Kartenwerken. Ernst Pfohl⁷¹ verwendete in seinem wirtschaftsgeographischen Wandatlas sogar dreidimensionale Symbole. Die Karte erschien nach dem Krieg im Wirtschaftsatlas des tschechoslowakischen Staates. Franz Heiderich⁷² gab wirtschaftsgeographische Karten von Österreich-Ungarn heraus, die sich durch eine gutdurchdachte Darstellung mittels geometrischer Signaturen auszeichnen. Die wichtigsten Zweige, z. B. die Weberei und Spinnerei, wurden durch Farbe gekennzeichnet. Der Versuch, die einzelnen Betriebsgrößenklassen mit fast gleich großen Symbolen zu versehen, zeigt jedoch keine befriedigende Lösung. Etwa seit der Mitte unseres Jahrhunderts wurden Versuche zu einer historischen Industriekartographie unter anderen von Prof. Hugo Hassinger in Wien angeregt. Eine erste Frucht davon stellen die im „Atlas von Niederösterreich“⁷³ erschienenen historischen Industriekarten von Gustav Otruba dar. Diese erfassten die Industrien Niederösterreichs für die Zeit Joseph II. und für das Jahr 1855 (sowie 1928). Eine Industriegründungskarte reichte bis zum Jahre 1841. Für die vorindustriellen Verhältnisse der Steiermark hat Ferdinand Tremel im betreffenden Regionalatlas⁷⁴ ebenfalls eine Wirtschaftskarte beigesteuert. Eine Standortkarte der Manufakturen der österreichischen Länder erschien 1967 im Jahrbuch für Landeskunde für Niederösterreich⁷⁵ und wurde dann auch als beispielhaft in das „Handbuch der Wirtschaftsgeschichte“⁷⁶ übernommen. Mit Unterstützung des Collegium Carolinum in München konnten in den Bohemia-Jahrbüchern laufend Fortsetzungsaufsätze zur Geschichte der Industrie Böhmens veröffentlicht werden, die, nach Industriesparten getrennt, historische Entwicklungen zunächst bis 1820 und später bis 1841

⁶⁷ Specialkarte für Verkehr, landwirtschaftliche, Montan- und gewerbliche Industrie des Bezirkes der Handels- und Gewerbekammer Eger, Wien 1887.

⁶⁸ W. Danie, Specialkarte für Verkehr, landwirtschaftliche, Montan- und gewerbliche Industrie der Handels- und Gewerbekammer Reichenberg, Wien 1888.

⁶⁹ A. Mikulicz, Volkswirtschaftliche Übersichts-Karte des Herzogthumes Bukowina, Czernowitz 1873.

⁷⁰ M. Bodynski, J. Michalowski, Statistische Karte Galiziens und der Bukowina, Wien o. J.

⁷¹ E. Pfohl, Wirtschaftsgeographischer Wandatlas (33 Wandtafeln) o. O., o. J.

⁷² F. Heiderich, Wirtschaftsgeographische Karten und Abhandlungen zur Wirtschaftskunde der Länder der ehemaligen Monarchie, Wien 1916 – 1921.

⁷³ Atlas von Niederösterreich (und Wien), Wien 1951 – 1958 (Karte 96 – 98). Vgl. auch Fußnote 21.

⁷⁴ Steirischer Heimatatlas. Hrsg. vom naturwissenschaftlichen Verein für Steiermark, Graz 1953 ff.

kartographisch erfaßten. Gemeinsam mit meinem Assistenten Dr. Kropf wurde auch für Oberösterreich eine Industriegeschichte in Angriff genommen, die anhand von Standortkarten die Entwicklung der einzelnen Epochen derzeit bereits bis 1895 schildert⁷⁵. Als günstigste Stichjahre für eine Gesamtaufnahme der Industriestruktur der Donaumonarchie bieten sich zunächst die Zeit Josephs II. für die Manufaktur-epocha bzw. dann die Jahre 1820, 1841, 1873, 1902 und 1913 an. Vom Methodischen⁷⁶ her ist zu sagen, daß die Standortkarten unbedingt auch Größenverhältnisse — sofern dies irgend möglich ist — zum Ausdruck bringen sollen. Dafür bieten sich nicht nur die Anzahl der Beschäftigten an, sondern vor allem auch die Energieversorgung (besonders seit Aufstellung von Dampfmaschinen mit Bekanntgabe von PS-Zahlen, wobei auch die Wasserkraft nicht vergessen werden darf) sowie Steuerleistung und Umsatzzahlen an. Der von der tschechischen Akademie der Wissenschaften herausgegebene „Historische Atlas“⁷⁹ berücksichtigte in sehr geschickter Weise die Beschäftigtenstrukturen nach Branchen und deren Veränderung im Rahmen der Bezirkshauptmannschaften. Er blieb meines Wissens das einzige überregionale Werk mit historischen Wirtschaftskarten im Bereich der Nachfolgestaaten der Donaumonarchie. Es scheint mir deshalb dringend geboten, daß künftige Forschung das historische Gebilde der Donaumonarchie in der Industriegeschichtsschreibung als Einheit bis zu dem Zeitpunkt erforscht, als dieses historisch existent war. Nur so lassen sich die inneren Zusammenhänge deutlich machen und das notwendige großräumige Verständnis gewinnen. Leider ist in dieser Hinsicht noch sehr wenig geschehen.

Zuletzt sei nur noch festgestellt, daß die Zielsetzung dieses Aufsatzes nur eine erste Bestandsaufnahme und Anregung für weitere Forschungen in der angegebenen Richtung sein will und kann.

⁷⁵ G. Otruba, Die Wirtschaft Österreichs unter der Enns (1760). Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich 37 (1967), S. 272.

⁷⁶ Handbuch der Deutschen Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Hrsg. von H. Aubin-W. Zorn, Bd. 1, Stuttgart 1971, S. 547.

⁷⁷ Vgl. Fußnote 21.

⁷⁸ Vgl. Zur Methodik von Wirtschaftskarten des 19. Jahrhunderts. Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung 50, Hannover 1969.

⁷⁹ Atlas Československých Dějin, Prag 1965.

Tab. 1 SUMMARISCHE HAUT TABELLE 1 7 6 2 *)

=====

Seelenbeschreibung nach dem Unterschied des Standes (männlich)

	A) Geist- lichkeit	B) Adelige Personen	C) Beamte	D) Particu- lar-Dienst- boten	E) Bürger, so keine Profe- sionisten	F) Professi- onisten	G) von To- tale	E) f) Summe in % von Totalen	F) Summe in % von Totalen	G) Arme in Spitäler u. unbewo- hnste Ur- häusern	H) Bekauste in % von Totalen	I) Totale Bevöl- kerung
Nieder- Österreich	4 765	5 084	10 409	154 005	13 685	1,8	43 279	5,6	7,4	539 994	6 056	777 277
Österreich ob der Enns	1 052	243	491	2 070	5 093	1,6	14 584	4,6	6,2	160 690	3 893	317 031
Steiermark	2 755	838	2 075	104 014	5 679	1,1	9 118	1,8	3,0	369 624	1 391	495 514
Kärnten	1 314	539	554	63 918	1 255	0,5	9 376	3,6	4,1	173 139	1 027	259 911
Krain	973	348	398	11 669	1 857	0,8	1 107	0,5	1,3	204 158	161	220 671
Görz	792	603	104	2 282	90	0,15	1 013	1,65	1,8	56 361	4	61 249
Gradišca	302	424	32	330	18	0,1	360	1,9	2,0	17 030	4	18 500
Böhmen	6 530	1 426	4 088	57 057	28 747	1,8	55 154	3,4	5,2	1 177 916	7 042	1 640 603
Prager- und Landschaft	4			1 593			373			5 399		28 394
Mähren	3 260	587	2 055	41 777	13 278	1,6	29 839	3,6	5,2	607 353	2 778	834 561
Schlesien	389	395	378	5 346	1 270	0,9	5 491	4,0	4,9	115 255	263	135 795
S U M M E	22 136	10 527	20 584	444 067	70 972	1,5	169 694	3,5	5,0	2 426 919	22 619	4 789 515

*) nach Grossmann S. 378 f.

Tab. 2 KONSEKRIPTIONS-HAUPT-TABELLE VOM JAHRE 1784 *)

L a n d e r	Geistliche	Adelige	Beamte und Honoratioren	Bürger in Städten und Professionisten auf dem Lande	Anteile der Bürger und Professionisten vom Lande männl. in %	Bauern	Totale männlich Summe
Niederösterreich	4 673	2 861	4 163	28 411	6,0	61 391	474 267
Oberösterreich	1 592	357	591	17 948	5,8	37 591	307 797
Steiermark	2 514	673	1 231	11 011	2,8	37 648	398 910
Kärnten	953	498	494	4 310	3,0	28 757	142 026
Krain	1 331	448	450	2 080	1,0	49 305	210 866
Görz und Gradisca	774	506	265	1 066	1,8	8 442	59 354
Tirol u. Vorarlberg	-	-	-	-	-	-	236 042
Böhmen	6 365	1 586	3 102	89 322	7,1	118 010	1,295 533
Mähren und Schlesien	3 581	761	2 275	33 625	4,7	90 009	717 969
S U M M E	21 783	7 690	12 571	187 773	4,9	452 053	3,802 764

*) nach Girtler A., Tab. VII.

Tab. 3 BEVÖLKERUNG 1827 (*)

Länder	Geistliche	Adelige	Beamten, Hofs- matrieben	Bürger, Gewerbsleute, Künstler	Anzahl a.d. gesamten männl. Be- völk. in %	Bauern	Häusler, Gärtner und vermischter Beschäfti- gung	Summe
Österreich unter der Enns	2 445	4 957	8 293	21 139	3,75	67 227	6 976	564 005
Österreich ob der Enns	1 333	900	2 432	13 334	3,35	36 542	979	398 451
Steyernmark	1 140	1 317	2 499	10 073	2,45	50 246	847	411 412
Kärnten, Kroatien	1 105	1 035	1 783	3 832	1,09	50 122	571	350 039
Tirol	3 370	1 834	3 916	31 302	8,26	89 593	-	379 023
Küstenland	1 173	1 021	1 252	7 432	3,96	24 177	915	187 507
Böhmen	4 150	2 285	10 088	64 942	3,68	141 436	4 871	1 763 942
Mähren, Schlesien	2 163	1 090	5 072	27 326	2,88	71 965	6 820	949 797
Galizien	3 799	34 056	4 762	6 506	0,30	356 388	5 821	2 159 515
Dalmatien	2 346	375	2 215	12 551	7,38	137 262	-	170 116
Summe	23 024	48 870	42 312	198 437	2,70	7 024 958	-	7 353 847
Lombardie	11 432	4 478	10 803	179 121	15,20	625 982	-	1 178 587
Venedig	5 785	4 006	10 070	98 666	9,95	532 176	-	991 428
Summe	17 217	8 484	20 873	277 787	12,80	1 158 158	-	2 170 015
Militärgegend	1 603	774	946	7 399	1,44	101 783	-	513 102
Hauptsumme	41 344	58 128	64 131	483 623	4,32	2,285 899	-	10 036 964

*) nach den "Tafeln" 1827

Tab. 4 DETAIL DER BEVÖLKERUNG OHNE MILITÄR IM JAHRE 1840 *)

Einheimische Bevölkerung (männlichen Geschlechts)							
L a n d e r	Geistliche	Adelige	Beamte, Ho-norarien	Gewerbsleu-te u. Künstler	% von Summe	Bauern usw	S u m m e
Österreich un-ter der Enns	2 434	4 332	7 866	16 806	2,9	61 241	576 423
Österreich ob-der Enns	1 552	847	2 374	10 419	2,6	35 659	401 076
Steiermark	1 497	1 323	2 511	5 457	1,2	46 185	446 389
Kärnten, Krain	1 284	939	1 512	2 104	0,6	47 809	363 505
Küstenland	1 093	1 048	1 442	11 171	4,7	18 045	239 695
Tirol	3 660	1 849	3 794	6 206	1,5	46 080	408 715
Böhmen	4 317	2 345	9 717	41 665	2,1	134 641	1,970 368
Mähren, Schle-sien	2 408	1 109	4 861	14 750	1,4	70 291	1,029 868
Galizien	4 783	32 212	5 395	1 935	0,1	348 019	2,335 553
Dalmazien	1 643	344	1 809	3 000	1,5	22 100	196 857
S u m m e	24 671	46 348	41 281	113 513	1,4	830 070	7,368 449
Lombardiei	9 870	3 538	15 557	19 100	1,5	141 600	1,260 476
Venedig	8 001	4 024	10 226	16 200	1,5	120 900	1,073 236
S u m m e	17 871	7 562	25 783	35 300	1,5	262 500	2,333 712
Hauptsumme	42 542	53 910	67 064	148 813	1,4	1,092 570	10,302 161
Ungarn (approximativ)	16 500	275 600	30 000	91 300	1,6	683 100	5,860 400
Siebenbürgen (detto)	5 000	82 000	4 700	15 800	1,6	118 100	1,013 900
Militärgrenze	1 663	750	1 297	8 602	1,5	103 890	561 740
S u m m e	23 163	358 350	35 997	115 702	1,6	905 090	7,436 040
T O T A L E	65 705	412 260	103 061	264 515	1,5	1,997 660	17,738 201

*) nach den "Tafeln" 1840

Tab. 5 Der Anteil von "Fabrikanten und Gewerbsleuten" und "Hilfsarbeitern im Gewerbe" an der ortsanwesenden Bevölkerung in den Ländern der österreichischen Reichshälfte nach der Volkszählung von 1857

L a n d e r	Fabrikanten u. Gewerbsleute	davon % Fabr.u. Gewerbsl.	Hilfsarbeiter bei Gewerbe	davon % Hilfsarb.	insges. %	Ortsanwesende Bevölkerung o. Frauen u. Kinder
Wien	24 151	8,1	27 729	9,3	17,4	297 363
Übr. Niederösterreich	33 954	4,9	72 903	10,5	15,4	696 114
Oberösterreich	28 691	6,2	47 158	10,3	16,5	459 417..
Salzburg	3 974	4,5	5 761	6,6	11,1	87 489
Steiermark	14 589	2,3	30 838	4,9	7,2	631 143
Kärnten	5 160	2,9	14 488	8,1	11,0	179 188
Krain	4 616	2,1	11 394	5,1	7,2	224 521
Görz, Gradisca, Istrien	8 269	3,9	14 380	6,8	10,7	209 953
Tirol, Vorarlberg	21 805	4,7	37 419	8,1	12,8	463 591
Böhmen	115 985	6,1	375 641	19,8	25,9	1,898 802
Mähren	56 903	6,8	114 404	13,6	20,4	840 014
Schlesien	11 121	5,3	35 018	16,6	21,9	211 270
Galizien	58 557	3,1	43 612	2,3	5,4	1,900 658
Bukowina	4 815	3,0	4 710	2,9	5,9	162 686
Dalmatien	2 435	1,6	4 193	2,7	4,3	154 221
S U M M E	395 025	4,7	839 648	10,0		8,416 430

Tab. 6 Anteil der Industriebeschäftigten (nach Erzeugungssparten) in der Österreichischen Reichshälfte *)

	1 8 8 0 *)			1 8 8 5			1 9 0 2			Steigerung in %		
	in Tausend	%	in Tausend	%	in Tausend	%	in Tausend	%	1880/85	1885/1902	1880/1902	
Eisen u. Metall	48,9	9,1	58,1	7,3	128,8	13,1	+ 18,8	+ 121,7	+ 163,4			
Maschinen	28,5	5,3	39,1	4,9	110,5	11,3	+ 37,2	+ 182,6	+ 287,7			
Baumaterialien (Stein, Glas, Porz.)	51,7	9,7	67,8	8,6	139,1	14,2	+ 31,1	+ 105,2	+ 169,1			
Holz	25,6	4,8	41,8	5,3	51,3	5,2	+ 63,3	+ 22,7	+ 100,4			
Leder	5,0	0,9	8,1	1,0	19,4	2,0	+ 62,0	+ 139,5	+ 288,0			
Textil	204,4	38,1	249,5	31,6	288,8	29,5	+ 22,1	+ 15,8	+ 41,3			
Bekleidung	21,2	4,0	41,0	5,2	41,2	4,2	+ 93,4	+ 0,5	+ 94,3			
Papier	15,4	2,9	22,0	2,8	40,5	4,1	+ 42,9	+ 84,1	+ 163,0			
Lebensmittel	107,3	20,0	214,1	27,1	55,9	9,8	+ 99,5	- 55,2	- 10,6			
Chemie	16,4	3,1	34,0	4,3	37,8	3,9	+ 107,3	+ 11,2	+ 130,5			
Druckerei	11,5	2,1	14,8	1,9	23,2	2,4	+ 28,7	+ 56,8	+ 101,7			
Elektrizität					3,1	0,3	-	-	-			
Summe	535,9	100,0	790,3	100,0	979,6	100,0	+ 47,5	+ 24,0	+ 82,8			

*) nach Gross S. 174

Tab. 7 Anzahl der in "Industrie und Gewerbe" Berufstätigen und deren Prozentanteil an den gesamten Berufstätigen in den Ländern der österreichischen Reichshälfte nach den Volkszählungen 1869, 1880, 1890, 1900, 1910 *)

Länder	1 8 6 9			1 8 8 0			1 8 9 0			1 9 0 0			1 9 1 0		
	Industrie u. Gewerbe in % Insgesamt	Industrie in u. Gewerbe % Insgesamt													
Nieder- österreich	396 8734,61	146 394	431 918	36,11,197	790	531 251	36,81,444	747	600 23536,91	627 111	734 310	37,5;	956 175		
Ober- österreich	97 87020,7	472 754	91 731	21,2	432 983	98 912	20,3	486 876	95 069,9,6	484 963	105 004	20,3	522 194		
Salzburg	14 42216,4	88 168	17 224	18,4	93 652	18 045	16,0	112 980	20 612,7,6	116 885	25 348	19,2	131 841		
Steiermark	95 59512,9	742 476	105 724	15,1	700 704	123 292	14,7	835 718	136 68615,9	860 330	160 796	17,5	919 112		
Kärnten	31 30814,8	211 677	34 063	16,1	211 238	32 769	14,0	235 017	35 57915,7	227 174	43 947	17,8	246 606		
Krain	29 27110,5	277 706	29 573	12,1	245 346	34 555	11,2	308 137	37 42111,9	314 251	46 146	14,7	314 093		
Triest u. Gebiet	20 190	26 960	39,4	68 446	26 238	34,6	75 866	29 22334,3	85 313	38 166	34,5	110 447			
Gorž u. Gradisca	11 40515,1	276 858	15 276	13,9	110 122	17 986	13,7	131 131	19 2254,2	135 889	26 615	18,2	146 380		
Istrien	10 214	13 950	10,1	137 959	15 980	8,1	196 897	18 0469,5	190 148	30 044	13,9	217 122			
Tirol	69 790	61 224	14,4	423 797	66 724	12,8	520 688	72 23014,2	510 211	93 49016,5	566 349				
Vorarlberg	21 763	19 953	995	19 191	29,9	64 225	26 872	37,0	72 640	31 01040,5	76 472	35 42242,3	83 680		
Böhmen	856 55831,62	708 464	872 776	34,62	524 263	1 034 075	33 63,081	131	1 119 05204,73	225 923	1 347 8536,73	869 918			
Mähren	281 23825,81	801 498	265 341	27,3	973 152	333 096	26,51,255	860	357 88827,11	321 745	436 04830,11	1,447 435			
Schlesien	85 37332,0	266 829	90 414	33,3	271 381	114 920	35,1	327 251	132 1798,0	347 720	151 82739,4	384 959			
Galizien	151 167 5,28	899 831	172 877	6,32	748 567	209 315	5,53	809 397	203 111 5,23	886 250	304 827	6,84	503 901		
Bukowina	16 119 5,5	295 618	21 503	7,6	283 546	22 669	6,5	350 906	24 441 7,0	349 163	31 982	7,5	425 553		
Dalmatien	9 635 5,1	190 814	11 310	4,5	249 516	9 923	3,1	324 135	12 266 3,5	349 048	14 992	4,0	374 640		
S U M M E	2,198 81619,61	1,173 082	2,281 061	21,20	9736 687	2,716 712	20,0	0 3569 287	2,944 27320,914,108	596	3,627 81622,716020 405				

*) nach Möller a. a. o. S. 79 ff.

Tab. 8 STEIGERUNGSRATEN der in "Industrie und Gewerbe" Berufstätigen in den Ländern der österreichischen Reichshälfte

L a n d e r	1869 - 1880		1880 - 1890		1890 - 1900		1900 - 1910		1869 - 1910	
	Industrie u. Gewerbe	Insgesamt	Industrie u. Gewerbe	Insgesamt	Industrie u. Gewerbe	Insgesamt	Industrie u. Gewerbe	Insgesamt	Industrie u. Gewerbe	Insgesamt
Niederösterreich	+ 8,8 %	+ 4,5 %	+ 23,0 %	+ 20,6 %	+ 13,0 %	+ 12,6 %	+ 22,3 %	+ 20,2 %	+ 85,0 %	+ 70,6 %
Oberösterreich	- 6,3	- 8,4	+ 7,8	+ 12,4	- 3,9	- 0,4	+ 10,5	+ 7,7	+ 7,3	+ 10,5
Salzburg	+ 19,4	+ 6,2	+ 4,8	+ 20,6	+ 14,2	+ 3,5	+ 23,0	+ 12,8	+ 75,8	+ 49,5
Steiermark	+ 10,6	- 5,6	+ 16,6	+ 19,3	+ 10,9	+ 2,9	+ 17,6	+ 6,8	+ 68,2	+ 23,8
Kärnten	+ 8,8	- 0,2	- 3,8	+ 11,3	+ 8,6	- 3,3	+ 23,5	+ 8,6	+ 40,4	+ 16,5
Krain	+ 1,0	- 11,7	+ 16,8	+ 25,6	+ 8,3	+ 2,0	+ 23,3	- 0,1	+ 57,7	+ 13,1
Triest und Gebiet	+ 33,5	- 2,7	+ 10,8	+ 11,4	+ 12,5	+ 30,6	+ 29,5	+ 89,0		
Görz und Gradisca	+ 33,9	+ 14,3	+ 17,7	+ 19,1	+ 6,9	+ 3,6	+ 38,4	+ 7,7	+ 23,3	+ 71,2
Istrien	+ 36,6	-	+ 14,6	+ 42,7	+ 12,9	- 3,4	+ 66,5	+ 14,2	+ 194,1	
Tirol	- 12,3	- 3,2	+ 9,0	+ 22,9	+ 8,2	- 2,0	+ 29,4	+ 11,0	+ 34,0	+ 29,0
Vorarlberg	- 11,8	-	+ 40,0	+ 13,1	+ 15,4	+ 5,3	+ 14,2	+ 9,4	+ 62,8	
Böhmen	+ 1,9	- 6,8	+ 18,5	+ 22,1	+ 8,2	+ 4,7	+ 20,4	+ 13,8	+ 57,4	+ 35,5
Mähren	- 5,7	- 10,8	+ 25,5	+ 29,1	+ 7,4	+ 5,2	+ 21,8	+ 9,5	+ 55,0	+ 32,6
Schlesien	+ 5,9	+ 1,7	+ 27,1	+ 20,6	+ 15,0	+ 6,3	+ 14,9	+ 10,7	+ 77,8	+ 44,3
Galizien	+ 14,4	- 5,2	+ 21,1	+ 38,6	- 3,0	+ 2,0	+ 50,0	+ 15,9	+ 101,6	+ 55,3
Bukowina	+ 33,4	- 4,1	+ 5,4	+ 23,8	+ 7,8	- 0,5	+ 30,9	+ 21,9	+ 98,4	+ 44,0
Dalmatien	+ 17,1	+ 30,8	- 12,3	+ 29,9	+ 23,6	+ 7,7	+ 22,2	+ 7,3	+ 55,3	+ 96,3
S U M M E	+ 3,7	- 3,9	+ 19,1	+ 26,4	+ 8,4	+ 4,0	+ 23,2	+ 13,6	+ 65,0	+ 43,4

Tab. 9 Verteilung der Erwerbstätigen auf industrielle Fabriksbetriebe

1902
Reichshälfte im Jahre 1902
der Österreichischen Reichshälfte im Jahre 1902
Erzeugungssparten nach Ländern und Erzeugungssparten
Beschäftigten) nach Ländern und Erzeugungssparten
Bemerkungen auf Grund der amtlichen Betriebszählung der Österreichischen Reichshälfte im Jahre 1902

Länder	Metall	Maschinen	Stein, Erde	Holz	Leder	Textil	Bekleidung	Papier	Nahrungs-mittel	Chemie	Graph.	Elektro-zität	Summe	Anz.		Anz.		Anz.		Anz.	
														Anz. %		Anz. %		Anz. %		Anz. %	
Niederösterreich	33 719 6,0	37 949 8,0	20 500	9,7	10 121	4,8	7 768	3,7	32 507	5,4	11 506	5,5	16 725	7,9	10 354	4,9	10 956	5,2	1 233	0,6	
Obösterreich	2 499 9,2	4 076 5,1	6 824	25,3	1 487	5,5	6 766	2,5	4 216	5,6	201	0,7	2 525	9,4	2 910	10,8	927	3,4	491	1,8	
Salzburg	500 9,5	484 9,2	1 551	29,5	214	4,1	—	—	193	3,7	43	0,8	603	11,5	1 032	19,6	457	8,7	139	2,6	
Steiermark	18 344 7,0	5 219 0,5	7 179	14,5	2 334	4,7	1 259	2,5	1 631	3,4	1 177	2,4	4 305	8,7	4 897	9,9	2 130	4,3	994	2,0	
Kärnten	2 275 7,5	578 7,0	900	10,9	508	6,2	211	2,6	287	3,5	21	0,3	1 436	17,4	1 554	18,8	346	4,2	136	1,6	
Steiermark	2 943 22,6	365 2,8	1 494	11,5	982	7,6	291	2,2	1 416	10,9	568	4,2	1 324	10,2	2 330	21,8	578	4,4	183	1,4	
Triest	569 4,8	7 416 2,5	177	1,5	578	4,9	—	—	308	2,6	166	1,4	596	5,0	1 049	8,8	383	3,2	280	2,4	
Zweite und Gräfische Länder	36 0,5	117 1,5	1 509	19,6	166	2,2	343	4,7	4 283	5,8	—	—	601	7,8	371	4,8	237	3,1	—	—	
Istrien	557 9,0	2 033 22,7	379	6,1	193	3,1	—	—	219	3,5	183	2,9	—	—	1 984	31,9	274	4,4	23	0,4	
Halbmilien	38 3,9	44 4,5	105	10,8	—	—	—	—	86	8,9	—	—	676	69,5	—	—	23	2,4	—	—	
Tirol	1 098 7,1	640 4,1	2 682	17,3	607	3,9	—	—	4 975	32,0	99	0,6	631	4,0	3 983	25,6	293	1,9	417	2,7	
Vorarlberg	254 2,4	567 5,3	326	3,0	149	1,4	30	0,3	8 978	3,8	105	1,0	27	0,2	192	1,8	37	0,3	53	0,5	
Böhmen	35 431 9,4	28 909	7,6	63 134	16,7	10 969	2,9	6 335	1,7	160	68 442	4,1	13 287	3,5	11 158	2,9	30 485	8,0	11 620	3,1	
Währen	17 500 2,8	13 856 0,1	17 846	13,1	8 117	6,0	2 039	1,5	47 353	4,8	6 012	4,4	1 999	1,5	16 663	12,2	3 360	2,5	1 226	0,9	
Schlesien	10 287 1,3	1 634 3,4	5 754	11,9	4 379	9,1	176	0,4	18 073	37,5	936	2,1	1 698	3,5	1 090	2,2	3 649	7,6	495	1,0	
Galizien	2 710 6,0	6 322 3,9	8 268	18,1	8 221	18,0	218	0,5	3 531	7,9	759	1,7	2 068	4,5	9 041	19,8	3 108	6,8	1 154	2,5	
Bukowina	53 1,4	236 6,4	421	11,5	2 286	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	464	12,6	63	1,7	142	3,9	
Summe	128 813 3,1	110 450 1,3	31 050	14,2	51	283	5,2	19 416	2,0	288	78 429	5,41	199	4,2	40 477	4,1	195 946	9,8	37 816	3,9	
																		23 243	2,4		
																		3 114	0,4		
																		3 669	0,0		
																		9 797 591	100,0		

Tab. 10 Ausweis der Volksmenge in U n g a r n 1 7 8 6
 lt. ungarisch-siebenbürgischer Hofkanzlei am 22. April 1786

		Anteil in % vom Totale
Geistliche	13 728	
Adelige	162 495	
Beamte und Honoriatores	4 396	
Bürger u. Pro- fessionisten auf dem Lande	8 656	0,1
Bauern	584 226	
Bürger, Einwohner Gewerbe, Nachfolger und Erben	511 561	7,3
Häusler, Gärtner und Tagwerker	788 014	
S u m m e	3,511 659	
weibl. Geschl	3,414 366	
Summe d. Christen	6,926 025	
Totale(Juden: incl.)	7,001 153	
T o t a l e insgesamt	7,044 462	
<u>Siebenbürgen</u>		
Totale	1,428 588	

Tab. 11 UNGARN S BEVÖLKERUNG NACH IHRER BESCHÄFTIGUNG

	1 8 2 8 Gewerbe-* Summe der betreibende Einheim. Be- völkerung	1 8 4 0 Gewerbs- leute u. Künstler	1 8 4 6 Gewer- be trei- bende**	Summe der männl. Ge- schlechts)	Zunfge- seln, klein- ind. Arb.	1 8 5 7 Gewerbe- treiben- de	Summe der Bevölker.	1 8 7 0 Gewerbe- treiben- de	Summe der Bevölkerung % Indu-**
Ungarn insges.	94 553	12,752 892	115 702	7,436 040	233 324	12,039 399	220 000	13,768 513	646 964 4,19 15,417 327 8,6
Ungarn	10,892 491	91 300	5,860 400					9,665 834	534 533 4,81 11,117 623
Siebenbürgen	72 390**	1,860 401	15 800	561 740				2,172 748	63 736 3,03 2,101 727
Fiume samt Gebiet								3 228	18,6 17 844
Kroatien-Slav.								865 099	29 961 3,65 979 722
Militärgrenze				8 602	1,013 900			1,064 992	15 506 1,29 1,200 000

*) nach Merei

**) nach Merei sowie Arbeiter in kapitalist. Unternehm.:
inclusive Bürger und Künstler Handwerks-, Lehrlinge:
Bergleute:**) nach Merei sowie Arbeiter in kapitalist. Unternehm.:
inclusive Bürger und Künstler Handwerks-, Lehrlinge:
Bergleute:Ackerbau:
Transport, Handel, Kredit:
andere Dienste:
Armee :80 %
2,9 %
7,4 %
1,1 %

Tab. 12 Die Zahl der Industriebeschäftigten Ungarns nach Erzeugungssparten 1884-1913

	1 8 8 4 *)	1 8 9 8 *)	Zahl d. Beschäftigten in % in Tausend	Zahl d. Beschäft. in Thousand in %	Zahl d. Beschäft. in Tausend	1 8 8 4 / 1898	1898 / 1913	1884 / 1913
						Steigerung in %	Steigerung in %	Steigerung in %
Eisen- u. Metall- industrie	19,7	18,9	44,5	19,2	62,1	13,8	+ 125,9	+ 39,4
Maschinenbau	12,6	12,1	33,0	14,2	47,6	10,6	+ 161,9	+ 44,3
Elektroindustrie	1,9	1,8	3,0	1,3	12,8	2,8	+ 57,9	+ 325,2
Baumaterialien- industrie	6,4	6,1	31,6	13,6	65,9	14,7	+ 393,8	+ 108,5
Holzindustrie	13,1	12,6	28,2	12,2	69,7	15,6	+ 115,3	+ 146,8
Lederindustrie (mit Kautschuk- industrie)	0,6	0,6	4,7	2,0	9,4	2,1	+ 683,3	+ 99,3
Textilindustrie	4,8	4,6	13,7	5,9	46,4	10,4	+ 185,4	+ 237,5
Bekleidungs- industrie	0,1	0,1	3,5	1,5	11,0	2,5	+3 400,0	+ 209,7
Papierindustrie	1,6	1,5	5,5	2,4	9,4	2,1	+ 243,8	+ 71,8
Lebensmittel- industrie	36,1	34,7	46,1	19,9	77,2	17,2	+ 27,7	+ 67,3
Chemische Industrie	5,2	5,0	12,1	5,2	25,6	5,7	+ 132,7	+ 110,4
Druckereien	2,2	2,1	6,1	2,6	11,1	2,5	+ 177,3	+ 83,0
insgesamt	104,3	100,0	232,0	100,0	446,2	100,0	+ 122,4	+ 93,2
								+ 329,7

*) nach Katus S. 103

**) nach Berend-Ranki, Magyarozág gyáriparava S. 296

Tab. 13 Struktur der Erwerbstätigen Ungarns nach den Berufshauptklassen (in %)

	Ungarn	Kroatien, Slowenien	Ungarn (Insgesamt)	Ungarn	Kroatien, Slowenien	Ungarn (Insgesamt)	Ungarn	Kroatien, Slowenien	Ungarn (Insgesamt)
Urpproduktion	56,122	85,98	60,55	65,9	84,3	68,5	60,1	78,4	62,5
Bergbau	0,75	0,09	0,66	0,7	0,1	0,6	0,9	0,1	0,8
Industrie	13,16	7,60	12,35	13,8	6,9	12,8	17,4	9,5	16,3
Handel	2,57	1,16	2,37	2,8	1,2	2,6	3,6	1,9	3,3
Kredit	0,11	0,03	0,10	0,10	0,8	1,2	1,6	2,4	1,2
Verkehr	0,95	0,67	0,90	1,7	0,8	1,6	2,4	1,2	2,3
Verhältnis der Industriebeschäftigten zu den Erwerbstätigen (Insgesamt)									
Industriebeschäf-tigte	749 334	81 838	831 172	1.038 078	89 052	1.127 130	1.346 728	113 765	1.460 493
Erwerbstätige	5.237 320	1.076 292	6.313 622	7.531 751	1.299 244	8.830 995	7.750 973	1.205 949	8.956 922
Steigerungsraten (in %)									
	1 890 / 1 900			1 900 / 1 910			1 890 / 1 910		
Industriebeschäf-tigte	+ 38,5	+ 8,8	+ 35,6	+ 29,7	+ 27,8	+ 29,6	+ 79,7	+ 39,0	+ 75,7
Erwerbstätige	+ 43,8	+ 20,7	+ 39,9	+ 2,9	- 7,2	+ 1,4	+ 48,0	+ 12,0	+ 41,9

Tab. 14 Beschäftigte in den einzelnen Industriesparten Ungarns und Kroatiens-Slawoniens aufgrund der Volkszählungen 1900 und 1910

	Ungarn		Kroatiens-Slawonien		insgesamt		Veränderung		Insgesamt
	1900 absolut	1910 %	1900 absolut	1910 %	1900 absolut	1910 %	Ungarn	Kroatiens-Slawonien	
Eisen-Metall.	34 172	17,4	52 329	14,8	145	0,9	162	0,7	34 317
Maschinen	38 973	19,8	68 949	19,4	571	3,3	1 111	5,1	39 544
Stein-Erde	18 908	9,6	39 863	11,2	1 610	9,3	3 399	15,7	20 518
Holz	21 195	10,8	43 021	12,1	9 761	56,6	8 611	39,7	30 936
Leder	3 766	1,9	7 393	2,1	101	0,6	119	0,6	3 867
Textil.	11 602	5,9	29 957	8,5	515	3,0	1 284	5,9	12 117
Bekleidung	3 451	1,7	15 599	4,4	786	4,6	789	3,6	4 237
Papier	4 732	2,4	8 443	2,4	176	1,0	534	2,5	4 908
Nahrungs-mittel.	43 440	22,1	59 569	16,8	1 796	10,4	3 070	14,2	45 236
Chemie	9 220	4,7	17 617	5,0	1 313	7,6	1 828	8,4	10 533
Druckerei	7 291	3,7	11 596	3,3	472	2,7	783	3,6	7 763
Summe	196 750	100,0	354 336	100,0	17 246	100,0	21 690	100,0	213 996
									100,0
									376 026
									100,0
									+ 80,1
									+ 25,8
									+ 75,7

Tab. 15 Betriebe "Manufakturen und Fabriken" der österreichischen Länder nach Ländern und Erzeugungssparten am Ausgang der josephinischen Ära (um 1790) *)

L a n d e r	Eisen u. Metall	Maschinen	Baumat-, Stein, Glas	Holz	Leder	Textil	Papier	Lebens- mittel	Chemie	Druckerei	Summe
Österr. unter der Enns	24	1	5	2	11	57	4	2	5	15	126
Österr. ob der Enns	1					6					7
Steiermark	2	3	3			7	1	1	1		11
Kärnten	4		1			4			3		15
Krain (Salzburg)	2		1		1						5
Tirol	1					5		1			4
Vorarlberg						5					7
Görz						6					6
Triest (Küsten- land)					3	3		2	1		9
Fiume		1			1			3	2		7
Böhmen	9		11			54	3	3	10	1	91
Mähren	1				6	13		1			21
Schlesien						3					3
Struktur in %	13,9	1,3	7,3	0,6	6,9	51,4	2,5	4,1	6,6	5,4	100,0
Summe	44	4	23	2	22	163	8	13	21	17	317

*) nach Hassingher, Stand der Manufakturen S. 110 ff und Otruba, Manufakturenbestand NÖ und Manufaktur- und Gewerbestatistik Böhmens sowie Otruba-Kropf, Bergbau und Industrie Oberösterreichs

Tab. 16 Anzahl der Betriebe "Fabriken und Manufakturen" nach Ländern und Erzeugnissparten
im Kaiserstum Österreich im Jahre 1828 *)

Länder	Eisen, Metall	Baumaterial, Zal., Porzellan, Glas	Holz	Leder	Textil	Papier	Lebensmittel	Chemie	Sonst.	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	
	Anzahl	in %	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	
Wien	50	35,0	5	3,5	2	1,4	8	5,6	33	23,0	3	2,1	7	4,9	8	5,6	27	18,9	143	100,0
übr. Niederöst.	27	18,2	16	10,8	1	0,7	7	4,7	61	41,2	21	14,2	3	2,0	6	4,1	6	4,1	148	100,0
Oberösterreich	71	64,6	7	6,4	-	-	4	3,6	13	11,8	14	12,7	-	-	1	0,9	-	-	110	100,0
Steiermark	168	81,9	16	7,8	-	-	1	0,5	5	2,4	6	2,9	4	2,0	2	1,0	3	1,5	205	100,0
Kärnten, Krain	117	84,2	4	2,9	1	0,7	-	-	1	0,7	7	5,0	-	-	9	6,5	-	-	139	100,0
Küstenland	-	-	-	-	-	-	7	18,4	10	26,3	2	5,3	6	15,8	1	2,6	12	31,6	38	100,0
Tirol, Vorarlberg	5	1,2	8	1,9	-	-	1	0,2	390	92,7	13	3,1	-	-	1	0,2	3	0,7	421	100,0
Böhmen	40	11,8	67	19,7	-	-	5	1,5	84	24,7	108	31,8	9	2,6	12	3,5	15	4,4	340	100,0
Mähren,	44	27,7	10	6,3	-	-	4	2,5	52	32,7	41	25,8	1	0,6	-	7	4,4	159	100,0	
Schlesien	6	19,4	9	29,0	-	-	-	-	3	9,7	12	38,7	-	-	-	-	1	3,2	31	100,0
Dalmatien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Summe	528	30,5	142	8,2	4	0,2	37	2,1	652	37,6	227	13,1	30	1,7	40	2,3	74	4,3	1734	100,0
Lombardei	360	7,2	205	4,1	-	-	-	-	3796	76,3	139	2,8	2	0,1	-	-	470	9,5	972	100,0
Venedig	10	1,1	90	10,2	-	-	-	-	475	53,9	84	9,5	-	-	8	0,9	215	24,4	882	100,0
Gesamtsumme	838	11,8	437	5,8	4	0,1	37	0,5	4923	64,9	450	5,9	32	0,4	48	0,6	759	10,0	588	100,0

*) nach den "Tafeln" 1828

Tab. 17 Anzahl der Betriebe "Fabriken und Manufakturen" nach Ländern und Erzeugungssparten im Kaiserstum Österreich im Jahre 1839 *)

L a n d e r	Eisen und Metalle	Baumatte-, Porzellan-, Glas	Holz	Leder	Textil	Papier	Lebensmittel	Chemie	Sonstige	S u m m e
	Anzahl in %	Anz. %	Anz. %	Anz. %	Anz. %	Anz. %	Anz. %	Anz. %	Anz. %	%
Wien	12 6,0	14 7,0	1 0,5	15 7,6	32 16,1	9 4,5	9 4,5	19 9,6	88 44,2	199 100,0
Übr. Niederöst.	44 20,6	22 10,3	2 0,9	11 5,2	66 31,0	11 5,2	10 4,7	10 4,7	37 17,4	213 100,0
Oberösterreich	84 62,2	9 6,7	—	4 3,0	17 12,6	16 11,8	—	—	2 1,5	3 2,2
Steiermark	233 75,2	22 7,1	—	—	7 2,2	6 1,9	8 2,6	4 1,3	30 9,7	310 100,0
Kärnten, Krain	154 56,8	9 3,3	4 1,5	31 11,5	10 3,7	3 1,1	15 5,5	4 1,5	41 15,1	271 100,0
Küstenland	—	2 3,0	—	11 16,7	7 10,6	3 4,5	4 6,1	1 1,5	38 57,6	66 100,0
Tirol	21 14,2	9 6,1	—	2 1,3	92 62,1	17 11,5	1 0,7	1 0,7	5 3,4	148 100,0
Böhmen	49 4,2	81 6,9	6 0,5	24 2,1	134 11,4	98 8,4	75 6,4	14 1,2	690 58,9	1 171 100,0
Mähren, Schlesien	44 13,4	24 7,3	—	7 2,1	102 31,0	1 0,3	38 11,6	4 1,2	109 33,1	329 100,0
Galizien	54 7,6	21 3,0	1 0,1	7 1,0	12 1,7	24 3,4	549 77,2	—	43 6,0	711 100,0
Dalmatien	7 8,2	3 3,5	4 4,7	8 9,4	20 23,5	—	41 48,3	2 2,4	—	85 100,0
S u m m e	702 19,3	216 5,9	18 0,5	120 3,3	499 13,7	188 5,2	750 20,6	61 1,7	1 084 29,8	3 638 100,0
Lombardei	300 4,5	64 1,0	80 1,2	220 3,34	490 67,4	150 2,3	68 1,0	5 0,1	1 280 19,2	6 627 100,0
Venedig	186 6,1	102 3,3	108 3,5	139 1,66	569 51,2	89 2,9	105 3,4	18 0,6	750 24,5	3 066 100,0
Gesamtsumme	1 188 8,9	382 2,9	206 1,5	479 49,1	558 427	3,2	923 6,9	84 0,6	3 114 23,3	13 361 100,0

*) nach den "Tafeln" 1839

Tab. 18 Veränderungen der Anzahl der Betriebe "Fabriken und Manufakturen" von 1828 bis 1839
nach Ländern und Erzeugungssparten im Kaiserstum Österreich in %

Länder	Eisen und Metalle	Baumaterial, Porzellan, Glas	Holz	Leder	Textil	Papier	Lebensmittel	Chemie	Sonst.	Summe
Wien	- 76,0	+ 180,0	- 50,0	+ 87,5	- 3,0	+ 200,0	+ 28,6	+ 137,5	+ 225,9	+ 39,2
Niederösterreich	+ 63,0	+ 37,5	+ 100,0	+ 57,1	+ 8,2	- 47,6	+ 33,3	+ 66,7	+ 516,7	+ 43,9
Oberösterreich	+ 18,3	+ 28,6	-	+ 0,0	+ 30,8	+ 14,2	-	+ 100,0	X	+ 22,7
Steiermark	+ 38,7	+ 37,5	-	-	+ 100,0	+ 40,0	+ 0,0	+ 100,0	+ 900,0	+ 51,2
Kärnten, Krain	+ 31,6	+ 125,0	+ 300,0	X	+ 900,0	- 57,1	X	- 55,6	X	+ 95,0
Küstenland	-	X	-	+ 57,1	- 30,0	+ 50,0	- 33,3	+ 0,0	+ 216,7	+ 73,7
Tirol	+ 320,0	+ 12,5	-	+ 100,0	- 76,4	+ 30,8	X	+ 0,0	+ 66,7	- 64,8
Böhmen	+ 22,5	+ 20,9	X	+ 380,0	+ 59,5	- 9,3	+ 733,3	+ 16,7	+ 500,0	+ 244,4
Mähren, Schlesien	+ 0,0	+ 140,0	-	+ 75,0	+ 96,2	- 97,6	+ 3 700,0	X	+ 1 457,1	+ 106,9
Galizien	+ 800,0	+ 133,3	X	X	+ 300,0	+ 100,0	X	-	+ 4 200,0	+ 2 193,5
Dalmatien	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X
Summe	+ 33,0	+ 52,1	+ 350,0	+ 224,3	- 23,5	- 17,2	+ 2 400,0	+ 52,5	+ 1 364,9	+ 103,8
Lombardie	- 16,7	- 68,8	X	X	+ 18,3	+ 7,9	+ 3 300,0	X	+ 172,3	+ 33,9
Venedig	+ 1 760,0	+ 13,3	X	X	+ 230,3	+ 6,0	X	+ 125,0	+ 248,8	+ 247,6
Gesamtsumme	+ 32,2	- 12,6	+ 5 050,0	+ 1 194,6	+ 33,2	- 5,1	+ 2 784,3	+ 75,0	+ 310,3	+ 76,1

X nicht berechenbar

Tab. 19 Anzahl der Betriebe "Fabriken" nach Ländern und Erzeugungssparten im Kaiserstum
Österreich im Jahre 1841 *)

	Eisen und Metall Anzahl	Maschinen Anz. %	Baumat.- ton, Glas Anz. %	Holz Anz. %	Leder Anz. %	Papier Anz. %	Lebens- mittel Anz. %	Chemie Anz. %	Druckerei Anz. %	Summe													
Wien	57	13,4	64	15,1	10	2,4	14	3,3	19	4,5	119	28,0	12	2,8	20	4,7	52	12,2	58	13,6	425	100,0	
Übr. Niederöst.	235	43,8	2	0,4	38	7,1	2	0,4	10	1,9	125	23,3	16	3,0	64	11,9	40	7,5	4	0,7	536	100,0	
Oberösterre.	190	61,9	2	0,6	15	4,9	3	1,0	11	3,6	27	8,8	3	1,0	26	8,4	15	4,9	15	4,9	307	100,0	
Steiermark	345	78,2	7	1,6	20	4,5	—	—	2	0,5	3	0,7	8	1,8	19	4,3	27	6,1	10	2,3	441	100,0	
Kärnten, Krain	214	65,4	5	1,5	21	6,4	5	1,5	26	8,0	12	3,7	2	0,6	16	4,9	16	4,9	10	3,1	327	100,0	
Tirol	82	31,4	4	1,5	7	2,7	1	0,4	3	1,1	126	48,3	7	2,7	1	0,4	17	6,5	13	5,0	261	100,0	
Böhmen	221	15,9	42	3,0	193	13,9	33	2,4	50	3,6	442	31,8	18	1,3	262	18,9	93	6,7	35	2,5	1	389	100,0
Mähren, Schlesien	133	38,3	9	2,6	21	6,1	—	—	5	1,4	85	24,5	—	—	65	18,7	17	4,9	12	3,5	347	100,0	
Galizien	60	23,8	—	—	26	10,3	3	1,2	11	4,4	15	6,0	—	—	41	16,3	78	30,9	18	7,1	252	100,0	
Küstenland	1	1,1	3	3,3	—	—	5	5,5	15	16,5	17	18,7	4	4,4	12	13,2	24	26,3	10	11,0	91	100,0	
Dalmatien	—	—	1	1,5	1	1,5	4	6,2	16	24,6	9	13,9	—	—	24	21,5	16	24,6	4	6,2	65	100,0	
S um m e	1 538	34,6	139	3,1	362	7,9	70	1,6	168	3,8	980	22,1	70	1,6	540	12,1	395	8,9	189	4,3	4,441	100,0	
Lombardei	483	26,2	29	1,6	60	3,2	34	1,8	83	4,5	850	46,0	61	3,3	81	4,4	85	4,6	81	4,4	1	847	100,0
Venedig	141	13,7	27	2,6	64	6,2	62	6,1	78	7,6	359	35,0	36	3,5	72	7,0	112	10,9	76	7,4	1	027	100,0
Gesamtsumme	2 162	29,6	195	2,6	476	6,5	166	2,3	329	4,5	2 189	29,9	167	2,3	693	9,5	592	8,1	1 346	4,7	7 315	100,0	

*) nach den "Tafeln" 1841

Betriebszählung 1902 in der Österreichischen Reichshälfte
Fabrikbetriebe (mit mehr als 20 Beschäftigten) nach Ländern
und Erzeugungssparten.

L a n d e r	Metall	Maschinen	Stahl, Erde	Holz	Leder	Textil	Sekleidung	Papier	Nahrungsmittel	Chemie	Graph.	Elektro-	Summe	Anz.		Anz.		Anz.		Anz.						
														Anzahl	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%					
Niederösterre.	396	16,7	321	13,6	242	10,2	195	8,3	92	3,9	267	12,9	144	6,1	151	6,4	110	4,6	122	5,2	10	0,4	2 366	100,0		
Oberösterre.	39	12,3	22	7,0	107	33,9	26	8,2	9	2,9	29	9,2	6	1,9	26	8,2	31	9,8	9	2,8	11	3,5	1	0,3	316	100,0
Salzburg	7	10,1	5	7,3	19	27,5	7	10,1	—	—	2	2,9	2	2,9	4	5,8	10	14,5	7	10,1	5	7,3	1	1,5	69	100,0
Steiermark	100	22,7	31	7,1	97	22,0	52	11,8	19	4,3	11	2,5	20	4,5	39	8,9	39	8,9	18	4,1	13	3,0	1	0,2	440	100,0
Kärnten	30	22,5	11	9,3	20	15,0	15	11,3	6	4,5	3	2,2	1	0,8	23	17,3	11	8,3	9	6,8	4	3,0	—	—	133	100,0
Krain	17	15,6	3	2,8	21	19,3	23	21,1	3	2,8	5	4,5	8	7,3	8	7,3	7	7,3	7	6,4	4	3,7	2	1,8	109	100,0
Triest	8	10,1	13	16,5	5	6,3	13	16,5	—	—	6	7,6	5	6,3	2	2,5	12	15,2	6	7,6	8	10,1	1	1,3	79	100,0
Görz und Gradica	1	1,4	3	4,1	26	38,4	5	6,8	5	6,8	18	24,7	—	—	3	4,1	6	8,2	4	5,5	—	—	—	—	73	100,0
Istrien	6	9,8	14	23,0	9	14,8	4	6,6	—	—	5	8,2	5	8,2	—	—	11	18,0	5	8,2	1	1,6	1	1,6	61	100,0
Dalmatien	1	5,0	1	5,0	2	10,0	—	—	—	—	1	5,0	—	—	14	70,0	—	—	1	5,0	—	—	20	100,0		
Tirol	16	8,6	10	5,4	42	22,7	16	8,7	—	—	43	23,2	4	2,2	9	4,9	24	13,0	6	3,2	12	6,5	3	1,6	185	100,0
Vorarlberg	8	6,0	8	6,0	12	9,0	6	4,5	1	0,7	91	67,9	2	1,5	1	0,7	3	2,3	1	0,7	1	0,7	—	—	134	100,0
Sachsen	303	8,2	256	6,9	881	23,9	198	5,4	100	2,7	1 078	29,3	202	5,5	132	3,6	298	8,1	128	3,5	95	2,6	10	0,3	3 681	100,0
Kähren	97	8,8	68	6,1	223	20,2	100	9,0	20	1,8	319	28,8	72	6,5	20	1,8	123	11,1	34	3,1	27	2,4	4	0,4	1 107	100,0
Schlesien	51	11,0	16	3,4	116	25,1	40	8,6	5	1,1	136	31,7	10	2,2	12	2,6	23	5,0	26	5,6	8	1,7	—	—	463	100,0
Galizien	37	6,2	39	6,5	149	25,0	117	19,6	7	1,2	41	6,9	20	3,4	21	3,5	34	15,8	43	7,2	26	4,4	2	0,3	596	100,0
Ungarn	2	3,4	3	5,2	6	10,4	30	51,7	—	—	—	—	—	—	—	—	11	19,0	1	1,7	4	6,9	1	1,7	58	100,0
S U M M E	1 119	11,3	824	8,3	1 979	20,0	847	8,6	267	2,7	2 094	21,2	654	6,6	444	4,5	869	8,8	414	4,2	342	3,4	37	0,4	9 890	100,0

Tab. 21 Anteil der Mittel- und Großbetriebe nach Erzeugungssparten in der Österreichischen Reichshälfte aufgrund der Betriebszählung von 1902

	Mittelbetriebe von 21 bis 50 Beschäftigte in %	Großbetriebe mit über 50 Beschäftigten in %
Urproduktion	3,0	5,9
Hüttenbetriebe	12,1	58,9
Metall	0,9	0,8
Maschinen	1,3	1,4
Elektro-Kraftanlagen	5,4	4,6
Baumaterialien (Stein, Glas)	3,6	2,3
Holz-, Flechtindustrie	0,6	0,3
Leder-, Federnindustr.	1,2	0,7
Kautschuk	3,9	6,8
Textil	0,5	0,7
Tapezierergewerbe	0,3	-
Bekleidung	0,2	0,1
Papier	4,5	3,9
Nahrungsmittel	0,7	0,3
Chemie	2,9	2,8
Graph. Gewerbe	5,1	3,1
Erzeugungsgewerbe im Durchschnitt	0,8	0,6

Tab. 22 Zahl der fabriksmäßigen Betriebe in der österreichischen Reichshälfte nach Erzeugungssparten aufgrund der Berichte der Gewerbeinspektoren 1902 bis 1913

	1 9 0 2		1 9 1 3		Steigerung in % 1902/1913
	absolut	%	absolut	%	
Metallindustrie	1 211	10,1	1 661	9,8	+ 37,2
Maschinen	702	5,9	1 182	6,9	+ 68,4
Stein, Erde	1 863	15,6	3 082	18,1	+ 65,4
Holz	1 169	9,8	1 669	9,8	+ 42,8
Leder, Kautschuk	332	2,8	425	2,5	+ 28,0
Textil	2 222	18,6	2 773	16,3	+ 24,8
Bekleidung	377	3,2	791	4,7	+ 109,8
Papier	611	5,1	818	4,8	+ 33,9
Nahrungs- und Genußmittel	2 121	17,8	2 370	13,9	+ 11,7
Chemie	726	6,1	1 004	5,9	+ 38,3
Graph. Gewerbe	352	2,9	560	3,3	+ 59,1
Elektro	252	2,1	682	4,0	+ 170,6
S u m m e	11 938	100,0	17 017	100,0	+ 42,5

Tab. 23 Betriebe "Manufakturen und Fabriken" in Ungarn (1785 bis 1846) *)

Zahl der nichtzünftigen und kapitalistischen Unternehmen

	1 7 8 5	1 8 1 5	1 8 4 0	1 8 4 6
Zahl d. Betriebe	66	175	251	547
davon in Pest	8	16	32	49

Entwicklung in Prozenten

	1785-1815	1815-1840	1840-1846	1785-1846
Ungarn	165,2	43,4	117,9	728,9
Pest	100,0	100,0	53,1	612,5

*) nach Mérei

Tab. 24 Anzahl der Fabrikbetriebe mit mehr als 20 Beschäftigten in Ungarn und Kroatien-Slawonien nach Erzeugungssparten in den Jahren 1900 und 1910

	U n g a r n			Kroatiens-Slawonien			i n s g e s a m t			Veränderungen 1900/1910 in %		
	1 9 0 0 absol.	%	1 9 1 0 absol.	%	1 9 0 0 absol.	%	1 9 1 0 absol.	%	1 9 0 0 absol.	%	Kroatien- Slawonien insgesamt	
Eisen und Metal	195	11,4	335	11,0	5	2,7	5	2,2	200	10,6	340	+ 71,8 + 70,0
Maschinen	163	9,6	351	11,5	4	2,2	9	4,0	167	8,8	360	+ 115,3 + 115,6
Stein, Erde etc.	297	17,4	476	15,6	15	8,1	26	11,7	312	16,5	502	+ 60,9
Holz	306	18,0	518	17,0	113	60,7	101	45,3	419	22,2	619	- 10,6 + 47,7
Leder	40	2,4	64	2,1	2	1,1	2	0,9	42	2,2	66	+ 0,0 + 57,1
Textil	79	4,6	163	5,4	2	1,1	8	3,6	81	4,3	171	+ 106,3 + 111,1
Bekleidur.	87	5,1	310	10,2	3	1,6	6	2,7	90	4,8	316	+ 100,0 + 251,1
Papier	42	2,5	79	2,6	1	0,5	4	1,8	43	2,3	83	+ 88,1 + 93,0
Nahrungs- mittel	303	17,8	431	14,2	22	11,8	35	15,7	325	17,2	466	+ 42,2 + 43,4
Chemie	96	5,6	166	5,5	9	4,8	11	4,9	105	5,5	177	+ 72,9 + 68,6
Druckerei	96	5,6	149	4,9	10	5,4	16	7,2	106	5,6	165	+ 55,2 + 55,7
S u m m e	1 704	100,0	3 042	100,0	223	100,0	1	890	100,0	3 265	100,0	+ 19,9 + 72,8

Tab. 25 Wert der industriellen Erzeugung der österreichischen Länder *)

	1 8 4 1 ***)	in Mill.Golden. C.M.	%	1 8 6 5 ***)	in Mill.Gold. %	1 8 8 0 in Mill.Gold. %	1 8 8 5 in Mill.Gold. %	1 9 1 1 ***)	in Mill.Gold. %
Eisen u. Metall	42,9	10,1	65,0	7,0	89,4	7,4	111,5	6,9	424,0
Maschinen	7,0	1,7	61,0	6,6	39,5	3,2	63,6	4,0	429,9
Baumaterialien (Stein, Glas, Porzellan)	38,4	9,0	36,0	3,9	48,4	4,0	66,5	4,1	280,9
Holz	1,5	0,4	28,0	3,0	35,2	2,9	58,6	3,6	223,4
Leder	38,0	8,9	70,0	7,5	19,0	1,6	27,9	1,7	205,0
Textil	181,9	42,8	390,0	42,0	362,9**)	30,0	479,8***)	29,8	1,175,8***)
Papier	5,5	1,3	34,0	3,7	25,7	2,1	35,5	2,2	146,9
Lebensmittel	68,3	16,1	162,0	17,5	521,5	43,1	656,2	40,7	1,288,3
Chemie	41,2	9,7	19,0	2,0	55,1	4,5	92,2	5,7	385,6
Druckereien	-	-	63,0	6,8	14,0	1,2	21,0	1,3	77,3
S u m m e	424,7	100,0	928,0	100,0	1 210,7	100,0	1 612,8	100,0	4 647,1

*) nach Gross S.150, 153, 174

**)

**) ohne Lombardie

***) inklusive Venetien

****) davon 54,6 Bekleidung

****)

****)

****)

*****) Schätzung nach Fellner (von Kronen auf Guldenbasis berechnet)

*****)

*****)

*****)

*****) davon 138,8 Bekleidung

*****)

*****)

*****)

Tab. 26 Die steuerpflichtigen Gewerbe des österreichischen Kaiserstaates nach Erzeugungssparten und Ländern im Jahre 1862 *)

	Anzahl der Steuerpflichtigen absolut	in %	Gesamtbetrag Erwerbssteuer absolut		in %
Eisen- u. Metallind.	63 876	12,7	666 281		11,7
Maschinen	20 852	4,2	181 138		3,2
Baumaterialien	18 182	3,6	206 222		3,6
Holz	58 493	11,6	380 406		6,7
Leder, Feiz, Kautschuk	113 734	22,6	684 437		12,1
Textil	114 967	22,8	1.161 824		20,5
Papier	3 083	0,6	73 228		1,3
Nahrungsmittel	95 935	19,1	1.932 478		34,1
Chemie	12 155	2,4	337 227		5,9
Kunstgewerbe	1 922	0,4	52 918		0,9
S um m e	503 219	100,0	5.676 159	100,0	
Niederösterreich	58 042	16,3	1.465 362		31,0
Oberösterreich	25 785	7,2	246 451		5,2
Salzburg	4 729	1,3	50 123		1,1
Steiermark	22 215	6,2	232 090		4,9
Kärnten	8 672	2,4	87 237		1,6
Kraint	6 865	2,0	65 547		1,4
Triest, Görz, Gradisca,	3 617	1,0	99 161		2,1
Istrien					
Tirol, Vorarlberg	17 097	4,8	109 726		2,3
Bohmen	116 061	32,5	1.338 202		28,3
Mähren	51 781	14,5	644 878		13,7
Schlesien	11 739	3,3	152 025		3,2
Galizien	24 969	7,0	194 773		4,1
Bukowina	2 917	0,8	22 713		0,5
Dalmatien	2 573	0,7	16 863		0,4
S um m e **)	357 052	100,0 =	4.725 151	100,0 =	80,4
Ungarn	117 540	22,6	817 383		13,9
Kroatien, Slawonien	9 235	1,8	47 887		0,8
Siebenbürgen	9 326	1,8	85 058		1,4
Lombardie, Venetien	25 821	5,0	202 235		3,5
Gesamtsumme **)	518 974	100,0	5.877 714	100,0	

*) aus Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik 18. Jg., 1. Heft, Wien 1865, S. XII u. XIII
**) inclusive Baugewerbe

Tab. 27 Wert der industriellen Erzeugung Ungarns (nach Erzeugungssparten) *)

	1 8 4 1		1 8 6 5	
	in Mill.Gulden	%	in Mill.Gulden	%
C. M.				
Eisen und Metall.	10,2	12,3	20,0	8,5
Maschinen	-	-	7,0	3,0
Baumaterialien (Stein, Glas, Porzellan)	6,2	7,5	5,0	2,1
Holz	0,7	0,9	12,0	5,1
Leder	20,5	24,8	30,0	12,7
Textil	27,3	33,0	55,0	23,3
Papier	1,0	1,2	6,0	2,5
Lebensmittel	4,0	4,8	88,0	37,3
Chemie	12,8	15,5	6,0	2,5
Druckerei	-	-	7,0	3,0
S u m m e	82,7	100,0	236,0	100,0

*) nach Gross S. 150, 153

Tab. 28 Produktionsvolumen der Industrie Ungarns nach Erzeugungssparten 1893–1913

	1893 Produktionsvolumen in Mill. Kronen *)	1894 Produktionsvolumen in Mill. Kronen **)	1895 Produktionsvolumen in Mill. Kronen ***)	1896 Produktionsvolumen in Mill. Kronen ****)	1897 Produktionsvolumen in Mill. Kronen *****)	1898/1906 Steigerung in % Mittelfolgen %)	1898/1906 Steigerung in % Mittelfolgen %)	1906/1913 Steigerung in % Mittelfolgen %)	1906/1913 Steigerung in % Mittelfolgen %)
Eisen und Metall	184,1*)	133,4	300,3	12,5	503,1	16,0	+ 63,1	+ 67,5	+ 173,3
Maschinen	132,0**)	9,7	241,4	10,0	230,0	7,3	+ 82,9	- 4,7	+ 74,2
Elektro	35,1	2,5	—	—	75,0	2,4	x	x	+ 113,7
Baumaterialien	51,3	3,7	95,1	4,0	136,6	4,4	+ 85,4	+ 43,6	+ 166,3
Holz	96,7	7,1	161,5	6,7	224,1	7,1	+ 67,0	+ 38,8	+ 131,7
Leder	30,9	2,3	80,5	3,3	91,3	2,9	+ 160,5	+ 13,4	+ 195,5
Textil	50,5	3,9	132,9	5,5	208,6	6,7	+ 148,4	+ 57,0	+ 299,9
Beckleidung	20,4	1,5	45,9	1,9	33,4	1,1	+ 125,0	- 27,2	+ 63,7
Papier	16,0	1,2	40,6	1,7	52,5	1,7	+ 153,8	+ 29,3	+ 228,1
Lebensmittel	646,0	47,3	1 117,2	46,4	1 287,7	41,1	+ 72,9	+ 15,3	+ 99,3
Chemie	83,8	6,1	158,1	6,6	242,0	7,7	+ 88,7	+ 53,1	+ 188,8
Druckerei	17,1	1,3	33,6	1,4	50,5	1,6	+ 96,5	+ 50,3	+ 155,3
S U M M E	1 366,9	100,0	2 407,1	100,0	3 134,8	100,0	+ 76,1	+ 30,2	+ 129,3

*) nach Friedrich Fellner, Das Volkseinkommen Österreich-Ungarns, 217, 4

**) ebenda, 167, 1

***) ebenda, S. 485 ff.

****) nach Bernd-Panki, Magyarország gyáripara

Die Auswirkungen der Einschränkung der Gewerbefreiheit in Preußen durch die Verordnung vom 9. Februar 1849 auf das Handwerk

Von *Karl Heinrich Kaufhold*, Göttingen

I.

Unter den großen sozialen Strömungen des Vormärz, die in der Revolution von 1848 manifest wurden, war die sogenannte Handwerkerbewegung eine der bedeutendsten. Jahrzehntelange latente Unzufriedenheit der kleinen Meister und der Gesellen, begründet in ihrer schlechten — und sich tendenziell verschlechternden — wirtschaftlichen Lage, schlug in Aktion um, nachdem die Märzereignisse den Bann gebrochen hatten, der vorher politisches Handeln des Volkes hemmte. Handwerkerversammlungen beschlossen Petitionen zum Gewerberecht und zur Gewerbepolitik, Meistervereine und Gesellenverbände entstanden überall im Land und entfalteten eine rege Agitation. Ihren Höhepunkt fand diese breite Bewegung, die nahezu das ganze Handwerk ergriffen hatte, in den großen Kongressen der Meister und der Gesellen, die im Spätsommer des Jahres 1848 in Frankfurt a. M. tagten und der Nationalversammlung Entwürfe für eine Handwerks- und Gewerbeordnung unterbreiteten.

Auf diese Fragen soll hier jedoch nicht näher eingegangen werden¹. Sie wurden lediglich angedeutet, um die Situation zu skizzieren, aus der heraus die preußische Verordnung vom 9. 2. 1849 zu verstehen ist. Denn nachdem die Nationalversammlung vor den Schwierigkeiten einer neuen Ordnung des Gewerbewesens resigniert und das ihr vorliegende Material „der künftigen Reichsgesetzgebung zur Benutzung“ überwiesen hatte², überdies ihr generelles Scheitern immer deutlicher

¹ Knappe Übersicht bei *Wilhelm Stieda*: Artikel „Handwerk“, in: Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 3. Aufl., Bd. 5, S. 377 - 383 und bei *Hans Meusch*, *Wilhelm Wernet*: Artikel „Handwerkerbewegung“, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 5, S. 35 - 38. Ausführliche monographische Behandlung bei *Hans Meusch*: Die Handwerkerbewegung 1848 bis 1849, Alfeld 1949. Außerdem wird in den Darstellungen der Revolution von 1848/49 mehr oder weniger ausgiebig auf die Handwerkerbewegung eingegangen.

² Zitiert nach *Stieda*, a.a.O., S. 382.

wurde, sahen sich einzelne deutsche Staaten veranlaßt, Schritte zur Regelung der Handwerkerfrage zu tun. Immer noch war die Lage zu gespannt, als daß man die dringenden Forderungen einer so gewichtigen Bevölkerungsgruppe, wie sie das Handwerk darstellte, einfach ignorieren konnte. In Preußen kam hinzu, daß Friedrich Wilhelm IV. — geleitet von „den historisierenden, organisch-ständischen Idealen seiner Jugend“³ — sich für eine Wiederherstellung der Grundzüge der alten Ordnung des Handwerks und für ein kraftvolles Handwerk als wichtige Stütze des Staates einsetzte⁴. Objektiver Zwang und subjektives Wollen trafen zusammen und drängten entschieden auf eine Gesetzgebung, die den wichtigsten Wünschen des Handwerks entgegenkam.

Ergebnis war die Verordnung vom 9. Februar 1849⁵. Sie schien im ganzen ein Sieg handwerklicher Ordnungsvorstellungen zu sein. Eine Auswahl der in diesem Zusammenhang bedeutendsten Vorschriften mag das belegen. Etwa siebzig Handwerksberufe, d. h. alle bedeutenden, durften selbständig nur nach erfolgreicher Ablegung einer Meisterprüfung (nach Wahl des Kandidaten entweder vor einer Kommission der zuständigen Innung — mit nachfolgender Mitgliedschaft in dieser — oder vor einer Kreis-Prüfungskommission) betrieben werden (§§ 23, 24, 26 in Verbindung mit §§ 35 ff.)⁶. Damit war eine der wichtigsten Forderungen der Handwerkerbewegung, der Befähigungsnachweis durch eine Prüfung, erfüllt worden; ein zweiter Hauptwunsch, die Zwangsinnung, allerdings nicht. Jedoch wurde das Gewicht der Innungen zweifellos auch so erhöht, denn man nahm — wie sich zeigte, mit Recht — an, daß die Mehrzahl der Handwerker den Weg über die Innungsprüfungen gehen werde. Mit der Zuweisung rechtlich relevanter Befugnisse an die Innungen trat auch das Problem ihrer Abgrenzung voneinander (wer darf welche Arbeiten machen) wieder auf (§ 28). Gesetzliche Voraussetzungen für die Meisterprüfung waren u. a. eine mindestens dreijährige Lehrzeit bei einem Meister, die erfolgreiche Ablegung einer

³ Richard Dietrich: Kleine Geschichte Preußens, Berlin 1966, S. 165. Zum Interesse des Königs an einer raschen Regelung der Handwerkerprobleme vgl. auch Alexander Bergengrün: Staatsminister August Frhr. von der Heydt, Leipzig 1908, S. 205.

⁴ So auch Margret Tilmann: Der Einfluß des Revolutionsjahres 1848 auf die preußische Gewerbe- und Sozialgesetzgebung (Die Notverordnung vom 9. Februar 1849). Phil. Diss. Berlin 1935, S. 22.

⁵ Gesetz-Sammlung f. d. Kgl. Preußischen Staaten. 1849, S. 93 - 110. Über die Verordnung immer noch grundlegend die aus den Akten gearbeitete Dissertation von Margret Tilmann (vgl. Anm. 4). Knappe, vorzüglich zusammenfassende Darstellung unter Betonung des Institutes der Gewerberäte bei Hans Jürgen Teuteberg: Geschichte der industriellen Mitbestimmung in Deutschland, Tübingen 1961, S. 320 - 335.

⁶ Alle zitierten Paragraphen beziehen sich auf die Verordnung vom 9. Febr. 1849.

Gesellenprüfung und eine mindestens dreijährige Gesellenzeit (§ 35, 36). Der traditionelle handwerkliche Ausbildungsgang wurde also im Gesetz festgeschrieben und damit eine weitere Forderung der Handwerker erfüllt.

Ambivalent blieb dagegen die Haltung der Verordnung gegenüber einem anderen Zentralproblem der handwerklichen Agitation, dem Schutz des Handwerks gegen die Konkurrenz der Fabriken und der Magazine. Das wesentlichste Verlangen, nämlich: auch die Fabrikinhaber einem Befähigungsnachweis zu unterwerfen wie die Handwerksmeister, blieb ungehört: „Die Bestimmungen des § 23 finden auf dem Betrieb von Fabrikanstalten ... keine Anwendung“ (§ 30). Die Gewerbefreiheit blieb also insoweit unangetastet. Lediglich die Beschäftigung von Handwerksgesellen durch Fabrikunternehmen wurde eingeschränkt, jedoch nicht entscheidend. Fabrikinhaber durften Gesellen nur „zur unmittelbaren Erzeugung und Fertigmachung ihrer Fabrikate sowie zur Anfertigung und Instandhaltung ihrer Werkzeuge und Geräte“ beschäftigen (§ 31). Betrieben sie ein handwerksmäßiges Gewerbe im Sinne des § 23, ohne die Meisterprüfung abgelegt zu haben, war ihnen die Beschäftigung von Gesellen und Gehilfen außerhalb ihrer „Fabrikstätten“ verboten (§ 32). Mit anderen Worten: Der eigentliche Fabrikbetrieb wurde nicht entscheidend betroffen; stärker schon, durch § 32, die von Fabrikinhabern organisierte verlagsartige Produktion (mit praktischen Folgen vor allem im Textilgewerbe). Auch bei den Magazinen ging die Verordnung auf radikale Forderungen, besonders nach einer Begrenzung des Inhaberkreises auf geprüfte Handwerker, nicht ein. Magazinhabern ohne Meisterprüfung wurde lediglich die Anfertigung ihrer Waren verboten; ausgenommen davon waren allerdings diejenigen Inhaber, die bereits vor Verkündung der Verordnung eine solche Produktion ordnungsgemäß betrieben hatten (§ 33). Schließlich konnte ein Ortsstatut dann die Errichtung von Magazinen durch Personen ohne einschlägige Meisterprüfung genehmigungspflichtig machen, wenn „das Halten von Magazinen zum Detailverkauf von Handwerkerwaren erhebliche Nachteile für die gewerblichen Verhältnisse des Ortes zur Folge hat“ (§ 34).

Eine völlige Neuerung war die Einrichtung von Gewerberäten (§§ 1 bis 22). „Für jeden Ort oder Bezirk, wo wegen eines erheblichen gewerblichen Verkehrs ein Bedürfnis zu einem Gewerberate obwaltet, soll ein solcher auf den Antrag von Gewerbetreibenden ... mit Genehmigung des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten errichtet werden“ (§ 1). Er „hat die allgemeinen Interessen des Handwerks- und Fabrikbetriebes in seinem Bezirke wahrzunehmen und die zur Förderung desselben geeigneten Einrichtungen zu beraten

und anzuregen“; außerdem standen ihm Mitwirkungsrechte in Gewerbesachen und Überwachungspflichten in Handwerker- und Innungsangelegenheiten zu (§ 2). Gebildet wurde er „zu gleichen Teilen aus dem Handwerkerstande, aus dem Fabrikenstande und aus dem Handelsstande seines Bezirks“ (§ 3), wobei in seiner Handwerks- und Fabrik-Abteilung auch die „Arbeitnehmer“, allerdings mit jeweils einem Mitglied weniger als die „Arbeitgeber“, vertreten waren (§ 5).

Es soll hier nicht diskutiert werden, inwieweit dieser teilweise Rückgriff auf alte, der Zunftorganisation entlehnte Grundsätze tatsächlich Ausdruck restaurativer Tendenzen beim Gesetzgeber war oder inwieweit hinter ihm nicht lediglich die taktische Überlegung stand, das Handwerk (und den König) erst einmal zufriedenzustellen und dann in Ruhe die weitere Entwicklung, konkret vor allem: ein Abklingen der Handwerkerbewegung, abzuwarten. In der Tat spricht viel für die zweite Möglichkeit⁷; besonders, wenn man die im Grunde liberale Einstellung des für die Verordnung verantwortlichen Ministers, des Handelsministers von der Heydt, berücksichtigt⁸. Doch scheint mir auch diese Frage, so interessant sie ist, nicht die eigentlich entscheidende zu sein. Denn wichtiger als das, was die Regierung, offen oder geheim, mit der Verordnung beabsichtigte, erweist sich für deren Beurteilung das, was sie tatsächlich bewirkte. Hier knüpft die vorliegende Untersuchung an. Ihr Problem ist: Welche Wirkungen hat die Verordnung vom 9. Februar 1849 für das Handwerk, vor allem für dessen wirtschaftliche Lage, entfaltet? Bedenkt man, daß dafür, nach dem Selbstverständnis der zeitgenössischen Handwerker, die Konkurrenz mit dem „Kapital“, also mit den Fabriken und dem großen Handel (Magazine), ein entscheidendes Kriterium war, kann man, daran anknüpfend, eine zweite Frage formulieren: Gab die Verordnung dem Handwerk eine entscheidende Hilfe bei dieser Konkurrenz, stärkte sie seine Stellung so, daß es sich ihr gegenüber besser als ohne ihre Unterstützung behaupten konnte? Diese Fragen sollen im folgenden näher geprüft werden.

In der (im weiteren Sinne) zeitgenössischen Literatur wurde die Verordnung sehr unterschiedlich beurteilt. Die Spannweite zeigt eine Stichprobe, die bewußt von der Tagespublizistik absieht und sich auf Autoren beschränkt, die den Anspruch wissenschaftlicher Behandlung des Problems erhoben. Von ihnen kam Viebahn⁹ zu einem im ganzen positi-

⁷ So, betont, Heinrich Volkmann: *Die Arbeiterfrage im preußischen Abgeordnetenhaus 1848 - 1869*, Berlin 1968, S. 39 f. mit Belegen und Verweisen in Anm. 3, S. 40.

⁸ Tilmann, a.a.O., S. 24. Vgl. auch Bergengruin, a.a.O., bes. S. 204 - 208.

⁹ Georg von Viebahn: *Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschland*, 3. Teil, Berlin 1866, S. 542.

ven Urteil: Die Wiederbelebung der Innungen, einer der zentralen Punkte der Neuregelung, habe das Gefühl der Zusammengehörigkeit unter den Handwerkern und ihre Bildung gefördert, „und wenn sich der gewerbliche Standpunkt und die Leistungen der preußischen Handwerker gehoben haben, so kann auch den Innungen ein gewisses Verdienst dabei nicht abgesprochen werden“. Gustav Schmoller war demgegenüber merklich skeptischer¹⁰: Hinter dem Zusammenstehen und dem Streben nach Bildung (das er, Viebahn zitierend, durchaus anerkannte) sah er die Not der Handwerker als eigentliche Triebkraft, nicht die Segnungen einer fördernden Gesetzgebung. Härter fiel sein Urteil über die Innungen aus. In ihnen fänden sich die „alten, egoistischen“ Kräfte zusammen, und deswegen seien sie recht eigentlich „der Krebsschaden der neuen Institution“ und dienten nur dem Egoismus der Gewerksgenossen. Im übrigen bestritt er, gestützt auf gewerbestatistisches Material, daß die Verordnung auffallende Wirkungen auf die Lage der Handwerker gehabt habe¹¹, zumal sie es nicht wagte, „die Großindustrie, die Magazine, den Handel irgendwie zu gunsten der Kleingewerbe zu beschränken“. In dieselbe Richtung gehe die Ausführung der Verordnung, bei der die Behörden sehr großzügig seien; insbesondere werde gegen die Fabriken nichts unternommen. Betont ablehnend schließlich zeigte sich Mascher¹². „Den alles wirtschaftliche Leben tötende Zunftzwang, nichts Geringeres, wollten die kurzsichtigen Handwerker wieder haben“, und sie hätten ihn auch, freilich gemildert durch die Freiwilligkeit des Innungsbeitritts, wieder bekommen. Allerdings betont auch er, daß die Verordnung „das Großgewerbe nicht durch Zwangsgesetze in Fesseln geschlagen hat, wie die Zunftfreunde es wünschten“. Die Institution der Gewerberäte griff Mascher dagegen scharf an und bezeichnete sie als „Fehlgeburt“, die ihren Zwecken nicht gerecht geworden sei.

In dieser Vielfalt der Meinungen der Wissenschaft spiegelte sich die politische Auseinandersetzung um die Gewerbefreiheit und um die Durchsetzung liberaler Grundsätze im Wirtschaftsleben überhaupt wider. Sie nachzuzeichnen, ist hier nicht der Platz. Doch muß auf sie verwiesen werden, um den Hintergrund für das Folgende richtig zu sehen. Denn die Verordnung — konkret: die Frage nach ihrer Beibehaltung oder Aufhebung oder Änderung — bildete für die lebhafte Debatte der fünfziger und sechziger Jahre über den Wirtschaftsliberalismus nicht nur in der preußischen Öffentlichkeit, sondern auch im

¹⁰ Gustav Schmoller: Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19. Jahrhundert, Halle/Saale 1870, S. 88 - 90.

¹¹ Ebd., S. 90 ff.

¹² H. A. Mascher: Das deutsche Gewerbewesen von der frühesten Zeit bis auf die Gegenwart, Potsdam 1866, S. 541.

Abgeordnetenhouse einen großen Gegenstand, um den sich trefflich streiten ließ. Den Verfechtern wirtschaftlicher Freiheit im Gewerbe galt sie als Ausdruck überholten Zunftgeistes, dem gegenüber endlich wieder fortschrittliche Auffassungen durchgesetzt werden müßten; ihren Gegnern als wichtiger Schritt auf dem Weg, das Handwerk vor der Konkurrenz des „großen Kapitals“ in Fabriken und Handelsunternehmen durch eine starke Organisation, durch Abgrenzung der Arbeitsgebiete und durch Zugangsbeschränkungen zu schützen.

Ein wenig klingt diese Polarisierung der politischen Meinungen noch in der — nicht umfangreichen — historischen Literatur nach, die sich bisher mit der Verordnung näher beschäftigt hat. Der knappe Raum verbietet es, an dieser Stelle darüber ein umfangreiches Referat zu geben; ein zusammenfassender Hinweis auf einige wichtig erscheinende Arbeiten muß genügen.

Die ältere Literatur sah in der Verordnung einen Sieg der handwerklichen Ordnungsvorstellungen, einen — und zwar recht wesentlichen — Schritt zurück zur alten, überwunden geglaubten Zunftherrschaft und damit einen wichtigen Erfolg der Handwerkerbewegung¹³. Sehr schön hat Wilhelm Stieda diese Auffassung formuliert¹⁴: „Die ... Änderungen brachten nun alles, was die Handwerker wollten ... Kurz, abgesehen von den Gewerberäten, nähert sich die Verordnung im ganzen mehr den Verhältnissen des 18. Jahrhunderts und ist mehr zünftlerisch als freiheitlich gehalten.“ Diese Bewertung hat lange nachgewirkt, besonders in der Lehrbuchliteratur¹⁵. Eine differenziertere Betrachtung entwickelte jedoch bereits zu einem frühen Zeitpunkt, 1908, der Biograph des Ministers von der Heydt, Alexander Bergengrün: Bei der Verordnung sei sich von der Heydt bewußt gewesen, daß sie „keinen Anspruch auf Vollkommenheit machen konnte“; sie sei vielmehr eine „Notverordnung“ gewesen. „Es handelte sich wesentlich um eine politische Maßregel zur Beruhigung der aufgeregteten Gemüter, und es kam mehr darauf an, daß rasch gehandelt wurde, als daß etwas nach jeder Richtung Einwandfreies geschaffen wurde.“ Insgesamt habe die Verordnung einen Mittelweg zwischen der Berücksichtigung der Klagen über die Not des Handwerks und einer Rückkehr zur alten Zunftver-

¹³ Vgl. dazu Volkmann, a.a.O., S. 39 mit Literaturhinweisen.

¹⁴ Stieda, a.a.O., S. 382 f.

¹⁵ So z. B., wenn auch ohne direktes Zitat der Verordnung, noch bei Friedrich Lütge: Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 3. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1966, S. 489: Von den Forderungen des Handwerkerparlamentes wurden — mit Ausnahme einer Beschränkung der Fabriken — „wesentliche Teile erfüllt. Allerdings geschah dies nicht auf Bundesebene, da das Frankfurter Parlament sich nicht auf eine einheitliche Auffassung einigen konnte, sondern die Staaten gingen getrennt vor“.

fassung gesucht¹⁶. In die gleiche Richtung argumentierte Margret Tilmann 1935 in ihrer Dissertation über die Verordnung. Auf Grund intensiver Beschäftigung mit dem reichen Archivmaterial, das zur Entstehung der Verordnung vorliegt, betonte sie deren Charakter als politischen Kompromiß, der den Handwerkern zwar einige Zugeständnisse machte, ohne jedoch ihre Forderungen generell zu erfüllen¹⁷: Man erkenne, „daß der Minister die Bestrebungen der Handwerker, weitergehende Beschränkungen zu erreichen, geschickt abzuwehren gewußt hat. Um ihnen ein Entgegenkommen zu zeigen, hat er ihnen einzelne Konzessionen gemacht, doch waren diese nur geringfügiger Natur“¹⁸. Und, die Wirkungen der Verordnung mit einbeziehend, noch einmal ganz deutlich: „Die Verordnung vom 9. Februar 1849 ist in erster Linie aus politischen Gründen erlassen worden. Sie wurde vom Handwerkerstande mit großer Freude aufgenommen und hat ihre psychologische Wirkung nicht verfehlt. Wenn einzelne Bestimmungen in der Praxis unwirksam geblieben sind, so ging das nicht gegen die Intention des Gesetzgebers. Eine direkte Wirkung der Gewerbenovelle auf die Entwicklung des Handwerks läßt sich nicht nachweisen . . .“¹⁹.“

Die neuere Monographienliteratur hat diese Betrachtungsweise im wesentlichen übernommen, wenn auch nicht ohne Modifizierungen. So bestätigte Rudolf Stadelmann der Verordnung: „Sie schlug einen vorsichtigen Mittelweg zwischen Innungszwang und Patentfreiheit ein und gab dem zünftigen Handwerker den nötigen Schutz, ohne die Unternehmerfreiheit allzu sehr einzuschränken²⁰.“ Erscheint diese Formulierung noch recht pauschal, so hat Heinrich Volkmann kürzlich sehr betont Stellung bezogen. Die Verordnung „hat lange Zeit als ein Erfolg der Handwerkeragitation des Revolutionsjahres gegolten. Das ist nur bedingt richtig. Die Verordnung ist zwar auf Drängen der Handwerkerbewegung erlassen worden, hat aber keineswegs die vom Handwerk stürmisch geforderte Revision der preußischen Gewerbeordnung im Sinne einer Rückwendung zur Zunftverfassung vollzogen. Mit dem erklärten Zweck, der Bewegung den Wind aus den Segeln zu nehmen, ohne ihr wesentliche Zugeständnisse zu machen, ist die Verordnung ein Musterbeispiel jener Art politischer Gesetzgebung im Sinne der ‚Placebo-Therapie‘, die, vor allem auf psychologische Wirkung berechnet,

¹⁶ Bergengrün, a.a.O., S. 206.

¹⁷ Tilmann, a.a.O., *passim*, bes. S. 35 - 41.

¹⁸ Ebd., S. 41.

¹⁹ Ebd., S. 65.

²⁰ Rudolf Stadelmann: Soziale und politische Geschichte der Revolution von 1848, 2. Aufl., Darmstadt 1962, S. 171. Mir ist es nicht einsichtig, warum Volkmann (a.a.O., S. 39, Anm. 1) Stadelmann zu den Vertretern der älteren Auffassung rechnet.

weit mehr erwarten läßt und zu gewähren scheint, als ihr Inhalt rechtfertigt“²¹. Stärker auf die Wirkung hebt Hans Mottek ab: „Da die Einführung der Gewerbefreiheit insgesamt im Sinne der gesellschaftlichen Entwicklung zum entfalteten, zum industriellen Kapitalismus lag, waren Bestrebungen zur Restaurierung der alten Gewerbeverfassung ... zum Scheitern verurteilt.“ Daran konnte auch die Verordnung, mit der sich „die preußische Reaktion ... die Unterstützung der nach Wiedererweckung der alten Zunftverfassung strebenden Handwerksmeister“ sichern wollte, nichts ändern. Denn ihre Maßnahmen berührten „im Grunde die Großbetriebe kaum und vermochten schon deshalb nicht, die Handwerker vor der immer mächtiger werdenden kapitalistischen Konkurrenz zu schützen“²².

II.

Genug der Zitate. Der Blick in die Literatur hat die Vielfalt der Wertungen deutlich gemacht, auch hinsichtlich der Wirkungen der Verordnung auf das Handwerk. Damit ist die einleitend formulierte Frage wieder aufgegriffen, und es dürfte von Interesse sein, sich von den zum Teil konträren Auffassungen der Literatur²³ dem Bild zuzuwenden, das sich die Zeitgenossen von diesen Wirkungen gemacht haben. Freilich wird es dabei erforderlich sein, sozusagen hinter die Äußerungen der tagespolitischen und der wissenschaftlichen Auseinandersetzungen (die oft ineinander übergingen) zur Gewerbepolitik — auf die ja oben schon hingewiesen wurde — zurückzugehen und zu versuchen, „objektivere“ Quellen zu finden.

Eine solche scheint in den Berichten vorzuliegen, welche die preußischen Regierungspräsidenten im Jahre 1860 auf Grund der Zirkularverfügung des Ministers für Handel und Gewerbe vom 16. 6. 1860²⁴ diesem Minister erstatteten. Anlaß der Verfügung war der Gesetzesentwurf „betreffend die Ergänzung und Abänderung der Allgemeinen Gewerbe-Ordnung sowie die Aufhebung der über die Errichtung von Gewerberäten und verschiedene Abänderungen der Allgemeinen Gewerbe-Ordnung unter dem 9. Februar 1849 erlassenen Verordnung“, den die liberalen Abgeordneten Duncker und Veit für ihre Fraktion (die liberale Fraktion Vincke) am 28. 3. 1860 im Abgeordnetenhause eingebracht hatten und der hauptsächlich auf die Aufhebung der Ver-

²¹ Volkmann, a.a.O., S. 39 f.

²² Hans Mottek: Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, Bd. 2, Berlin 1964, S. 47.

²³ Vgl. z. B. die Positionen von Stadelmann und von Mottek.

²⁴ In: Zentrales Staatsarchiv, Historische Abteilung II, Merseburg, Rep. 120 B I Nr. 62, Bd. 5, Bl. 94 – 99.

ordnung zielte²⁵. Obwohl der Entwurf nicht mehr zur parlamentarischen Beratung kam, löste er eine breite Diskussion in der Öffentlichkeit, besonders in Handwerkerkreisen, aus²⁶. Das Ministerium sah sich veranlaßt, die Frage der Gewerbeordnung, vor allem hinsichtlich der Schutzbestimmungen für das Handwerk, sorgfältig zu überprüfen. Im Ergebnis schien es entschlossen gewesen zu sein, an der Verordnung festzuhalten²⁷; setzte aber, um über die bisherigen Erfahrungen mit ihr ausreichendes Material zu bekommen, die eben erwähnte Umfrage bei den Regierungspräsidenten in Gang. Verlangt wurden darin — verkürzt formuliert — unter anderem ein ausführlicher Bericht über die Entwicklung des Handwerks und des Gewerbes allgemein unter der Herrschaft der Verordnung und eine Stellungnahme über die Auswirkungen einzelner wichtiger Neuregelungen, die durch die Verordnung eingeführt worden waren. Dabei richtete das Ministerium besonderes Augenmerk auf die Bestimmungen, die dem Schutze des Handwerks vor der Konkurrenz der Industrie und des Handels dienen sollten, wie etwa die Beschränkungen bei der Beschäftigung von Handwerksgesellen durch Fabrikunternehmen und bei der Anlage von Magazinen.

Die Berichte der Regierungspräsidenten, denen zum großen Teil die Stellungnahmen der Lokalbehörden und der Handelskammern beigegeben wurden, sind erhalten²⁸ und gestatten ein Urteil darüber, welche Wirkungen die Verordnung in der Praxis auf die Verhältnisse der Handwerker und auf ihre Konkurrenzbeziehungen zu Fabriken und zum Handel gehabt hat. Sie an dieser Stelle in voller Breite vorzuführen, ist nicht möglich. Doch läßt sich bereits aus einer räumlich begrenzten Stichprobe ein brauchbarer Überblick gewinnen. Ausgewählt wurden zwei Provinzen: Brandenburg und die Rheinprovinz. Brandenburg umfaßte mit Berlin die Hauptstadt des Staates und die mit Abstand größte Stadt Preußens; ein Ort, in dem sich wie bei keinem anderen im Lande Groß- und Kleingewerbe im Rahmen der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse einer rasch wachsenden Großstadt ent-

²⁵ Drucksachen Haus der Abgeordneten, Session 1860, Bd. 4, Nr. 159. Über den Gesetzentwurf vgl. Volkmann, a.a.O., S. 122 - 125 und Tilmann, a.a.O., S. 66.

²⁶ Volkmann, a.a.O., S. 125. Zahlreiche Petitionen an das Haus der Abgeordneten und Eingaben an das Ministerium in: Rep. 120 B I 1 Nr. 62, Bd. 5.

²⁷ So der Tenor der Voten der Referenten in: ebd. Besonders hingewiesen sei auf das Votum des Regierungsrats von Aster v. 8. 4. 1860, der als langjähriger Referent für Handwerkerangelegenheiten im Ministerium besonders sachkundig war. Er sah keine dringenden Gründe für die Aufhebung der Verordnung. Eine Rückkehr zur Gewerbeordnung von 1845 werde „bei der überwiegenden Mehrzahl der Meister große Unzufriedenheit erregen“, da die Verordnung zwar nicht alle, wohl aber die wichtigsten Wünsche der Handwerker — Schutz gegen übermäßige Konkurrenz, Erhaltung der Innungen, Zucht und Ordnung unter Lehrlingen und Gesellen — erfüllt habe.

²⁸ In: Rep. 120 B I 1 Nr. 62 adh. 3 - 10 (nach Provinzen geordnet).

winkelten. Die übrige Provinz war für die Landesteile Preußens östlich der Elbe in vieler Hinsicht charakteristisch: niedrige Bevölkerungsdichte, überwiegend großagrarische Wirtschaftsstruktur, wenige und allenfalls mittelgroße Städte, gering entwickeltes Kleingewerbe, kaum Fabrikindustrie, nur schwach entfalteter Handel. Anders die Rheinprovinz. Ein zentraler Ort ersten Ranges fehlte hier. Der nördliche Teil der Provinz, vor allem der Regierungsbezirk Düsseldorf, war der industriell am weitesten ausgebauten Bereich Preußens und zählte zu den wichtigsten Fabrikrevieren des kontinentalen Europa. Die Bevölkerungsdichte war hoch, es gab zahlreiche Städte mit zum Teil beachtlicher Größe. Kleingewerbe und Handel wurden lebhaft betrieben; die Landwirtschaft trat demgegenüber relativ an Bedeutung zurück. Im Süden (Regierungsbezirke Koblenz und Trier) zeigte die Provinz ein ganz anderes Gesicht. Die verhältnismäßig dichte Bevölkerung wohnte überwiegend auf dem Lande; die Städte waren ohne bestimmende Bedeutung und hatten fast alle Kleinstadtcharakter. Das Wirtschaftsleben insgesamt stand auf einer nur wenig entwickelten Stufe: Landwirtschaft, Gewerbe und Handel bewegten sich in kleinen Verhältnissen, Fabriken gab es mit der Ausnahme des Saargebietes kaum.

Die hier angesprochenen Provinzen umfaßten also ein für die Zeit typisches Spektrum unterschiedlich wirtschaftlich und sozial strukturierter und sich unterschiedlich entwickelnder Regionen. Neben zwei „modernen“ Bereichen: der rasch wachsenden zentralen Großstadt und dem schnell expandierenden Industrievier — fanden sich zwei „vor-industrielle“ Gebiete: ein von der großen Landwirtschaft dominierter Raum und ein durch „kleine“ Verhältnisse und ökonomische Zurückgebliebenheit charakterisierter Landesteil. Der Schluß scheint also berechtigt, daß die getroffene Auswahl weitgehend repräsentativ ist für die Rahmenbedingungen, denen sich das Handwerk in Preußen um 1860 gegenüber sah.

Aus dem in den Berichten²⁹ angesprochenen Problemkreis werden hier fünf Komplexe herausgegriffen, die zentrale Fragen der Verordnung³⁰ (und der wirtschaftlichen Situation des Handwerks) berühren:

²⁹ Ausgewertet wurden im folgenden die nachstehend genannten Regierungsberichte (sämtlich in Rep. 120 B I 1 Nr. 62): Regierung Frankfurt/Oder v. 4. 12. 1860 (in: adh. 4, Bd. 1); Regierung Potsdam v. 8. 12. 1860 (in: adh. 4, Bd. 2); Regierung Düsseldorf v. 22. 9. 1860 (in: adh. 10, Bd. 1); Regierung Köln v. 8. 10. 1860 (in: adh. 10, Bd. 2); Regierung Aachen v. 5. 10. 1860 (in: ebd.); Regierung Koblenz v. 25. 10. 1860 (in: ebd.); Regierung Trier v. 20. 10. 1860 (in: ebd.), ferner der Bericht des Beigeordneten Franck, Stadt Köln, an die Regierung Köln v. 8. 9. 1860 (in: adh. 10, Bd. 2).

Soweit andere Berichte herangezogen wurden, sind sie gesondert zitiert.

³⁰ Siehe die einleitenden Ausführungen.

1. die Organisation in Innungen und, damit eng verbunden, die Abgrenzung der Arbeitsbefugnisse der Innungen voneinander,
2. die Regelung der Ausbildungsverhältnisse im Handwerk, besonders die Ablegung von Gesellen- und Meisterprüfungen,
3. die Wirkungen der Bestimmungen, welche die Beschäftigung von Handwerksgesellen in Fabriken einengten,
4. die Beschränkungen für Magazine,
5. die Erfahrungen mit den Gewerberäten.

Generelle Stellungnahmen der Behörden zur Verordnung und zu den Verhältnissen im Handwerk schließen sich an und leiten zum letzten Abschnitt dieses Beitrages, einer zusammenfassenden Beurteilung der Wirkungen der Verordnung auf das Handwerk, über.

Zu 1. Bei den Innungen unterscheiden die Berichte die Frage ihrer Verbreitung (quantitatives Gewicht) von der ihrer Wirkungen (qualitative Bedeutung), auch wenn sie nicht sämtlich auf beide Fragen ausführlich eingehen. Hinsichtlich der *Verbreitung* zeichnet sich ein deutlicher Unterschied zwischen Brandenburg und der Rheinprovinz ab. In Brandenburg hatte das Innungswesen wieder einen erheblichen Umfang angenommen und erfaßte den größten Teil der Meister. Eindrucks voll zeigen das die Zahlen, die dem Bericht der Regierung Potsdam beigegeben sind. Danach gab es 1860 im Bezirk 948 Innungen, davon 63 in Berlin. Von den 23 691 Meistern der Hauptstadt waren 13 503 (= 57 v.H.) in Innungen organisiert³¹, von den (1858) 27 117 Meistern im übrigen Bezirk ca. 22 500 (= 83 v.H.). Diese recht hohen Anteile waren allem Anschein nach in erheblichem Maße der Aufwertung der Innungen durch die Verordnung zu danken. In Berlin, für das Vergleichszahlen zur Verfügung stehen, betrug die Zahl der Innungsmitglieder 1850 lediglich 8 982 Meister; sie war zwischen 1850 und 1860 relativ stärker gewachsen als die Zahl aller in der Stadt ansässigen Handwerksmeister³². Auch der Bericht der Regierung Frankfurt/Oder sprach von wachsenden Mitgliederzahlen.

Die Rheinprovinz bot ein anderes Bild. Am meisten scheint sich das Innungswesen im Bezirk Düsseldorf ausgebreitet zu haben, denn der Bericht der Regierung sprach von einer „größeren Zahl“ von Innungen, ohne diese allerdings konkret zu nennen und die Zahl ihrer Mitglieder zu der Gesamtzahl aller Meister in bezug zu setzen. Allzu groß

³¹ Die Aufteilung auf die einzelnen Innungen nach Jürgen Bergmann: Das Berliner Handwerk in den Frühphasen der Industrialisierung (Einzelveröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin, Bd. 11), Berlin 1973, S. 78 f. Dort auch ein vorzüglicher Überblick über das Berliner Innungswesen (S. 71 - 101).

³² Ebd., S. 80 f.; die Zahl für 1850 (mit Aufgliederung nach Innungen): ebd., S. 78 f.

kann dieser Anteil aber kaum gewesen sein, wenn man die Verhältnisse in den anderen Bezirken der Provinz berücksichtigt. In Aachen gab es insgesamt sechs Innungen, davon fünf in der Stadt Aachen und eine in der Stadt Eupen; alle mit geringer und abnehmender Beteiligung. Im Bezirk Köln hatten sich 16 Innungen gebildet, davon 11 in der Stadt Köln, über deren Umfang und Bedeutung nähere Angaben vorliegen. Danach waren in ihnen 864 von insgesamt ca. 5 200 Handwerksmeistern vereinigt, also nur rund 16 v.H. In den innungsmäßig organisierten Berufen standen den 864 Mitgliedern 2 257 Meister gegenüber, die außerhalb der Innung geblieben waren; der Organisierungsgrad lag also bei knapp 28 v.H. Auch im südlichen Teil der Provinz hatte das Innungswesen nicht Fuß gefaßt. Die Regierung Koblenz sprach von relativ wenigen Organisationen, und im Bezirk Trier gab es nur vier in der Stadt Trier selbst. Sie hatten 1859 191 Mitglieder bei 219 Nichtmitgliedern in denselben Berufen; mithin einen wesentlich höheren Organisierungsgrad als in Köln (rd. 47 v.H.).

Anders als bei der Verbreitung lassen sich bei der Beurteilung der *Wirkungen des Innungswesens* keine ausgeprägten regionalen Unterschiede feststellen. Uneingeschränkt positiv äußerte sich dazu lediglich die Regierung in Frankfurt/Oder, allerdings in sehr pauschaler Weise und ohne mehr als die auch in der Literatur anzutreffenden Standardwertungen wie bessere innere Ordnung des Handwerks, gehobene soziale Stellung der Innungsmitglieder und dergleichen anzuführen. Ähnlich lautete die Stellungnahme des Oberpräsidenten der Rheinprovinz, der meinte, daß die — zwar nur wenigen — Innungen Lebensfähigkeit bewiesen und sich als nicht nachteilig erwiesen hätten³³.

Wesentlich differenzierter und allem Anschein nach stärker an den tatsächlichen Verhältnissen orientiert äußerten sich dagegen einige Regierungen der Rheinprovinz (Düsseldorf, Köln, Aachen). Im Grundsatz übereinstimmend, stellten sie fest, die Innungen seien nach 1849 vor allem von den ärmeren, von der Konkurrenz ihrer wohlhabenderen Mitmeister, des Handels, der Fabriken bedrängten Handwerkern als ein brauchbares Mittel zur Besserung ihrer Lage angesehen worden. Entsprechend hätten sich besonders diese Meister in ihnen organisiert: die besser bemittelten seien mit wenigen Ausnahmen ferngeblieben. Bei dieser Zusammensetzung der Innungen und bei dieser Einstellung ihrer Mitglieder konnte sich ein reges korporatives Leben, ein Gemeinschaftsgeist, der sich etwa in gemeinsamen Einrichtungen für die Innungsangehörigen äußerte, kaum herausbilden. Im Gegenteil: Als die Mitglieder erkennen mußten, daß sie mit den Innungen „das vor-

³³ Bericht des Oberpräsidenten der Rheinprovinz v. 19. 10. 1860 in Rep. 120 B I 1 Nr. 62 adh. 10, Bd. 2.

gestellte Ziel der Privilegien“ (Düsseldorf) nicht erreichten, sahen sie sich „bitter getäuscht“ (Aachen), und das Interesse an den Korporationen ließ zusehends nach. Insgesamt haben also, und hier scheint das Urteil der Regierung Köln auch für die anderen Bezirke der Provinz zuzutreffen, die Innungen „den Erwartungen der Handwerker nur zum geringsten Teile entsprochen“; und es wundert nicht, wenn die Regierung Düsseldorf bei den laufenden Verhandlungen der Innungen lediglich Selbstsucht³⁴ und „mangelhafte Kenntnis der eigenen Bedürfnisse und der Stellung des Handwerkers in der bürgerlichen Gesellschaft“ am Werke sah.

Auch die Regierung in Potsdam setzte sich mit dem Problem der Innungen und ihrer Wirkungen auf das Handwerk in ihrem Bericht gründlich auseinander, veranlaßt durch die unterschiedliche Haltung der Magistrate der Städte ihres Bezirks zu dieser Frage. Sie kam dabei zu ähnlichen Ergebnissen wie die genannten Regierungen der Rheinprovinz. Die Mehrzahl der Magistrate — und der Regierungspräsident trat dieser Auffassung ausdrücklich bei — sprach den Innungen eine positive Wirkung auf das Handwerk ab: Von einer Kräftigung des Zusammenhalts, von einem regen korporativen Leben könne keine Rede sein; wohlhabende Meister blieben den Organisationen fern; allgemein lasse das Interesse der Handwerker an den Innungen nach. Unter den Städten, deren Magistrate im Gegensatz dazu eine Festigung des Zusammenhalts der Innungsmeister beobachtet hatten, nahm Berlin als Hauptstadt eine besondere Stellung ein. Allerdings räumte auch der Berliner Magistrat Mängel ein und beanstandete vor allem ein geringes Interesse der Mitglieder, besonders der „intelligenteren und wohlhabenderen“, an den Innungsangelegenheiten. Die Regierung war aber, darüber hinausgehend, der Ansicht, der Bericht des Magistrats trage den tatsächlichen Verhältnissen nicht genügend Rechnung, ganz abgesehen davon, daß Berlin als Residenzstadt nicht typisch sei. Einrichtungen zur Gewerbeförderung hätten die Innungen kaum hervorgebracht: nur zwei Zeichenschulen (für Maler und für Klempner) bei 63 Innungen, und so seien ihre Leistungen für die Handwerker nur gering einzuschätzen³⁵. Es komme hinzu, daß „von der berühmten Standesehrre ... (nur) noch selten etwas zu bemerken“ sei. Streitigkeiten

³⁴ In diesen Zusammenhang paßt gut ein Bericht aus Remscheid (Bürgermeister von Remscheid an Regierung Düsseldorf v. 16.8.1860 in: Rep. 120 B I 1 Nr. 62 adh. 10, Bd. 1), die dortige, inzwischen wieder eingegangene Innung der Feilenhauer habe in den Zeiten guten Geschäftsganges durch Vereinbarungen ihrer Mitglieder untereinander hohe Preise festgesetzt, und die Kaufleute hätten diese zahlen müssen.

³⁵ Der Bericht übersieht dabei das rege genossenschaftliche Leben, das sich in den fünfziger Jahren, teilweise auf der Grundlage der Innungsorganisationen, im Berliner Handwerk entwickelt hatte. Vgl. dazu *Bergmann*, a.a.O., S. 83 – 85.

zwischen Meistern, Gesellen und Lehrlingen träten stark hervor; der Magistrat zu Berlin habe davon in den vergangen acht Jahren 11 994 zu regeln gehabt³⁶.

Alles in allem überwogen also im Untersuchungsraum die negativen Urteile über die Wirkungen des Innungswesens, wobei zu beachten bleibt, daß sich diese Urteile überwiegend auf Fakten, die positiven Meinungen dagegen ausschließlich auf pauschale Wertungen stützten, die nicht näher belegt wurden. Weitere Bedenken gegen die Innungsorganisation leiteten sich aus dem Problem der *Abgrenzung* der Arbeitsbereiche der einzelnen Vereinigungen ab. Denn die Existenz einer Innung für einen Handwerksberuf (oder mehrere Berufe) setzte notwendig voraus, daß die Tätigkeitsfelder dieses Berufs (oder dieser Berufe) genau festgelegt waren — anderenfalls ließen sich unerträgliche Kompetenzüberschneidungen zwischen den Innungen nicht vermeiden.

Diese Abgrenzung der Innungen gegeneinander hatte schon im „Alten Handwerk“ (Jürgen Bergmann) vor den Reformen zu den schwierigsten und umstrittenen Fragen gehört. In der Zeit der Industrialisierung mit ihrem gegenüber der vorindustriellen Epoche wesentlich rascheren Wechsel und Wandel von Produkten und Arbeitsmethoden mußte sie noch heikler werden. Die Regierungsberichte aus der Rheinprovinz sind in diesem Punkte allerdings wenig ausführlich — nicht erstaunlich, wenn man sich an die geringe Zahl von Innungen in diesem Raum erinnert, die das Problem kaum aufkommen ließ. Düsseldorf meldete freilich, bei der Abgrenzung sei es oft zu unerquicklichen Zänkereien der Handwerker gekommen. Größere Beachtung verdienen wegen des erheblich höheren Organisationsgrades die Berichte aus der Provinz Brandenburg. Und hier zeigten sich denn auch die Querelen in aller Deutlichkeit, so daß die Frankfurter Regierung resignierte: Die Abgrenzung sei „kaum durchzuführen“, ließ sie sich vernehmen. Auch die Potsdamer Regierung wandte sich „gestützt auf die Voten aller Magistrate der Städte im Bezirk, gegen eine starre Umschreibung der einzelnen Handwerke, da sie praktisch nicht zu realisieren sei und nur zu zahlreichen Streitigkeiten führe und führe. Aufschlußreich der Hinweis aus Berlin, dort habe sich im Laufe der Zeit aus den tatsächlichen Bedürfnissen heraus eine faktische Abgrenzung der einzelnen Berufe gleichsam von selbst ergeben, in die man mit gesetzlichen Bestimmungen nicht eingreifen solle.“

Zusammenfassend überwiegt der Eindruck, daß die Wiederbelebung des Innungswesens durch die Verordnung nicht allzu erfolgreich war.

³⁶ Zu den Spannungen zwischen Meistern und Gesellen vgl. auch ebd., S. 94 – 96.

Im Westen blieb das Interesse daran ohnehin nur gering. Wo sich dagegen Innungen bildeten — und in der Provinz Brandenburg geschah das in erheblichem Umfange — schlossen sich in ihnen in der Regel nicht alle Meister des Handwerks zusammen, sondern zumeist nur die ökonomisch und sozial schwächeren. Sie erhofften sich von der Innung Schutz vor der Konkurrenz und damit eine Verbesserung ihrer Lage. Sicherlich haben hier — rückblickend idealisierend überhöhte — Erinnerungen an die marktordnenden Funktionen der Zünfte (mit ihrer grundsätzlichen Wettbewerbsfeindlichkeit) großen Einfluß ausgeübt und die Illusion erweckt, die neue Ordnung des Handwerks durch die Verordnung bringe gleichsam von selbst die „gute alte Zeit“, den vielzitierten „goldenen Boden“ des zünftigen Handwerks zurück³⁷. Die Chancen, die das Innungswesen durch eine Verstärkung der Kooperation, durch die Schaffung gemeinschaftlicher Einrichtungen wie Fortbildungsschulen und dergleichen, kurz durch die Förderung des gemeinschaftlichen Elementes durchaus bot, wurden demgegenüber kaum gesehen. Vielmehr scheint der Illusion die Ernüchterung, dieser die Enttäuschung, die allmähliche Abkehr vom Institut der Innung gefolgt zu sein. Dies zumindest von der Form der Innung, wie die Verordnung sie geschaffen hatte, also vom fakultativen Zusammenschluß. Der Gedanke der Zwangsinnung ist dadurch zweifellos gefördert worden; doch wurde er in der Untersuchungszeit noch nicht praktisch.

Zu 2. Ein weiteres Kernstück der Verordnung bildete die Regelung der Ausbildung im Handwerk, konkret die Normierung der traditionellen Berufslaufbahn Lehrling/Geselle/Meister mit den zwischengeschalteten Stationen der Gesellen- und der Meisterprüfung, wobei letztere, wie gesagt, für alle wichtigen Handwerksberufe obligatorisch, d. h. Voraussetzung für die Befugnis zum selbständigen Gewerbebetriebe war. Dieser Zwangscharakter der Bestimmungen rückte sie in das Kreuzfeuer der Kritik; Zustimmung und Ablehnung waren vielleicht bei keiner anderen Regelung der Verordnung so heftig wie hier.

Um so gespannter wird man auf die Erfahrungen mit ihr sein dürfen, über welche die Regierungen ebenfalls zu berichten hatten. Um das Ergebnis vorwegzunehmen: bei der Mehrzahl der Regierungen waren sie negativ. Nach den Beobachtungen des Potsdamer Regierungspräsidenten hatten sich die Bestimmungen über die Prüfungen als „ganz nutzlos“ gezeigt; nicht zuletzt wegen der von Ort zu Ort, von Beruf zu Beruf stark differierenden Anforderungen an die Prüflinge. Auch Düsseldorf verwarf die Prüfungen als nicht bewährt. Sie seien oft eine

³⁷ Daß die Zeit des „Alten Handwerks“ vor den Reformen keineswegs eine „gute Zeit“ für das Handwerk war, steht auf einem anderen Blatt und ist hier nicht weiter zu erörtern. Der Hinweis mag genügen, um die in den Erwartungen der Meister liegende doppelte Illusion deutlich zu machen.

reine Formalität, oft auch ein Instrument des Brotneides mit dem Ziel, sich künftige Konkurrenz möglichst fernzuhalten. Tüchtige Meister gingen kaum in die Prüfungskommissionen; und lediglich ein Zehntel aller Gesellen habe die Prüfung abgelegt. Aachen und Trier trugen gegen die Ausbildungsvorschriften im wesentlichen die eben genannten Argumente vor, wiesen freilich dabei auf die unterschiedlichen Meinungen der Unterbehörden zu diesem Fragenkreis hin. Die Frankfurter Regierung wollte zwar den Ausbildungsgang vom Lehrling über den Gesellen zum Meister und die Gesellenprüfung wegen deren (nicht näher begründeten) positiven Wirkungen auf das Handwerk erhalten sehen, bezeichnete aber die Meisterprüfungen ebenfalls als nicht bewährt. Dies besonders — siehe Potsdam — wegen der zu großen Unterschiede in den Anforderungen, die, zum Beispiel, in kleinen Städten annähernd denen entsprächen, die man in großen bei den Gesellenprüfungen stelle.

Indes fehlte es auch nicht an positiven Stellungnahmen. Die Regierung Koblenz sprach — freilich ohne ihr Urteil näher zu begründen — von günstigen Wirkungen der neuen Ausbildungs- und Prüfungsvorschriften. Zu einem ähnlichen Ergebnis kam Köln als Resümee aus der mehrheitlichen Auffassung der Lokalbehörden. Den Hintergrund dieser Äußerung bildete dabei die Zeit vor 1849, in der sich viele unqualifizierte Personen im Handwerk etabliert hätten und zumeist gescheitert seien: Solche Handwerker „finden sich in fast allen Städten in großer Zahl“. Dieser Umstand wurde ebenfalls in dem Bericht der Stadt Köln stark betont, die auf die Belastung der städtischen Armenkasse durch solche aus der Bahn geworfenen Existenzien hinwies, und auch der Oberpräsident der Rheinprovinz befürwortete trotz aller Kritik, die er am Prüfungswesen ügte, dessen Beibehaltung, weil es eine zu frühe Etablierung der Handwerker verhindere³⁸.

Zweierlei wird aus diesen Berichten, betrachtet man sie zusammenfassend, deutlich. Einmal spiegeln sich in ihnen die wesentlichen Argumente, die in der Diskussion jener Jahre für und gegen eine reglementierte Ausbildung und einen Prüfungzwang im Handwerk vorgetragen wurden. Zum anderen lassen sie erkennen, daß die Gegner solcher Vorschriften um 1860 die Oberhand hatten. Sie konnten für sich die Fakten ins Feld führen, die bereits in der Zunftzeit immer wieder gegen die obligatorischen Prüfungen vorgetragen worden waren, nämlich: Diese böten keinen geeigneten Nachweis der Befähigung, da sie in der Regel entweder bloße Formalitäten seien oder als ein bequemes Mittel zum Fernhalten neuer Wettbewerber mißbraucht würden.

³⁸ s. Anm. 33.

Zu 3. Mit der Einschränkung der Beschäftigung von Handwerksgesellen durch Fabriken betrat die Verordnung erstmals ein Gebiet, auf dem die Interessen von Handwerk und Industrie unmittelbar zusammenstießen. Die Einschränkung war freilich, wie einleitend geschildert, nicht sehr weitgehend; eine ernsthafte Beeinträchtigung der Stellung der Industrie konnte damit kaum verbunden sein. Dennoch fragte das Ministerium in seiner Zirkularverfügung, ob durch die einschlägigen Vorschriften³⁹ nicht den Fabriken Nachteile erwachsen seien. Die Wahl dieser Formulierung ist für den Standpunkt des Ministers aufschlußreich. Nicht eine mögliche Beeinflussung der Lage des Handwerks auf dem Arbeitsmarkt durch Konkurrenz seitens der Industrie interessierte, sondern eine eventuelle Benachteiligung der Fabriken durch zum Schutze des Handwerks erlassene Bestimmungen.

Die Antworten der Regierungen lassen sich deutlich in zwei Gruppen gliedern. Die eine umfaßt die Bezirke, in denen die industrielle Tätigkeit erst in geringem Umfange entwickelt war (Frankfurt/Oder, Koblenz, Trier). Hier waren keine Klagen laut oder Nachteile für die Fabriken bekannt geworden — ein nicht erstaunliches Ergebnis, wenn man die vergleichsweise geringe Zahl der Reibungsstellen zwischen Handwerk und Industrie in diesen Gebieten bedenkt. In den bereits stärker industrialisierten Bezirken — zweite Gruppe — sah es anders aus, am augenfälligsten im Bezirk Düsseldorf. Der „Kampf des Handwerks mit der Industrie“, schrieb die Regierung, sei hier „am hervortretendsten“, und entsprechend suchten die Meister mit allen Mitteln die Beschäftigung von Gesellen in Fabriken zu verhindern. Demzufolge hätten die Bestimmungen den Behörden große Schwierigkeiten bereitet und auch der Industrie Nachteile⁴⁰ gebracht, obwohl sie in der Verwaltungspraxis nie in voller Schärfe angewendet worden seien. (Die dem Bericht der Regierung Düsseldorf beigefügten Stellungnahmen der Handelskammern des Bezirks wiesen mehrfach darauf hin, daß die Praxis die §§ 31 und 32 der Verordnung nicht immer beachtet habe). Auch im Kölner Bezirk hatte es Auseinandersetzungen gegeben, zumal, wie der Bericht der Stadt Köln vermerkte, die Abwerbung geschickter Handwerksgesellen durch Fabriken, die höhere Löhne zahlten, nicht selten sei. Namentlich wurden dabei Maschinen- und Möbelfabriken genannt.

Die Regierung in Potsdam schließlich konnte keine konkreten Fälle für die Benachteiligung von Fabrikanten durch die einschlägigen Vorschriften der Verordnung nennen, verwies aber auf mehrere Streit-

³⁹ In Frage kamen die §§ 31 und 32 der Verordnung; s. die einleitende Darstellung.

⁴⁰ Worin sie bestanden, wird leider nicht gesagt.

fälle, zu denen es in der Vergangenheit deswegen fast ausschließlich in Berlin gekommen sei. Diese, an anderer Stelle archivalisch überliefert⁴¹, lassen zweierlei erkennen: einmal den zähen Kampf der Meister um ihre Positionen, zum anderen die deutliche Tendenz des Ministeriums, die Verordnung im fabrikenfreundlichen Sinne auszulegen und anzuwenden. So entschied es fast immer gegen das Handwerk. Erleichtert wurde diese Praxis durch das Problem, im konkreten Falle zwischen einem noch handwerklichen und einem schon fabrikmäßigen Betrieb zu unterscheiden; dies war manchmal fast unmöglich wegen der breiten Zone des Übergangs zwischen beiden. Für die Regierung in Potsdam war diese Schwierigkeit übrigens der Grund, die Aufhebung der §§ 31 und 32 der Verordnung zu fordern.

Zusammenfassend ist wohl der Schluß erlaubt, daß der (ohnehin nicht starke) Schutz, den die Verordnung dem Handwerk vor dem Wettbewerb der Industrie am Arbeitsmarkt gewähren wollte, nur sehr eingeschränkt wirksam war. Die Meister haben die Möglichkeit, die ihnen die Vorschriften eröffneten, gesehen und sich bemüht, sie zu ihrem Vorteil einzusetzen, wie die zahlreichen Streitfälle belegen. Dabei erzielten sie einige Erfolge, wie der Düsseldorfer Bericht zeigt. Dessen Formulierungen sind freilich zu allgemein, um das Gewicht der „Nachteile“ für die Fabriken (und entsprechend der Vorteile für das Handwerk) abwägen zu können. Die den Meistern durchgängig nicht freundliche Verwaltungspraxis läßt allerdings vermuten, daß diese nicht allzu bedeutend gewesen sind. Vor allem aber: Immer handelte es sich dabei um Einzelfälle, die das grundsätzliche Übergewicht der Industrie da, wo sie mit dem Handwerk unmittelbar in Wettbewerb trat, nicht nachhaltig und allgemein aufheben konnten.

Zu 4. Praktisch ohne Wirkung blieben die Vorschriften, welche das Handwerk vor einer zu starken Konkurrenz der Magazine schützen sollten. Zwei wichtige Gründe dafür nannte die Regierung Frankfurt/Oder in ihrem Bericht. Die Magazine handelten nur wenig mit handwerklich produzierten Waren (weil sie ihren Bedarf überwiegend bei Fabriken deckten), und wenn es doch darauf ankomme, lasse sich das Herstellungsverbot leicht umgehen (indem ein Meister als „Strohmann“ eingestellt werde). Auf einen anderen bedeutenden Punkt machte die Stadt Köln aufmerksam. Zwar seien die Magazine vor allem für die Schneider, Schuhmacher und Tischler schädlich, doch habe der Rat trotzdem den Erlaß des einschränkenden Ortsstatuts⁴² abgelehnt. Der Zusammenhang ist deutlich. In den Ratsversammlungen vieler Städte, nicht nur Kölns, spielten die Kaufleute eine wichtige, oft eine ent-

⁴¹ In: Rep. 120 B I 1 Nr. 65 Bd. 1 und 2.

⁴² § 34 der Verordnung; s. die einleitende Darstellung.

scheidende Rolle, und daß sie zu einer Beschränkung der Magazine — die vielfach ihre Interessen unmittelbar getroffen hätte — die Hand reichten, war wenig wahrscheinlich.

Die übrigen Regierungen gingen auf das Problem nur kurz ein; durchgängig in dem Sinne, die Bestimmung sei nicht — oder kaum — praktisch geworden. Einen Grund dafür nannte nur Koblenz: Die Magazininhaber seien meist Handwerker oder ließen bei kleinen Handwerkern arbeiten. Im übrigen darf man wohl annehmen, daß die oben erwähnten Umstände auch in den übrigen Bezirken wirkten⁴³; in welcher Intensität und Kombination, bleibt allerdings offen.

Zu 5. Schließlich ein Blick auf die von der Verordnung neu geschaffene Institution, die vor allem von den Handwerkern mit großen Erwartungen begrüßt worden war, den Gewerberat. Selten dürfte die Differenz zwischen Hoffnung und tatsächlichem Ergebnis so groß gewesen sein, wie bei ihm. Im folgenden ein knappes Referat der Äußerungen der Regierungen. Frankfurt/Oder: praktisch nicht wirksam geworden; Potsdam: nur ein Gewerberat in Berlin, für Aufhebung der Institution; Düsseldorf: fast alle Gewerberäte wieder eingegangen, für Aufhebung der Institution; Köln: im Bezirk keine Gewerberäte errichtet; Koblenz: nur ein — erfolgloser — Gewerberat in Neuwied, der sich wieder aufgelöst habe; Trier: ein Gewerberat in der Stadt Trier. Aachen äußerte sich nicht.

Desinteresse und Fehlschläge überwogen also bei weitem. Die Regierungsberichte bestätigen damit das Urteil, zu dem schon die Zeitgenossen in ihrer Mehrzahl kamen und das von der neueren Forschung im wesentlichen übernommen worden ist⁴⁴: Die inneren Widersprüche, welche die Gewerberäte wegen ihrer „mangelhaften Konstruktion durch den Gesetzgeber“⁴⁵ von Anfang an bestimmten und die durch spätere Gesetzesänderungen nicht gebessert, eher verschärft wurden, hemmten sie in ihrer Entfaltung und führten zu ihrem raschen unrühmlichen Ende. „Auseinandersetzungen mit den sie bevormundenden Behörden, Schwerfälligkeit der Organisation, das ungleiche Stimmenverhältnis ... der Arbeitnehmer und kleinen Gewerbetreibenden sowie die hohen Kosten, die alle Beteiligten scheuten, hatten diesen gewerblichen Korporationen allgemeine Mißachtung und Lächerlichkeit eingebracht und ihnen schließlich das Grab bereitet“, urteilte H. J. Teuteberg⁴⁶ und nannte damit einige der wichtigsten Ursachen.

⁴³ Der Düsseldorfer Bericht wies ausdrücklich auf die zahlreichen Umgehungen des § 33 der Verordnung hin.

⁴⁴ Vgl. dafür repräsentativ Teuteberg, a.a.O., bes. S. 331 – 334.

⁴⁵ Ebd., S. 334.

⁴⁶ Ebd., S. 333.

Neben der Beantwortung der Einzelfragen nahm die Mehrzahl der Regierungen die Zirkularverfügung zum Anlaß, allgemein über die Wirkungen der neuen Gesetzgebung auf das Handwerk sowie ganz generell über dessen Lage zu berichten. Die Aussagen sind freilich nicht sonderlich präzise (dazu fehlte es den Regierungen an ausreichenden Informationen), geben aber doch einen brauchbaren Einblick in die Situation.

Aus der Provinz Brandenburg liegt eine Stellung der Regierung zu Frankfurt/Oder vor. Die Gewerbegegesetzgebung von 1845/49, so meinte sie, habe keinen „nachteiligen Einfluß auf die Entwicklung des Gewerbewesens und des Handwerkerstandes geübt“, im Gegenteil durch die Belebung der Innungen, die Gründung von Unterstützungs- und Sterbekassen fördernd gewirkt. Dem Handwerk nachteilige Änderungen der Gesetze sollten also unterbleiben, zumal sie „eine tiefe Mißstimmung“ in Handwerkerkreisen hervorrufen würden. Zum gleichen Ergebnis, „im ganzen vorteilhaft“ für das Handwerk, kam auch die Trierer Regierung, räumte allerdings ein, die Bewährungszeit sei für ein abschließendes Urteil noch zu kurz. In der Tat waren nach dem Bericht beigefügten Statistiken einige für die wirtschaftliche Lage des Handwerks wichtige Kennziffern nahezu unverändert geblieben: Die durchschnittliche Betriebsgröße betrug 1848: 1,17, 1859: 1,25, und der Anteil der besteuerten an der Gesamtzahl der Meister hatte sich lediglich von 5,2 v.H. 1850 auf 5,9 v.H. 1860 erhöht. Schließlich sah der Bericht aus Koblenz ebenfalls kein praktisches Bedürfnis dafür, die Vorschriften zu ändern, die sich als für das Blühen des Gewerbes „wohl geeignet“ erwiesen hätten.

Die Stimmen aus den stärker industrialisierten Bezirken klangen indes anders. Düsseldorf: Zwar sei die Verordnung vom Handwerk begrüßt worden, weil sie ihm große Vorteile zu bringen schien. Doch habe es sich „sofort bei deren praktischer Ausführung gezeigt, wie wenig das darin befolgte System den Wünschen und Bedürfnissen des hiesigen Handwerks entspricht“, was im folgenden, an Hand der oben im einzelnen dargestellten Punkte, näher belegt wird. Immerhin, so merkt der Bericht noch an, war im Bezirk in 40 Jahren Gewerbefreiheit „neben einer riesenhaft anwachsenden Industrie ein tüchtiger Handwerkerstand bestehen geblieben“ — womit indirekt die Umorientierung der Gewerbepolitik 1849 als im Grunde überflüssig kritisiert wird. Auf den Interessenkonflikt zwischen Industrie und Handel auf der einen, dem Handwerk auf der anderen Seite machte die Regierung Aachen aufmerksam. Lediglich die Handwerker hätten, beflügelt durch „übertriebene Hoffnungen“, 1849 die Verordnung begrüßt, die übrigen Handel- und Gewerbetreibenden des Bezirks sie dagegen „mit ent-

schiedener Ungunst aufgenommen“. Diese Haltung habe die Durchführung der Verordnung erschwert und verspätet, und sie sei auch heute noch verbreitet. Lediglich dem Handwerk seien die Illusionen vergangen und hätten bitterer Enttäuschung Platz gemacht. Der Bericht der Stadt Köln schließlich betonte, auch das neue Gewerberecht habe den Konkurrenzdruck der Fabriken und der Magazine auf das Handwerk ebensowenig wie dessen Verelung hindern können, eine wachsende Zahl von Meistern wechsle aus dem besteuerten in den steuerfreien Stand über (dies als für die Behörden deutlichstes Zeichen des wirtschaftlichen Absinkens⁴⁷⁾). Die Handwerker hätten das im Prinzip auch eingesehen, denn ihre Äußerungen gingen dahin: Die Verordnung bringe ihnen nicht viel, weil sie bemüht sei, Anstoß bei der Industrie zu vermeiden.

III.

Einleitend wurde gefragt: Welche Wirkungen hat die Verordnung vom 9. Februar 1849 für das Handwerk, besonders für dessen wirtschaftliche Lage, entfaltet? Und weiter, einen wichtigen Aspekt dieser Frage betonend: Gewährte die Verordnung dem Handwerk eine entscheidende Hilfe bei seiner Auseinandersetzung mit dem „großen Kapital“ in Fabriken und Magazinen? Auf Grund der Regierungsberichte von 1860, die eben vorgestellt wurden, soll jetzt, abschließend, versucht werden, diese Fragen für den Untersuchungsraum zu beantworten. Dabei bietet es sich an, zugleich die Wertung der Verordnung in der bisherigen Forschung — siehe Teil I — anhand dieser Quellen kritisch zu überprüfen.

Bevor das geschieht, sind freilich einige, die Aussagekraft der Regierungsberichte einschränkende Bemerkungen am Platze. Die erste zielt auf den geringen zeitlichen Abstand zwischen der Verordnung und dem Berichtsjahr. Ein Jahrzehnt war eine knappe, wahrscheinlich zu knappe Zeit, um langfristige Entwicklungstendenzen in einem großen Wirtschaftsbereich mit einiger Sicherheit auszumachen. Die zweite muß auf die nicht immer ausreichende Sachkompetenz der Regierungen hinweisen. Es dürfte deutlich geworden sein, daß trotz des Bemühens um eine sorgfältige Berichterstattung unzureichende Informationen, in einigen Fällen wohl auch mangelnder Sachverstand der Referenten den Wert der Stellungnahmen minderten; an die Stelle von Fakten trat

⁴⁷ Über die Vermögens- und Einkommensverhältnisse Kölner Handwerksmeister vgl. Pierre Ayçoberry: Probleme der Sozialschichtung in Köln im Zeitalter der Frühindustrialisierung, in: Wolfram Fischer (Hrsg.): Wirtschafts- und sozialgeschichtliche Probleme der frühen Industrialisierung (Einzelveröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin, Bd. 1), Berlin 1968, S. 519 – 524.

gelegentlich die Wiedergabe gewerbepolitischer Maximen. Das weist auf eine dritte Einschränkung. Die Berichterstatter waren in die gewerbepolitische Auseinandersetzung ihrer Zeit verstrickt; „Objektivität“ im strengen Sinne kann man von ihnen auch dann kaum erwarten, wenn man annimmt, sie seien redlich darum bemüht gewesen.

Schließlich ein vierter, grundsätzlicher Punkt. Auf die wirtschaftliche Lage des Handwerks und ihre Änderungen wirkten zahlreiche Einflüsse ein, und nichts spricht dafür, daß die Gewerbebesetzgebung unter ihnen der entscheidende Faktor gewesen sei. Waren aber auch noch andere Umstände maßgebend, so bleibt zu prüfen, welches Gewicht der Änderung der gewerblichen Rechtsordnung durch die Verordnung im Rahmen aller die Handwerksentwicklung beeinflussender Faktoren zukam. Dahinter steht nichts anderes als das Problem der Zurechnung, also die Entscheidung der Frage, ob und inwieweit ein bestimmtes sozialökonomisches Faktum — hier die Entwicklung des Handwerks im Untersuchungsgebiet in einer bestimmten Zeit — einem anderen Faktum — hier die Verordnung von 1849 — als von diesem bedingt zugerechnet werden kann. Das Problem ist wegen der ökonomischen Interdependenz im allgemeinen nicht zufriedenstellend zu lösen; allenfalls sind Annäherungen möglich.

Aus diesen Ausführungen läßt sich sogleich eine wichtige Folgerung ableiten: Wirkungen, fördernde oder hemmende, die von der Verordnung auf die Gesamtentwicklung des Handwerks im Untersuchungsgebiet ausgingen, lassen sich nicht mit hinreichender Sicherheit feststellen. Zwar scheinen nach dem augenblicklichen Forschungsstand die fünfziger Jahre des 19. Jahrhunderts für das Handwerk und seine wirtschaftliche Lage günstig gewesen zu sein⁴⁸, und es ist nicht zu erkennen, warum das nicht auch für die hier behandelten Räume zugetroffen haben sollte. Doch ist damit noch nicht gesagt, daß diese im ganzen positive Situation ausschließlich oder zumindest überwiegend auf die das Handwerk begünstigenden Vorschriften der Verordnung zurückzuführen war. Das nachzuweisen, dürfte angesichts der vielfachen sozialökonomischen Kräfte, die auf das Handwerk in diesem Jahrzehnt wirkten, nicht möglich sein — es sei nur an die Industrialisie-

⁴⁸ Nähere Angaben dazu bei Wolfram Fischer: Die Rolle des Kleingewerbes im wirtschaftlichen Wachstumsprozeß in Deutschland 1850 - 1914, in: Wolfram Fischer: Wirtschaft und Gesellschaft im Zeitalter der Industrialisierung (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft, Bd. 1), Göttingen 1972, S. 338 - 348 und bei Karl Heinrich Kaufhold: Das preußische Handwerk in der Zeit der Frühindustrialisierung, in: Wolfram Fischer (Hrsg.): Beiträge zu Wirtschaftswachstum und Wirtschaftsstruktur im 16. und 19. Jahrhundert (Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge, Bd. 63), Berlin 1971, S. 169 - 193.

rung und die mit ihr verbundene Umwälzung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturen hingewiesen.

Zwischen der Verordnung und der wirtschaftlichen Lage des Handwerks lassen sich also unmittelbar keine Beziehungen herstellen. Doch gibt es einen anderen, indirekten Weg, der zu zwar nicht präzisen, aber doch befriedigenden Antworten auf die oben formulierten Probleme führt. Ansatzpunkt ist dabei die Frage nach den Erfahrungen, die in der praktischen Arbeit mit der Verordnung gemacht wurden. Denn wenn sich herausstellen sollte, daß (im Extremfall) die Verordnung in der Praxis nicht oder nur in unbedeutendem Maße angewendet wurde, wird sie auch keine oder nur unbedeutende Wirkungen entfaltet haben. Zwischen Art und Maß der Ausführung und den Einflüssen auf das Handwerk besteht also eine gewisse Korrelation.

Über Art und Maß der Ausführung erlauben die Regierungsberichte — trotz der oben gemachten Einschränkungen — recht genaue Angaben. Sie zeigen einmal, daß einige Vorschriften so gut wie gar nicht realisiert worden sind, nämlich die Bestimmungen über die Magazine und die Gewerberäte. Konfrontiert mit den Verhältnissen und den Forderungen des gewerblichen Alltags, erwiesen sie sich als „Schreibtischkonstruktionen“, über die man zur Tagesordnung übergang. In einem anderen Falle wendete die Behördenpraxis das Gesetz so, daß seine Absichten nur sehr begrenzt verwirklicht wurden: Bei den Auseinandersetzungen um die Beschäftigung von Handwerksgesellen in Fabriken entschied die Verwaltung im Zweifel zuungunsten der Handwerker und machte damit die ohnehin nur schwache Schutzwirkung der Verordnung nahezu hinfällig. Eine solche Umkehrung der eigentlichen Intentionen des Gesetzes führten schließlich bei einigen Regelungen die Handwerker selbst herbei, indem sie in ihrer Mehrzahl die Innungen nicht als eine genossenschaftliche Organisation zur Förderung ihrer Wettbewerbsfähigkeit, sondern als ein Instrument der Interessentenpolitik ansahen und die Gesellen- wie die Meisterprüfungen weniger unter dem Aspekt der Leistungssteigerung als vielmehr dem einer Regulierung der Konkurrenz in ihrem Beruf betrachteten.

Summiert man diese Erfahrungen eines Jahrzehnts, so ist der Mißerfolg der Verordnung augenscheinlich. Vor allem für das wichtigste Problem des Handwerks, seine Auseinandersetzung mit den Fabriken und Magazinen, hatte sie nichts Entscheidendes geleistet. Die betroffenen Handwerker bestätigten dieses weitgehende Versagen denn auch durch ihre Haltung gegenüber dem Gesetz. Anfängliche Begeisterung und hoch gespannte Erwartungen einer Wende zum Besseren hin wichen der Ernüchterung, der Enttäuschung, ja der Ablehnung. Aus alledem scheint die Folgerung gerechtfertigt, die Verordnung vom

9. Februar 1849 habe die wirtschaftliche Lage des Handwerks und seine Entwicklung in den fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts nicht wesentlich beeinflußt.

Damit bestätigen und vertiefen die Regierungsberichte von 1860 im ganzen das bisherige Ergebnis der neueren Forschung: relative Wirkungslosigkeit der Verordnung⁴⁹. Zugleich gewinnt auch die Auffassung weiter an Wahrscheinlichkeit, die eigentliche Absicht der Regierung sei es gewesen, mit dem Gesetz die erregten Handwerkermassen zu beruhigen und die Agitation der Handwerkerbewegung aufzufangen⁵⁰.

Sind so die einleitend formulierten Fragen auch beantwortet, wäre es doch verfrüht, schon hier abzubrechen. Denn die Regierungsberichte weisen auf eine wichtige Differenzierung, deren das bisherige Ergebnis bedarf: nach bereits stärker und nach erst schwach industrialisierten Regionen. Was bisher gesagt wurde, galt für die Gebiete mit breiter entfalteter Fabrikation in besonders ausgeprägtem Maße. Vor allem in den täglichen Auseinandersetzungen des Handwerks mit der Industrie und den Magazinen erwies sich die Verordnung schnell als eine stumpfe Waffe, wie gezeigt wurde. Wo diese Konkurrenz dagegen nur in Ansätzen vorhanden war, also in den erst schwach industrialisierten Bezirken, fällt das Urteil günstiger aus. Die Regierungen sprachen hier im allgemeinen von Bewährung des neuen Gesetzes, und auch von größerer Mißstimmung der Handwerker war nicht die Rede. Das erstaunt im Grunde nicht. Wo das Handwerk im allgemeinen noch in seiner gewohnten ökonomischen und sozialen Umwelt lebte, gab die Verordnung mit Befähigungsnachweis, Wiederbelebung der Innungen usw. einen, und zwar einen wesentlichen Teil des Rahmens zurück, den eine von den Handwerkern nie akzeptierte (und nie verstandene) Gesetzgebung vor einigen Jahrzehnten beseitigt hatte. Nun schien die Welt wieder in der gebührenden Ordnung zu sein. Schien — denn mit dem weiteren Voranrücken der Fabriken und des Handels wurde auch für die Gebiete, die um 1860 noch im Windschatten der Industrialisierung lagen, das Ungenügen der Verordnung in den für die Handwerker wirklich entscheidenden Fragen zunehmend deutlich. Freilich nicht mehr allzu lange. 1869 räumte die Gewerbeordnung für den Norddeutschen Bund mit allen die Gewerbefreiheit beschränkenden Bestimmungen auch die Verordnung vom 9. Februar 1849 hinweg.

⁴⁹ Vgl. dazu bes. M. Tilmann und H. Mottek, s. Anm. 4 und 22.

⁵⁰ Vgl. dazu (neben M. Tilmann) bes. H. Volkmann, s. Anm. 7.

Ökonomische und politische Hintergründe des „Gesetzes über den Absatz von Kalisalzen“ vom 25. 5. 1910

Von *Fritz Blaich*, Regensburg

In der Literatur, die sich mit der Entwicklung der Wirtschaft und der Wirtschaftspolitik im Deutschen Kaiserreich befaßt und die dabei die „Kartellbewegung“ berücksichtigt, gilt meist das „Gesetz über den Absatz von Kalisalzen“ vom 25. 5. 1910 als der Beginn der staatlichen Kartellpolitik in Deutschland¹. Nicht allein, daß der Staat mit diesem Gesetz in das bis dahin unbestrittene Recht der „privaten“ Marktparteien, den Marktprozeß ausschließlich nach ihren Entscheidungen zu gestalten, eingriff. Darüber hinaus nahm er, wie es schien zum ersten Mal, zu der für die Politik und für die Wissenschaft noch verhältnismäßig neuartigen Organisationsform der Kartelle Stellung, indem er ein „Zwangskartell“ zur Beseitigung der Überkapazitäten und zur Verhinderung eines als unlauter erachteten Wettbewerbs in der Kaliwirtschaft „verfügte“². In Wirklichkeit aber schuf das Gesetz, so wie es vom Reichstag verabschiedet und dann im Reichsgesetzblatt verkündet wurde, kein staatliches Zwangskartell, sondern allenfalls ein Quotenkartell mit einer staatlichen Beteiligung³. Dennoch hatte die Reichsregierung ursprünglich den Plan verfolgt, der Kaliwirtschaft ein „Zwangskartell“ aufzuerlegen. Zu diesem Zweck hatte sie dem Reichstag sogar einen detaillierten Gesetzentwurf unterbreitet, in dem ein-

¹ Vgl. z. B. die Periodisierung der deutschen Kartellpolitik bei *Heinrich Antepohl*, *Wandlungen in der staatlichen Kartellpolitik Deutschlands*, Diss. Köln 1938.

² So urteilen z. B. *Robert Liefmann*, *Die Unternehmungen und ihre Zusammenschlüsse*. Band 2: Kartelle, Konzerne und Trusts, 8. Aufl., Stuttgart 1930, S. 263/264; *Hermann Levy*, *Industrial Germany. A Study of its Monopoly Organizations and their Control by the State*, Cambridge 1935, S. 35; *Rudolf Isay*, *Die Geschichte der Kartellgesetzgebungen*, Berlin 1955, S. 33; *Fritz Voigt*, Art. „Unternehmungszusammenschlüsse, (III) Staatliche Politik“, in: *HdSW* 10, 1959, S. 572; *Veit Holzschuher*, *Soziale und ökonomische Hintergründe der Kartellbewegung*, Diss. Erlangen—Nürnberg 1962, S. 89; *Gustav Stolper*, *Karl Häuser*, *Knut Borchardt*, *Deutsche Wirtschaft seit 1870*, 2. Aufl., Tübingen 1966, S. 55; *Hans-Heinrich Barnickel*, *Kartelle in Deutschland. Entwicklung, theoretische Ansätze und rechtliche Regelungen*, in: Ders. (Hrsg.), *Theorie und Praxis der Kartelle*, Darmstadt 1972, S. 20.

³ Auf diesen Sachverhalt verweisen *Siegfried Tschierschky*, *Zur Reform der Industriekartelle. Kritische Studien*, Berlin 1921, S. 14; *Richard Passow*, *Kartelle*, Jena 1930, S. 131.

deutig die Errichtung eines staatlichen Zwangskartells vorgesehen war. Offenbar haben sich daher die oben erwähnten Autoren, die von einem „Zwangskartell“ sprechen, an dieser Gesetzesvorlage und nicht an dem später verabschiedeten Gesetzestext orientiert⁴. Um so bemerkenswerter ist aber nun die Frage, welche ökonomischen und politischen Kräfte den Umschwung vom staatlichen Zwangskartell zum privatwirtschaftlichen Quotenkartell mit staatlicher Beteiligung bewerkstelligen konnten. Da man dem Reichstag im kaiserlichen Deutschland schon aus verfassungsrechtlichen Gründen gegenüber der Reichsregierung und dem Bundesrat nur eine geringe Manövriertfähigkeit zubilligt⁵, müßte diese Veränderung des Gesetzentwurfes wirtschaftlichen und politischen Interessen zugeschrieben werden, die von außen unter Umgehung des Parlamentes auf die „Reichsleitung“ einwirkten.

Offensichtlich greift diesen Gedanken ein Vertreter der marxistischen Wirtschaftstheorie auf. Ernest Mandel nämlich stellt die These auf, die allgemeine Kartellisierung der Industrie werde immer mehr zur Vorbedingung dafür, „daß die nicht-monopolisierten Sektoren ihre Profitrate halten können“. Da es indessen innerhalb des Kartells stets zu Konflikten unter den Beteiligten komme, gebe es schließlich kein anderes Mittel zur Aufrechterhaltung des Kartellvertrages, „als den politischen Zwang, den Zwang durch den Staat, einzuschalten“⁶. Mandel führt den Beweis für seine These von der notwendigen Entwicklung in Richtung auf die staatliche „Zwangskartellisierung“ mit Hilfe von historischen Beispielen. Er beginnt: „In Deutschland gab es Präzedenzfälle. Auf den Wunsch großer Trusts hin wurde 1910 ein Gesetz erlassen, das die Zwangskartellisierung der kalierzeugenden Gesellschaften vorschrieb“⁷. Zwar erblickt auch Mandel im „Reichskaligesetz“ den Ursprung eines staatlichen Zwangskartells, doch im Unterschied zu den oben erwähnten „bürgerlichen“ Autoren wertet er dieses Gesetz nicht als Maßnahme einer Regierung, die sich verpflichtet fühlte, ordnend in das Marktgeschehen einzugreifen, sondern als den Versuch mächtiger privater Unternehmungen, unter Benutzung der staatlichen Autorität die Höhe ihrer Profitrate zu sichern. Um welche Trusts es sich dabei handelte, verrät Mandel leider nicht⁸.

⁴ Dies vermutet R. Passow, a.a.O.

⁵ Siehe hierzu Ernst Rudolf Huber, Deutsche Verfassungsgeschichte seit 1789, Band III: Bismarck und Reich. Stuttgart usw. 1963, S. 860 ff., ferner Peter Molt, Der Reichstag vor der improvisierten Revolution, Köln usw. 1964, S. 23 f.

⁶ Ernest Mandel, Marxistische Wirtschaftstheorie, Frankfurt/M. 1970, S. 515/516.

⁷ Ebenda, S. 516.

Da also offenkundig über den Ursprung und die Gestaltung des Reichskaligesetzes Unklarheiten bestehen, andererseits aber sowohl „bürgerliche“ wie auch marxistische Autoren diesem Gesetz eine gewisse Bedeutung innerhalb der Entwicklung der deutschen Wirtschaft und der deutschen Wirtschaftspolitik einräumen, scheint es gerechtfertigt, in den folgenden Ausführungen die ökonomischen und politischen Hintergründe dieses Gesetzes zu skizzieren. Ein solches Anliegen erfordert freilich zuvor einen kurzen Überblick über die Entstehung und die Arbeitsweise des Kalisyndikats.

Nach einigen vorausgegangenen vergeblichen Versuchen einer dauerhaften Beschränkung des Wettbewerbs entsteht im Jahre 1888 das Kalisyndikat, das die damals vorhandenen sechs Firmen, die Kali fördern und auf dem Markt anbieten, mit ihren gesamten Produktionsstätten, die im Raum Staßfurt konzentriert sind, umfaßt⁹. Die Leitung des Syndikats setzt die Höhe der Verkaufspreise fest und verteilt die Produktionsmenge, die bei diesem Preis voraussichtlich abzusetzen sein wird, in Form der Produktionsquote auf die einzelnen Mitglieder. Die hohen Kartellpreise und die dadurch realisierbaren hohen Gewinne der kartellierten Werke bilden einen Anreiz für die Gründung immer neuer Kaliwerke, die meist nach kurzem Konkurrenzkampf in das Syndikat aufgenommen werden. Dabei erhalten sie eine Produktionsquote, die zu Lasten der Quoten derjenigen Mitglieder geht, die sich schon längere Zeit im Kartell befanden. Obwohl nun die Nachfrage nach Kali und Kaliprodukten ständig zunimmt, wächst die Zahl der Firmen, die am lukrativen Kaligeschäft teilhaben wollen und die nach einiger Zeit in das Syndikat eintreten, dennoch schneller an. Als Folge sinkt die Produktionsquote, die auf das einzelne Kaliwerk entfällt, stetig ab. Während im Jahre 1900 15 Werke Kali produzieren und dabei einen Anteil von durchschnittlich 6,67 v.H. der Gesamtförderung besitzen, gibt es 1910 bereits 72 Kaliwerke, die freilich nur noch einen durchschnittlichen Produktionsanteil von 1,39 v.H. vorweisen können. Kurz vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges schließlich lauten die entsprechenden Zahlen 149 und 0,67 v.H.¹⁰. Bald wird die Produk-

⁹ Mandel beruft sich auf Charles Bettelheim, L'économie allemande sous le nazisme, Paris 1946, S. 75. Dort aber heißt es lediglich: „Dès 1910, les grandes sociétés de potasse obtenaient une loi formant le cartel obligatoire de la potasse; ...“

¹⁰ Zur Vorgeschichte des Kalisyndikats siehe G. Engelcke, Das deutsche Kalikartell in seiner Entwicklung und gegenwärtigen Gestalt, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik 60, 1894.

¹¹ Siehe hierzu R. Liefmann, Art. „Kaliindustrie“, in: HdStW 5, 4. Aufl., 1923, ferner Rudolf Heimann, Die neuere Entwicklung der Kaliindustrie und des Kalisyndikats, in: Schmollers Jb. für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft 30, 1906, S. 1489 f.; Georg Gothein, Agrarpolitisches Handbuch, Berlin 1910/11, S. 400 f.

tionskapazität der einzelnen Werke nur noch zu einem Bruchteil ausgenutzt, was eine außerordentliche Erhöhung der Stückkosten bedeutet, da die fixen Kosten der Bergbaubetriebe in gleicher Höhe anfallen, ob nun viel oder wenig produziert wird. Hohe Stückkosten wiederum schmälern trotz des vom Syndikat verteidigten relativ hohen Verkaufspreises den Gewinn des einzelnen Produzenten¹¹.

Trotzdem warten auch auf die neugegründeten Unternehmen noch Gewinnchancen, nicht allein wegen des hohen Preisniveaus im Inland, sondern wegen der guten Verdienstmöglichkeiten bei der Ausfuhr von Kaliprodukten. Bis zum Kriegsausbruch besitzt Deutschland nämlich auf dem Weltmarkt eine „natürliche“ Monopolstellung als Kaliproduzent, die das Kalisyndikat in die Lage versetzt, den ausländischen Abnehmern wesentlich höhere Preise abzufordern als den inländischen¹². Die Preisdifferenzierung, die das Syndikat zwischen in- und ausländischen Märkten vornimmt, trifft besonders die Vereinigten Staaten, die nach Deutschland der größte Verbraucher von Kalisalzen zu Düngezwecken sind¹³. Sie bildet auch den Anlaß für das Auftauchen von „Trusts“ auf den deutschen Kalimärkten. Im April 1902 halten sich nämlich Vertreter der Virginia Carolina Chemical Co., die zu den größten amerikanischen Düngemittelproduzenten zählt, vereinfachend auch „Südlicher Düngemitteltrust“ oder kurz „Süd-Trust“ genannt, in Deutschland auf, um sich mit dem Kalisyndikat über Kalilieferungen in die Vereinigten Staaten zu verständigen und um gleichzeitig höhere Rabatte auszuhandeln. Außerdem nehmen die amerikanischen Kaufleute Verbindung zu den wenigen Kaliproduzenten auf, die noch nicht Mitglied des Syndikats sind, was in der Öffentlichkeit sofort als bevorstehender Aufkauf der Außenseiter durch den Trust gedeutet wird¹⁴. Selbst wenn diese Gerüchte den Tatsachen entsprochen hätten, so wäre die Produktionskapazität der Außenseiter viel zu gering gewesen, um die Marktmacht des Syndikats auf den Märkten des In- und Auslandes ernsthaft erschüttern zu können. Da aber in dieser Zeit mehrere deutsche Wirtschaftszweige, insbesondere die Zigarettenindustrie, die Gefahr einer „Vertrustung“ durch ihre kapitalkräftigeren amerikanischen Konkurrenten heraufbeschwören¹⁵, nimmt es nicht wunder, daß auch das Auswärtige Amt und das Preußische Handelsministerium eine „Amerikanisierung“ der Kaliindustrie befürchten, „falls es den

¹¹ Vgl. Werner Fricke, Kollektivmonopole. Die Rolle der Kartelle in der Volkswirtschaft, Heidelberg 1956, S. 79 f.

¹² Vgl. G. Stolper, K. Häuser, K. Borchardt, a.a.O., S. 24 und R. Liefmann, Art. „Kaliindustrie“, a.a.O., S. 464.

¹³ G. Gothein, a.a.O., S. 398.

¹⁴ Alfred Vagts, Deutschland und die Vereinigten Staaten in der Weltpolitik, Band 1, New York 1935, S. 410.

Amerikanern gelingen sollte, durch den Ankauf von Aktien der zu dem Syndikat bereits gehörenden Bergwerke oder auf andere Weise das Syndikat zu sprengen“. Doch zerstreuen sich diese Befürchtungen bald, nachdem bekannt wird, daß die Außenseiter, die gerade über ihre Aufnahme in das Syndikat verhandeln, zur Durchsetzung einer möglichst hohen Beteiligungsziffer die „amerikanische Gefahr“ erfunden haben¹⁶. Irgendeinen Einfluß auf die Träger der deutschen Wirtschaftspolitik erlangt der amerikanische Trust daher nicht.

Im Jahre 1905 unternimmt dann der Bundesstaat Preußen den ersten Versuch zu einer staatlichen Regulierung der Produktion im Kalibergbau. Zu diesem Zweck erläßt er die „lex Gamp“, — so benannt nach ihrem Schöpfer, dem freikonservativen Politiker Freiherr von *Gamp-Massaunen* —, die eine „Mutungssperre“ für Kalisalze verhängt und damit den Erwerb von Kalifeldern durch Privatpersonen untersagt. Dieses Gesetz, das einer uferlosen Ausdehnung des Kaliabbaus vorbeugen und — indirekt — den Kartellpreis stabilisieren soll, leidet jedoch von vornherein an zwei entscheidenden Konstruktionsfehlern¹⁷.

- (1) Das Gesetz verhängt keine sofortige Mutungssperre, sondern räumt den bereits begonnenen Bohrungen eine so großzügige Ablauffrist ein, daß es eine „fieberhafte Mutungs- und Verleihungstätigkeit“ auslöst.
- (2) Die „lex Gamp“ erstreckt sich nicht auf die außerpreußischen Bundesstaaten, und sie gilt auch nicht für die an Kalivorkommen so reiche preußische Provinz Hannover. In diesen Gebieten kann die Bohrungs- und Mutungstätigkeit ungehindert fortgesetzt werden.

Dieses Gesetz, das in Hannover zu einer wahren „Kaliwut“ führt, beschleunigt mithin diejenige Entwicklung in der Kaliindustrie, die der Gesetzgeber mit seinem Erlaß gerade bremsen wollte¹⁸. Gleichzeitig wächst aber auch der Unmut der Unternehmer, die über leistungsfähige Werke verfügen, denn ihre Zugehörigkeit zum Syndikat

¹⁵ Vgl. hierzu *Frank A. Vanderlip*, Amerikas Eindringen in das europäische Wirtschaftsgebiet, 2. Aufl., Berlin 1903; *Hugo von Knebel Doeberitz*, Besteht für Deutschland eine amerikanische Gefahr? Berlin 1904; *F. Hildebrandt*, Amerikanische Konkurrenz-Manöver auf deutschen Industriemärkten, Berlin usw. o. J.

¹⁶ *A. Vagts*, a.a.O., S. 410/11.

¹⁷ Vgl. *Erich Frenkel*, Die preußische Mutungssperre für Kalisalze und Steinkohlen (Die „lex Gamp“). Ein Beitrag zur Aufhebung der Bergbaufreiheit, Diss. München 1913, S. 57 f.

¹⁸ Vgl. *R. Liefmann*, Art. „Kaliindustrie“, a.a.O., S. 564/565; *Kurt Wiedenfeld*, Die Kaliindustrie und das Reichskaligesetz, in: *Schmollers Jb. für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft* 35, 1911, S. 1972/1973.

bedeutet für sie infolge der ständigen Neuaufnahme von Mitgliedern ein stetiges Schrumpfen ihrer ohnehin schon recht schmalen Produktionsquote. Die gereizte Stimmung innerhalb des Kartells führt 1909 zu einer Zerreißprobe, die erneut die amerikanischen Trusts in der deutschen Kaliwirtschaft auftreten lässt. Am 30. 6. 1909 scheitert eine Erneuerung des Syndikatsvertrags, weil sich die Mitglieder über die Quotenaufteilung nicht einigen können. Daraufhin drohen die Vertreter des preußischen Bergfiskus, der auch einige Gruben besitzt, daß, wenn bis Mitternacht das Syndikat nicht wieder zustandegekommen sei, die preußische Bergverwaltung sich an einer Syndikatsbildung nicht mehr beteiligen würde, sondern zu „freihändigen Verkäufen“ übergehen würde¹⁹.

Diese Drohung mit der Einführung des Wettbewerbs auf dem bisher vom Syndikat regulierten Kalimarkt nehmen die Werke „Aschersleben“ und „Sollstedt“ zum Anlaß, um mit dem sogenannten amerikanischen „Nord-Trust“, der sich inzwischen mit dem „Süd-Trust“ den nordamerikanischen Markt für künstliche Düngemittel aufteilt, einen Lieferungsvertrag über 46 000 dz Kali zu stark ermäßigten Preisen abzuschließen. Dieses „Amerika-Geschäft“ erweist sich für die beiden Werke als lukrativ, denn sie können nun ihre Produktionskapazität endlich einmal auslasten, wodurch ihre Stückkosten beträchtlich sinken, und zwar bei Chlorkalium auf 35 % und bei Rohsalzen auf 40 % des Standes vor Abschluß des Vertrages und vor ihrem Austritt aus dem Syndikat²⁰. Mit dieser Marktstrategie schädigen sie allerdings die im „Rumpfsyndikat“ verbliebenen Unternehmer, den preußischen Bergfiskus eingeschlossen, die nun lautstark und für die Öffentlichkeit eindrucksvoll über die „Verschleuderung der deutschen Bodenschätze“ lamentieren und gegen die angebliche Bevorzugung der amerikanischen Landwirtschaft bei gleichzeitiger Benachteiligung der deutschen Bauern zu Felde ziehen²¹. Daß die „Agrarier“ in diesen Chor einstimmen, erstaunt dennoch, wenn man erwägt, daß fast die gesamte Kaliproduktion für die Mineraldüngung verbraucht wird, also letztlich hohe Kartellpreise in der Betriebsrechnung des Landwirts als Kosten zu Buche schlagen. Mag dieser Ausgabeposten auch im Vergleich zu den anderen Kostenarten nicht sonderlich hoch sein, zweifellos ist der deutsche Bauer bei seiner intensiven Wirtschaftsweise wesentlich

¹⁹ R. Liefmann, a.a.O., S. 565. Die Verlängerung des Vertrages war bereits 1908 „in letzter Stunde“ und provisorisch nur auf ½ Jahr erfolgt.

²⁰ Vgl. G. Gothein, a.a.O., S. 401/402; R. Liefmann, a.a.O., S. 565.

²¹ R. Liefmann, Das Reichskaligesetz und seine Bedeutung für eine staatliche Kartellpolitik, in: Recht und Wirtschaft 1, 1912, S. 45/46. Nach Liefmanns Ansicht wäre das „Rumpfsyndikat“ zusammengebrochen, wenn die Regierung nicht eingegriffen hätte.

stärker auf künstliche Düngung angewiesen als der amerikanische Farmer, der verhältnismäßig extensiv wirtschaftet.

Tatsächlich kollidierten bei der Frage um die Preisbildung auf den Kalimärkten die Interessen der Landwirte selbst mit den Interessen ihrer Organisationen. Der einflußreichste landwirtschaftliche Verband, der „Bund der Landwirte“, erhält vom Kalisyndikat finanzielle Zuschüsse für seine politische Agitation. Ferner bezahlt das Syndikat an alle landwirtschaftlichen Organisationen ein Entgelt für Reklametätigkeit und für Absatzvermittlung und schließlich erhalten die Vertrauensmänner des Bundes in den Lokalorganisationen für die von ihnen vermittelten Verkäufe zwei Prozent Provision²². Überdies ist der Bund selbst als Unternehmer in der Kaliwirtschaft tätig, denn er betreibt die Aktiengesellschaft „Ummendorf-Eilsleben“, bei deren Kauf er sich für einen hohen Preis ein Grubenfeld „mit armen Kalisalzen und gestörten Lagerungsverhältnissen“ eingehandelt hat²³. Um so mehr muß er fürchten, daß sein Werk bei Wettbewerb vom Markt verdrängt werden würde und daß die Mitglieder dann dem Vorstand vorwerfen würden, er habe das Vermögen der Organisation „verspekuliert“.

Inzwischen bemüht sich die preußische Regierung erneut um eine Ordnung der Kalimärkte durch staatliche Intervention, die aber, abgesehen vom Mißerfolg der „lex Gamp“, nunmehr schon deswegen auf Reichsebene erfolgen muß, weil inzwischen fast alle Bundesstaaten Kalivorkommen abbauen oder zumindest erschließen. Daher legt der preußische Handelsminister von Sydow dem Reichstag am 14. Februar 1910 den Entwurf eines Gesetzes über den Absatz von Kalisalzen vor²⁴. Der § 1 dieser Gesetzesvorlage beabsichtigt die Errichtung eines Zwangssyndikates: „Kalisalze dürfen von Kaliwerksbesitzern nur durch Vermittlung der auf Grund dieses Gesetzes errichteten Vertriebsgemeinschaft abgesetzt werden.“ Im § 19 wird dem Zwangskartell eine bestimmte Richtung in seiner Absatzpolitik vorgeschrieben, die ganz eindeutig auf einen Protektionismus der deutschen und auf eine Diskriminierung der amerikanischen Landwirtschaft abzielt. Dort nämlich heißt es: „Die Vertriebsgemeinschaft ist verpflichtet, beim Absatz der Kalisalze in erster Linie den inländischen Bedarf zu befriedigen²⁵.“

Trotz der eingehenden Begründung des Gesetzentwurfes in der Vorlage kommt es im Plenum des Reichstags zu einer ausführlichen Debatte über das geplante Kaligesetz. Die Standpunkte der einzelnen

²² Vgl. G. Gothein, a.a.O., S. 404 f. und R. Heimann, a.a.O., S. 1504/1505.

²³ G. Gothein, a.a.O., S. 407.

²⁴ Stenographische Berichte der Verhandlungen des Deutschen Reichstags, Bd. 259, S. 1212.

²⁵ Ebenda, Nr. 219.

Parteien seien daher im folgenden kurz umrissen. Für die stärkste Fraktion im Reichstag, die das Zentrum stellt, sprechen die Abgeordneten Dr. *Heim*, der bei seiner Tätigkeit für verschiedene landwirtschaftliche Organisationen in Bayern Erfahrungen mit dem Kalisyndikat gesammelt hat²⁶, und *Ricklin*, der einen Wahlkreis in Elsaß-Lothringen vertritt, also in einem Bundesstaat mit einer jungen, aufstrebenden Kaliindustrie²⁷. *Heim* bemängelt zunächst die Art der Preiskontrolle im Projekt des Zwangssyndikats, für die der Bundesrat — das Repräsentationsorgan der verbündeten Regierungen — und nicht etwa der Reichstag — die Volksvertretung — zuständig sei. Außerdem kritisiert er die Art der Preisfestsetzung, die nach seiner Überzeugung dem Syndikat zu viel Spielraum für die Übervorteilung des deutschen Landwirts biete. Lobend erwähnt er hingegen die Preis- und Absatzpolitik der beiden Firmen, die als Außenseiter auftraten²⁸. *Ricklin* wendet sich gegen das Zwangssyndikat, weil es durch hohe Kartellpreise und Mengenrestriktionen den bereits existierenden Kalibergwerken eine „Rente“ verschaffe. Überdies sei es kein Unglück, „wenn diejenigen, die unter sehr ungünstigen Verhältnissen produzieren, aus dem Wirtschaftsleben verschwinden, wenn sie auch diejenigen sein sollten, welche wir mit dem Kollektivnamen „preußischer Fiskus“ bezeichnen“²⁹. Hinter diesen Worten spürt man deutlich die Interessen der Kaliindustrie Elsaß-Lothringens, die einen Preiswettbewerb mit den „alten“ Werken Mitteldeutschlands und zumal mit denen des preußischen Bergfiskus nicht zu scheuen braucht, die sich im Gegenteil von einem solchen Wettbewerb eine bessere Auslastung ihrer Produktionskapazität verspricht. Der Sozialdemokrat *Hue* kennzeichnet die Gesetzesvorlage als „Produkt einer Übergangsperiode“, „als eine Bankrotterklärung der privatkapitalistischen Wirtschaft in der Kaliindustrie“. Seine Fraktion werde niemals der „Privilegierung einer Handvoll Großkapitalisten“ zustimmen, erklärt er, sie wolle vielmehr „an die Stelle des Faustrechts im Kampfe um den höchsten Profit die im Interesse der Gemeinschaft nötige Regelung der Produktionsverhältnisse setzen“³⁰. Als Sprecher der „Deutschen Fortschrittlichen Volks-

²⁶ Vgl. Georg Heim, Der deutsche Kalibergbau und die Kaligesetzgebung, Regensburg 1911; Hermann Renner, Georg Heim — Der Bauerndoktor. Lebensgeschichte eines „ungekrönten“ Königs, 2. Aufl., München 1961, S. 101 bis 102.

²⁷ Vgl. Max Lauterbach, Der elsässische Kalibergbau, in: Max Schlenker (Hrsg.), Die wirtschaftliche Entwicklung Elsaß-Lothringens 1871 bis 1918, Frankfurt/M. 1931, S. 135 f.

²⁸ Sten. Ber., a.a.O., Bd. 259, S. 1217.

²⁹ Ebenda, S. 1260/1261.

³⁰ Ebenda, S. 1240/1241. Siehe ferner Hues Ausführungen zum Kaligesetz in der Fraktionssitzung vom 5. 2. 1910, in: Erich Matthias, Eberhard Pikart (Hrsg.), Die Reichstagsfraktion der deutschen Sozialdemokratie 1898 bis 1918. 1. Teil. Düsseldorf 1966, S. 225.

partei“ erklärt Bergrat Gothein, zur „Gesundung“ der Kaliwirtschaft bedürfe es einer „Operation“, „das ist der freie Wettbewerb“. Außerdem warnt er vor dem gefährlichen Weg, den die staatliche Wirtschaftspolitik mit dem Kaligesetz einschlagen wolle, „wonach ein Privatsyndikat, das durch eine törichte, vollständig verfehlte Preispolitik, nachdem es jahrelang die Konsumenten geschädigt hat, an den Rand des Abgrunds gekommen ist, dann von Staats wegen erhalten werden soll“. Jede andere Industrie, „die sich heruntergewirtschaftet hat“, fürchtet er, würde dies als Präzedenzfall benutzen, um die gleiche Forderung an den Gesetzgeber zu stellen³¹.

Als Verteidiger der Regierungsvorlage meldet sich aus den Reihen der Konservativen Partei bezeichnenderweise der Vorsitzende des Vorstandes des Bundes der Landwirte, Gustav Roesicke, zu Wort. Er behauptet, das Syndikat habe stets den Grundsatz verfolgt, „der deutschen Landwirtschaft das Kali zu billigeren Preisen zu liefern als dem Ausland“, es habe mithin dafür gesorgt, „daß die Konkurrenz des Auslandes nicht gestärkt werde“, sehr im Gegensatz zu den Syndikaten in der Kohlen- und Stahlindustrie, die ihre Erzeugnisse zum Schaden der deutschen weiterverarbeitenden Industrie im Ausland zu Schleuderpreisen absetzten³². Auch die traditionelle Interessenvertretung der Schwerindustrie im Reichstag, die Nationalliberale Partei, zeigt sich dem Projekt der staatlichen Zwangskartellierung nicht abgeneigt. Ihr Sprecher, der Abgeordnete Haussmann, ein Textilfabrikant aus der „kalireichen“ Provinz Hannover, betont, infolge des natürlichen Monopols, das Deutschland auf den Weltmärkten für Kali besitze und des fehlenden ausländischen Wettbewerbs, sei der Kalibergbau ein besonderer Wirtschaftszweig, an den nicht die üblichen Maßstäbe angelegt werden dürften, zumal „doch sehr große und vaterländische Interessen hier auf dem Spiel stehen, ...“³³.

Angesichts dieser völlig entgegengesetzten Meinungen und Forderungen überträgt der Reichstag die weitere Beratung des „Kaligesetzes“ einer besonderen Kommission, die — entsprechend den Fraktionsstärken im Plenum — aus 28 Abgeordneten besteht³⁴. Die Gegner eines Zwangssyndikats, die Abgeordneten des Zentrums, der SPD und der Deutschen Volkspartei besitzen also dort die Mehrheit. Die Haltung der Nationalliberalen ist schwankend. An einem Zusammenbruch zahlreicher Kaliwerke als Folge der Einführung des Wettbewerbs auf

³¹ Ebenda, S. 1228 und 1231.

³² Ebenda, S. 1236.

³³ Ebenda, S. 1235. Vgl. ferner Hans Jaeger, Unternehmer in der deutschen Politik (1890 - 1918), Bonn 1967, S. 41.

³⁴ Ebenda, Bd. 276, Nr. 475, S. 2365.

den Kalimärkten und der dadurch ausgelösten Verdrängung zahlreicher Grenzbetriebe haben sie zwar kein Interesse, schon deswegen nicht, weil der Betrieb und der ständige Neubau der Produktionsstätten für Kali doch auch eine gewisse Nachfrage nach Maschinen, Baustoffen und anderen Industriegütern verbürgten. Andererseits aber bedeuten ein Zwangsyndikat und eine staatliche Preiskontrolle, wie sie im Regierungsentwurf vorgesehen sind, schon einen erheblichen Eingriff in die Autonomie der Privatwirtschaft³⁵. Die konservativen Abgeordneten, die bedingungslos die Regierungsvorlage unterstützen, ersehen daraus, daß das Projekt eines staatlichen Zwangskartells im Reichstag keine Mehrheit finden wird; sie erkennen aber auch, daß die Front ihrer Gegner nur in negativer Hinsicht, nämlich in der Ablehnung des unter staatlichem Zwang zustandekommenden Syndikats geschlossen ist, sich aber im Hinblick auf positive Vorschläge zur Gestaltung der Kalimärkte in einer Vielfalt unterschiedlicher Meinungen und Forderungen erschöpft. So hat etwa das Zentrum gegen staatliche Interventionen im Kalibergbau nichts einzuwenden, sofern die Abgeordneten des Reichstags in angemessener Weise in den Kontrollinstanzen ein Mitspracherecht erhalten³⁶. Die Linksliberalen hingegen fordern immer entschiedener die Wiederherstellung und Aufrechterhaltung des Preiswettbewerbs in der Kaliwirtschaft³⁷. Die Sozialdemokraten schließlich diskutieren innerhalb der Fraktion als Alternativvorschlag das Projekt eines Reichskalimonopols, in dessen Organisation und Verwaltung den Arbeitnehmern eine Mitbestimmung eingeräumt werden soll: „Die Leitung der Kaliwerke sowie der Absatz ihrer Produkte geschieht unter entscheidender Mitwirkung eines Beirats durch das Reich. Der Beirat setzt sich zusammen aus vom Bundesrat und vom Reichstag ernannten sowie von den Arbeitern und den Betriebsbeamten der Werke in gleicher, geheimer und direkter Wahl gewählten Mitgliedern³⁸.“

Diese Forderung nach Mitbestimmung, die natürlich angesichts der gegebenen politischen Machtverhältnisse keine Aussicht auf Realisierung hat³⁹, bietet indessen die Grundlage für eine Verständigung zwischen den Sozialdemokraten und den Konservativen, die sich inzwischen mit dem Wunsch nach einer staatlichen Beschränkung der Förderung von Kali begnügen, da gegen eine solche „Zwangskontingen-

³⁵ Vgl. hierzu auch die Ausführungen des Ministers Sydow vor dem Reichstag in Sten. Ber., a.a.O., Bd. 259, S. 1212.

³⁶ Vgl. hierzu den bereits erwähnten Diskussionsbeitrag des Kalischverständigen Dr. Heim.

³⁷ Vgl. Sten. Ber., a.a.O., S. 2369/2370.

³⁸ E. Matthias, E. Pikart, a.a.O., S. 268.

³⁹ Vgl. Hans Jürgen Teuteberg, Geschichte der industriellen Mitbestimmung in Deutschland. Ursprung und Entwicklung ihrer Vorläufer im Denken und in der Wirklichkeit des 19. Jahrhunderts, Tübingen 1961.

tierung“ der Produktionsmenge das Zentrum keine Einwände erheben würde. Gegen die Zusicherung der Fraktion der SPD, wenn schon kein Zwangskartell, so doch wenigstens eine Zwangskontingentierung in der Kaliindustrie zu unterstützen, erklären die Konservativen ihr Einverständnis zu gesetzlichen Eingriffen in die Lohn- und Arbeitsverhältnisse in diesem Wirtschaftszweig⁴⁰, die im Gesetzentwurf der Kommission formuliert werden⁴¹: „§ 11.1. Sinkt auf einem Kaliwerk der innerhalb einer Arbeiterklasse im Jahresschnitt für eine regelmäßige Arbeitsschicht gezahlte Lohn unter den für diese Klasse im Durchschnitt der Kalenderjahre 1907 bis 1909 gezahlten Lohn, so tritt für das folgende Jahr eine Kürzung der Beteiligungsziffer des Werkes im gleichen Verhältnis ein, in dem der Lohn der von der Lohnverminde rung am stärksten betroffenen Arbeiterklasse gesunken ist.“

2. Eine Kürzung der Beteiligungsziffer tritt ferner ein, wenn bei einer Arbeiterklasse die regelmäßige Arbeitszeit über die im Jahre 1909 üblich gewesene verlängert wird, und zwar im Verhältnis der Verlängerung bei der am stärksten betroffenen Arbeiterklasse.“

Dieses Zugeständnis, das die Verknüpfung einer bestimmten Höhe der Beteiligung an der Förderung mit einer bestimmten Höhe der aus bezahlten Lohnsumme und einer bestimmten Dauer der Arbeitszeit sicherstellt, fällt den Konservativen allerdings schwer. Der „Central verband Deutscher Industrieller“, der sich, verärgert über die Haltung der nationalliberalen Reichstagsfraktion in der Frage einer staatlichen Kartellaufsicht, inzwischen der konservativen Partei genähert hat⁴², richtet deswegen heftige Vorwürfe gegen die Parteiführung. Auch die Konservativen selbst erblicken in diesem Kompromiß bereits den An satz für eine umfassende staatliche Lohnfestsetzung, doch war „anders“ das Kaligesetz „nicht zu haben“⁴³. Die Sozialdemokraten hingegen müssen sich nachsagen lassen, sie hätten sich durch die „arbeiterfreundlichen Schaumklöße“ ihre Zustimmung zu diesem Gesetz abkaufen lassen, „das jeder vernünftigen Sozialpolitik ins Gesicht schlägt“⁴⁴. Die Abgeordneten der SPD haben freilich zuvor im Plenum wie in der Kommission des Reichstags vergeblich versucht, ihre Vorschläge zur Gestaltung der Kalimärkte durchzusetzen, nämlich die Verstaatlichung

⁴⁰ Zu diesem politischen Tauschgeschäft siehe *Kuno Graf Westarp, Konservative Politik im letzten Jahrzehnt des Kaiserreiches*, Bd. 1: Von 1908 bis 1914, Berlin 1935, S. 336.

⁴¹ Sten. Ber., a.a.O., Bd. 276, S. 2400.

⁴² Siehe *Fritz Blaich, Kartell- und Monopolpolitik im kaiserlichen Deutschland. Das Problem der Marktmacht im deutschen Reichstag zwischen 1879 und 1914*, Düsseldorf 1973, S. 226 - 228.

⁴³ *K. Graf Westarp*, a.a.O., S. 336.

⁴⁴ *G. Gothein*, a.a.O., S. 408.

des Kalibergbaus oder die Errichtung eines Reichshandelsmonopols⁴⁵. Nach dem Scheitern ihrer Projekte muß ihnen jede soziale Verbeserung gegenüber der ursprünglichen Regierungsvorlage willkommen sein, zumal sie hoffen dürfen, die in der Kaliindustrie realisierte Regelung der Entlohnung und der Arbeitszeit werde sich später auf andere Wirtschaftszweige übertragen lassen⁴⁶. Außerdem darf man nicht übersehen, daß die Partei unter den Arbeitern der Kaliindustrie, die sich in der Regel auf ländliche Bereiche erstreckt, noch nicht recht hat Fuß fassen können⁴⁷, so daß sie von ihrem Eintreten für die „Sozialklausel“ im Kaligesetz sicher auch eine werbende Wirkung in der Arbeiterschaft erwartet.

Die Gesetzesvorlage der Kommission, die den Kompromißvorschlag über eine staatliche Begrenzung der Kaliproduktion enthält, wird jedenfalls nach einer zweiten Lesung im Reichstag am 10. 5. 1910 gegen die Stimmen der Elsässer, einiger Linksliberaler und Sozialdemokraten sowie einiger Konservativer, denen die Regelungen über Entlohnung und Arbeitszeit im Kalibergbau nicht gefallen, von der Mehrheit verabschiedet⁴⁸. Bedeutet nun die Zwangskontingentierung der Kaliproduktion, die das Gesetz verfügt, in ökonomischer Sicht etwas wesentlich anderes als das „Zwangskartell“, das in der Gesetzesvorlage der Reichsregierung enthalten war? Gewiß, die Außenseiter haben nun die Möglichkeit, den staatlich festgesetzten Höchstpreis für Kali zu unterbieten. Von dieser Möglichkeit werden sie jedoch kaum Gebrauch machen, denn es ist ihnen verwehrt, ihre Ausbringung nach ihren Absatzchancen hin zu erhöhen, weil ihre Förderquote für eine bestimmte Frist unter Mitwirkung des Staates festgelegt wird. Wirtschaftlich betrachtet ist mithin der Unterschied zwischen Zwangssyndikat und Zwangskontingentierung nicht allzu groß. Folglich können die eigentlichen Urheber des Kaligesetzes — es waren nicht irgendwelche „Trusts“, wohl aber die Mehrheit der Kaliproduzenten, der preußische Bergfiskus und der Bund der Landwirte — auch mit der veränderten Fassung des Gesetzes zufrieden sein. Ihre Profitinteressen sind auch durch das „neue“ Gesetz vorerst gesichert, die Gefahr eines drohenden Preiswettbewerbs auf den Kalimärkten, in dessen Verlauf zweifellos eine große Anzahl von Anbietern vom Markt verdrängt worden wäre,

⁴⁵ Sten. Ber., a.a.O., S. 2370/2371.

⁴⁶ Vgl. hierzu *Hedwig Wachenheim*, Die deutsche Arbeiterbewegung 1844 bis 1914, 2. Aufl., Opladen 1971, S. 494/495.

⁴⁷ Vgl. *Fritz Darmstädtter*, Die Lage der Arbeiter im Kalisalzbergbau, Diss. München 1911, S. 83/84.

⁴⁸ Sten. Ber., a.a.O., Bd. 261, S. 3039 – 3052. Das Gesetz wird veröffentlicht in: RGBl. 1910, Nr. 27, S. 775 – 788. Im Anhang befindet sich die Tabelle mit den Produktionsquoten.

ist gebannt⁴⁹. Unter dem Blickwinkel der innenpolitischen Auseinandersetzungen und der sozialen Spannungen ist jedoch das Reichskaligesetz als ein Erfolg für die Mehrheit der Parteien im Reichstag zu werten.

Insbesondere die Sozialdemokraten, die Linksliberalen und das Zentrum können für sich in Anspruch nehmen, die Gesetzesvorlage, die ihnen die „Reichsleitung“ und die „verbündeten Regierungen“ präsentiert haben, verworfen und durch einen eigenen, mit einer „Sozialklausel“ versehenen Gesetzentwurf, der aus der Arbeit einer Kommission des Reichstags entstanden ist, ersetzt zu haben, und dies trotz der massiven Einflußnahme der Interessenten auf die öffentliche Meinung⁵⁰.

⁴⁹ Freilich nahm trotz oder vielmehr gerade wegen dieses Gesetzes die Profitrate im Kalibergbau ständig ab. Die Durchschnittsförderung eines Kaliwerkes betrug 1911 noch 1,28 Prozent der Gesamtförderung, 1914 aber nur noch 0,67 Prozent. Gleichzeitig war die Zahl der Kaliwerke von 78 auf 149 gestiegen. Vgl. R. Liefmann, Art. „Kaliindustrie“, a.a.O., S. 566.

⁵⁰ „Die Kaliindustriellen entfalteten während der ganzen Zeit der Verhandlungen über den Gesetzentwurf eine so intensive Agitation zur Sicherung ihrer privaten Interessen, wie sie in Deutschland noch nicht vorgekommen war.“ R. Liefmann, Das Reichskaligesetz, a.a.O., S. 46.

Expansion — Integration — Diversifikation

Wachstumsstrategien industrieller Großunternehmen in Deutschland vor 1914

Von *Jürgen Kocka*, Bielefeld

I.

Die Erforschung der deutschen Unternehmer- und Unternehmensgeschichte seit dem späten 19. Jahrhundert liegt sehr im argen. Zwar fehlt es nicht an Studien zu einzelnen Personen und Institutionen, doch mangelt es an empirisch fundierten Synthesen mittlerer Reichweite, die durch Vergleich mehrerer Unternehmen oder durch systematische Behandlung von Unternehmergruppen zu Trendaussagen und Typisierungen, zu Struktur- und Prozeßanalysen vorstießen und diese in die allgemeine wirtschaftshistorische Forschung einzubringen wüßten. Nicht zuletzt scheinen leitende Gesichtspunkte und Fragestellungen knapp zu sein, die eine Bearbeitung dieses Gebietes auf einer Ebene oberhalb *einzelner* Unternehmen und Unternehmer ermöglichen und wirtschaftsgeschichtlich lohnend erscheinen lassen könnten¹.

Neuerdings sind nun von Alfred Chandler und Herman Daems Hypothesen über die Veränderungen der großen wirtschaftlichen Unternehmen im 19. und 20. Jahrhundert und über die Konsequenzen dieser Veränderungen für die wirtschaftliche Entwicklung formuliert worden², die internationale Gültigkeit (für U.S.A., West- und Mittel-

¹ Zum Stand der deutschen Unternehmer- und Unternehmensgeschichte vgl. jetzt zutreffend: *H. Jaeger*, Business History in Germany: A Survey of Recent Developments, in: *Business History Review*, Bd. 48 (1974), S. 28 - 48; vgl. auch *ders.*, Gegenwart und Zukunft der historischen Unternehmerforschung, in: *Tradition*, Jg. 17 (1972), S. 107 - 124 mit interessanten Fragestellungen und Forschungsvorschlägen. — Es ist umgekehrt bezeichnend, daß die neuesten wirtschaftshistorischen Synthesen hierzulande unternehmensgeschichtliche Fragestellungen und Ergebnisse weitestgehend ignorieren. Vgl. *K. Borchardt*, Die Industrielle Revolution in Deutschland, München 1972; *F.-W. Henning*, Die Industrialisierung in Deutschland 1800 - 1914, Paderborn 1973.

² Es handelt sich um Ergebnisse einer Konferenz in Löwen im Sommer 1973, die mittlerweile dem 6. Internationalen Wirtschaftshistoriker-Kongreß in Kopenhagen (19. - 23. August 1974) zur Diskussion vorgelegt wurden (siehe *The International Economic History Association*, Sixth International Congress of Economic History. 5 Themes, Copenhagen 1974, S. 33 - 45); sie wurden

europa sowie Japan) beanspruchen und gegebenenfalls auch der deutschen historischen Unternehmensforschung zur Formulierung übergreifender Fragestellungen und damit als Ansporn dienen könnten. Umgekehrt sollten diese Hypothesen, die primär auf der Basis amerikanischer und westeuropäischer Erfahrungen entwickelt zu sein scheinen, am deutschen Fall überprüft und gegebenenfalls modifiziert werden.

Die im folgenden zu diskutierende Hypothese von Chandler und Daems beschäftigt sich mit typischen Veränderungen der Struktur kapitalistischer Großunternehmen im Zuge der Industrialisierung und mit intersektoralen wie internationalen Ungleichzeitigkeiten dieser Veränderungsprozesse. Sie stellt fest, daß große Unternehmen auf einer fortgeschrittenen Entwicklungsstufe ihre weitere Expansion mit funktionaler Integration und produktmäßiger Diversifikation verbinden. Damit ist gemeint, daß große Industrieunternehmen zunehmend dazu tendieren, neben der Güterproduktion auch die Rohstoffversorgung einerseits und den Absatz der produzierten Güter andererseits selbst zu betreiben und somit verschiedenartige Funktionen (Produktion, Beschaffung, Vertrieb, Transport, Finanzierung etc.) in einer Hand und innerhalb formaler Organisationen zu vereinigen, die in früherer Zeit häufiger durch selbständige, funktional spezialisierte und miteinander nach Marktregeln verkehrende Unternehmen wahrgenommen worden seien (funktionale Integration). Damit ist zum anderen gemeint, daß die Spezialisierung auf ein Produkt oder eine Produktgruppe zunehmend durch breite Fächerung und Herstellung sehr verschiedenartiger Produkte ersetzt wurde, die vielleicht die Herstellbarkeit durch gleiche oder interdependente Technik, die Herkunft aus gleichen oder ähnlichen Rohstoffen bzw. Halbprodukten oder die Absetzbarkeit durch gleiche oder ähnliche Marktorganisationen gemeinsam hatten, die aber auch — je später desto häufiger — keinerlei innere Verbindung aufwiesen (Diversifikation).

Theoretisch sind diese Prozesse häufiger analysiert worden³; historisch versuchen Chandler und Daems zu zeigen, daß solche Tendenzen überall zuerst und vor allem in kapital-, energie- und managementintensiven Industriezweigen aufgetreten sind, besonders dann, wenn

veröffentlicht in: A. D. Chandler Jr. u. H. Daems, Introduction. The Rise of Managerial Capitalism and its Impact on Investment Strategy in the Western World and Japan, in: H. Daems und H. van der Wee (Hrsg.), The Rise of Managerial Capitalism, Den Haag 1974, S. 1 - 34. Dieser Bericht ist stark geprägt von Chandlers früheren Arbeiten. Siehe neben seinem Beitrag in jenem Band vor allem sein „Strategy and Structure. Chapters in the History of the American Industrial Enterprise“ (Cambridge, Mass./London 1962) und seinen in Band 7 der „Cambridge Economic History of Europe“ erscheinenden Beitrag „The United States: Evolution of Enterprise.“

³ Siehe z. B. E. Penrose, The Theory of the Growth of the Firm, Oxford 1959, S. 104 ff.

diese durch interdependent-kontinuierliche Produktionsprozesse (continuous process techniques) und/oder durch die Möglichkeit von Massenproduktion und Massenabsatz gekennzeichnet waren⁴. Sie folgern daraus, daß sich die intersektoralen Verschiedenartigkeiten in der Expansion, Integration und Diversifikation von Unternehmen primär (wenn auch nicht ausschließlich) aus technologischen Besonderheiten der verschiedenen Industriezweige erklären lassen; je nachdem ob die Produktionstechnik „economies of scale“ erlaubte oder aufgrund großer Kapitalintensität die Sicherung von Stetigkeit durch firmeneigene Rohstoffversorgung besonders nahelegte oder aufgrund von Kompliziertheit der Produkte und ihrer Verwendung zur Schaffung der firmeneigenen Vertriebsorganisation anreizte oder Ressourcen entstehen ließ, die alternative Verwendung erlaubten und ggf. nahelegten, wandten sich Unternehmen — trotz entgegenstehender Hemmnisse und Risiken — den Strategien der Integration und Diversifikation zu.

Nach dieser Argumentation sind Integration und Diversifikation — unter bestimmten Bedingungen — wichtige Elemente des technisch-organisatorischen Fortschritts, erhöhen die Produktivität der Produktionsfaktoren und tragen damit zur Sicherung des Erfolges der jeweiligen Unternehmung und zum Wachstum der jeweiligen Volkswirtschaft bei.

Integration und Diversifikation treten nach Chandler und Daems in größerem Maße erst auf relativ späten Stufen der Industrialisierung auf und setzen nicht nur die Existenz hoch entwickelter Technologien, sondern auch den Zugang der betreffenden Unternehmen zu großen und entwickelten Märkten voraus. Sie sind Indikatoren des industriellen Fortschritts. In den USA seien sehr große und hoch integrierte Unternehmen seit dem späten 19. Jahrhundert und deutlich diversifizierte Unternehmen seit etwa 1920 entstanden, während entsprechende Entwicklungen in Europa und Japan erst einige Jahrzehnte später ein-

⁴ In den USA, wo entsprechende intertemporale Vergleiche durchgeführt wurden, sind Montanindustrie und Metallverarbeitung, Nahrungsmittelproduktion, Petroleumverarbeitung, Maschinenindustrie, Chemie sowie Fahrzeugbau mindestens seit Beginn des Jahrhunderts konstant jene Industriezweige, in denen die Konzentration und funktionale Integration am weitesten fortgeschritten waren. Für die Gegenwart läßt sich nachweisen, daß in der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Japan und den Vereinigten Staaten ungefähr dieselben Industriezweige hinsichtlich des Diversifikationsgrades an der Spitze stehen. Dazu gehören Montanindustrie, Chemie, Elektrotechnik und Elektronik, Petroleum, Maschinenbau, Kraftfahrzeugbau und meist auch (nicht aber in Deutschland) die Nahrungsmittelindustrie. Vgl. P. G. Porter und H. C. Livesay, Oligopolists in American Manufacturing and their Products 1909 - 1963, in: Business History Review, Bd. 43 (1969), S. 282 - 98.

setzten — vor allem weil den amerikanischen Großunternehmen früher und deutlicher große entwickelte Massenmärkte zur Verfügung standen⁵.

Als wichtige Folge von Wachstum, Integration und Diversifikation der großen Unternehmen analysieren die Verfasser den Aufstieg des „Manager-Kapitalismus“, den allmählichen, nie vollkommenen Übergang vom Eigentümer-Unternehmen („personal enterprise“), das in der frühen Industrialisierung überwog, über eine Zwischenform („entrepreneurial enterprise“) bis zum Manager-Unternehmen („managerial enterprise“), das unter den größten Firmen der entwickelten kapitalistischen Industrieländer gegenwärtig immer deutlicher vorherrsche. Während im Eigentümer-Unternehmen der (die) Eigentümer sowohl die langfristigen Investitionsentscheidungen wie auch die alltäglichen Leitungssentscheidungen trifft (treffen), ist die Zwischenform des „entrepreneurial enterprise“ dadurch gekennzeichnet, daß die alltägliche Leitung in der Hand von leitenden Angestellten (Managern) liegt, während die langfristigen Investitionsentscheidungen noch in der Hand des Gründers, seiner Familie, Erben und engen Freunde liegen, also in der Hand von Personen und kleinen Gruppen, die zugleich das Unternehmen ganz oder zum großen Teil besitzen; im Manager-Unternehmen schließlich, dessen Kapital weit verstreut ist, treffen angestellte Manager ohne größeren Kapitalbesitz sowohl die alltäglichen Leitungsscheidungen wie die langfristigen Investitionsentscheidungen⁶.

Insofern der Aufstieg des Manager-Unternehmens hauptsächlich als Folge von Wachstum, Integration und Diversifikation der großen Unternehmen analysiert wird, ergibt sich für Chandler und Daems — auch auf der Basis einiger empirischer Vergleiche —, daß jener Aufstieg des „managerial capitalism“, dessen Beginn naturgemäß nicht scharf datiert werden kann, in den USA am frühesten zu verzeichnen war und die später integrierenden und diversifizierenden europäischen Großunternehmen auch in dieser Beziehung um einige Jahrzehnte nachhinkten. — Umgekehrt erleichterte und beschleunigte nach Vermutung der Autoren der Aufstieg der Manager-Unternehmen die weitere Expansion, Integration und Diversifikation, weil nämlich angestellte Manager im Unterschied zu Eigentümer-Unternehmern erwirtschaftete Profite nicht abziehen und anderweitig anlegen konnten, vielmehr mit ihren Karriere-Interessen sehr viel eindeutiger mit der jeweiligen Firma, deren Erfolg — und d. h.: mit deren Stabilität und Expansion — verbunden waren⁷.

⁵ Vgl. *Chandler/Daems*, Introduction, S. 11 - 27.

⁶ Vgl. ebd., S. 5 f.

⁷ Vgl. ebd., S. 15 - 32.

II.

Was läßt sich zu diesen historischen Hypothesen, die hier stark verkürzt wiedergegeben wurden, unter Berücksichtigung der deutschen Entwicklung im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert sagen?

Probleme der Unternehmens-Diversifikation sind in der deutschen Wirtschaftsgeschichte vor allem unter dem Stichwort „vertikale Integration“ untersucht worden⁸. Damit wurde die Aufmerksamkeit auf die Auffächerung der Unternehmenstätigkeiten über verschiedene Industriezweige gelenkt, weniger auf die — wie es scheint, historisch kaum untersuchte — Produkt-Diversifikation innerhalb einzelner Industriezweige. Eine quantitative Erfassung der industriellen Diversifikationstendenzen in der deutschen Wirtschaft seit dem späten 19. Jahrhundert nach dem Beispiel amerikanischer Historiker⁹ dürfte auf sehr schwierige Quellenprobleme stoßen, da die Ausführlichkeit und Kontinuität der deutschen Statistiken auch auf diesem Gebiet hinter den amerikanischen zurückbleiben; doch wäre das Problem einer weiteren Erkundung wert. Auf jeden Fall könnte versucht werden, durch Zusammentragen von einzelnen Informationen aus Industriezweiguntersuchungen, Unternehmensmonographien etc. einen systematischen Überblick über die Geschichte der vertikalen Konzentration in Deutschland — auch über den meist ausschließlich behandelten Montanbereich samt Nachbargebieten hinaus — zu erarbeiten und diesen Überblick durch Erfassung der Auffächerungstendenzen innerhalb einzelner Industriezweige zu ergänzen; es käme dann darauf an, diese Veränderungsprozesse als Bedingung und Folge der Veränderungen von Unternehmensorganisationen, Managementtechniken und unternehmerischen Verhaltensweisen unter sich verändernden technologischen und Marktbedingungen zu analysieren und in ihrer Bedeutung für den ökonomischen Erfolg der betreffenden Unternehmen und

⁸ Vgl. ausgezeichnet: K. Wiedenfeld, Ein Jahrhundert rheinischer Montanindustrie 1815 - 1915, Bonn 1916; ders., Das Persönliche im modernen Unternehmertum [1911], 2. Aufl., Leipzig 1920, S. 78 ff.; ders., Kartelle und Konzerne, Berlin/Leipzig 1927; H. Levy, Industrial Germany. A Study of its Monopoly Organisation and their Control by the State [1935], 2. Aufl., New York 1966; R. Liefmann, Kartelle und Trusts und die Weiterbildung der volkswirtschaftlichen Organisation, 2. Aufl., Stuttgart 1910 (bis 9. Aufl. 1930); W. Herrmann, Entwicklungslinien montanindustrieller Unternehmungen im rheinisch-westfälischen Industriegebiet, Dortmund 1954; E. Maschke, Grundzüge der deutschen Kartellgeschichte bis 1914, S. 30 ff.; O. Dascher, Probleme der Konzernorganisation, in: H. Mommsen u. a. (Hrsg.), Industrielles System und politische Entwicklung in der Weimarer Republik, Düsseldorf 1974, S. 127 - 135.

⁹ Vgl. oben die Untersuchung von Porter/Livesay in Anm. 4. Vgl. aber für die Zeit nach 1945: H. T. Thanheiser, Strategy and Structure of German Industrial Enterprises. Unpublished Doctoral Dissertation, Harvard Graduate School of Business Administration 1972.

für das Wachstum des betreffenden Industriezweigs bzw. der Volkswirtschaft überhaupt einzuschätzen.

Sehr viel weniger noch scheint über die funktionale Integration in der deutschen Industrie des 19. und frühen 20. Jahrhunderts bekannt zu sein, soweit sie nicht in der Literatur über vertikale Integration (im Sinne der Angliederung der Rohstoffbeschaffung und der Vertriebsorganisation durch Herstellerfirmen oder Herstellergruppen) oder in monographischen Untersuchungen von einzelnen Unternehmen oder Branchen mitbehandelt wird. Gleichwohl dürfte die Frage nach der Zusammenfassung mehrerer Funktionen unter dem Dach eines Unternehmens von großer Bedeutung für die Untersuchung der Unternehmensorganisation, des Unternehmerverhaltens und der Managementtechniken, aber auch für die Analyse der Entwicklung gesamtwirtschaftlicher Arbeitsteilung und des technisch-organisatorischen Fortschritts als eines Wachstumsfaktors sein.

Versucht man trotz dieser sehr lückenhaften Materiallage und ohne systematische Erhebungen in sehr vorläufiger Weise über die deutsche Entwicklung im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert zu generalisieren, so wird man feststellen müssen, daß in diesem Zeitraum die Integrations- und Diversifikationstendenzen deutlich zunahmen. Vor allem im Montanbereich, im Schwermaschinenbau, in der elektrotechnischen und in der chemischen Industrie sowie in geringerem Maß auch in anderen Sparten bedeutete Unternehmensexplansion auch zunehmend Ausweitung der Unternehmensaktivität auf neue Produktionsprogramme und neue Funktionen.

Im Montanbereich¹⁰ vergrößerten und vermehrten sich die großen „gemischten“ Konzerne, die von der Kohle- und Erzförderung über die Roheisen- und Stahlerzeugung mehrere Weiterverarbeitungsstufen — zum Teil bis zum Schwermaschinenbau — integrierten; sie bezogen die Verwertung der Nebenprodukte ein und übernahmen meist auch den Groß-Absatz in eigene Regie. Was waren die Antriebe? — Einmal verstärkten technische Neuerungen den Anreiz zur Diversifikation: die Entdeckung der Brauchbarkeit der anfallenden Hochofengase als Energiequelle legte den Hütten die Angliederung von Stahlwerken und Walzstraßen nahe, die damit billiger betrieben werden konnten, während umgekehrt für die Stahlverarbeiter der Anreiz zur Angliederung (oder Neugründung) von Hüttenwerken stieg; die Absicht, tech-

¹⁰ Vgl. vor allem: *Herrmann*, Entwicklungslinien; *Wiedenfeld*, Ein Jahrhundert, S. 77 - 152; *H. G. Heymann*, Die gemischten Werke im deutschen Großeisengewerbe, Stuttgart/Berlin 1904; *A. Troß*, Der Aufbau der Eisen- und eisenverarbeitenden Industriekonzerne Deutschlands, Berlin 1923; *H. Lüthgen*, Das Rheinisch-Westfälische Kohlensyndikat in der Vorkriegs-, Kriegs- und Nachkriegszeit und seine Probleme, Leipzig/Erlangen 1926; *A. Klotzbach*, Der Roheisenverband, Düsseldorf 1926.

nische Vorteile durch Kombination verschiedener Produktionsstufen auszunutzen und damit Ersparnisse bzw. Wettbewerbsvorteile zu erzielen, war ein häufiges Motiv zur Diversifikation. Ein weiterer Antrieb war das Streben, im Interesse der Qualitätsverbesserung die Kontrolle über mehrere Produktionsstufen und über ihre Interdependenz zu besitzen. Mit zunehmender Größe und Kapitalintensität wurde überdies das Bedürfnis nach stetiger, regelmäßiger Kapazitätsauslastung immer vordringlicher. Die größten, wie der Krupp-Konzern und die Gelsenkirchener Bergwerks-AG hatten zu Beginn des Weltkriegs ein Gesamtkapital von 350 bzw. 300 Millionen Mark (davon Aktienkapital jeweils 180 Millionen); sie beschäftigten 80 000 bzw. 30 000 Arbeiter und Angestellte. Angesichts solcher Größenordnung mußte auch die kleinste vom Markt herkommende Produktionsstörung riesige Verluste mit sich bringen; die Ausdehnung in den Rohstoff- und in den Transportbereich hinein diente der Minimierung dieser Risikos: sie erlaubte es, als fixe Selbstkosten stetig zu kalkulieren, was sonst von unvorhersehbaren Marktschwankungen abhängig war; sie diente dem immer wieder betonten Ziel der weitestmöglichen „Marktunabhängigkeit“ der Unternehmen. Schließlich förderte die seit Mitte der 90er Jahre besonders im Kohleabsatz sehr effektive Kartellierung die vertikale Integration: nicht nur erleichterte sie die Unterwerfung des selbständigen Großhandels; sie reizte auch zum Zusammenschluß von Bergwerken und Hütten, da der Selbstverbrauch an Kohle nicht als Teil der Kartellquote galt; sie reizte durch Regulierung der Gewinne auf einem Teilmarkt (etwa Roheisen) zur Ausdehnung in noch nicht scharf kartellierte Bereiche (z. B. Stahlherstellung oder Stahlweiterverarbeitung). Der Hebel zu all diesen Diversifikationen war meist: die Befürchtung, sonst vom Konkurrenten überholt oder/und abhängig zu werden. Angesichts riesiger Produktionssteigerungen der bestehenden Unternehmen gingen Diversifikation und Integration im Montanbereich in den beiden Jahrzehnten vor dem Weltkrieg primär als Einverleibung oder Abhängigmachung bestehender Unternehmen durch die stärkeren, bzw. durch Fusion und Zusammenschlüsse, kaum noch durch Neugründungen vor sich.

In der Elektroindustrie und in der chemischen Industrie wirkten daneben andere Antriebe stärker und nahm die Diversifikation einen anderen Verlauf¹¹. Die Verfügbarkeit eines höchst qualifizierten und

¹¹ Vgl. J. Kocka, Unternehmensverwaltung und Angestelltenschaft am Beispiel Siemens 1847 - 1914, Stuttgart 1969, S. 319 ff., 368 ff.; Georg Siemens, Der Weg der Elektrotechnik, Freiburg/München 1961; P. Czada, Die Berliner Elektroindustrie in der Weimarer Zeit, Berlin 1969; zwei einschlägige Denkschriften von Carl Duisberg, in: Carl Duisberg, Abhandlungen, Vorträge und Reden aus den Jahren 1882 - 1921, Berlin/Leipzig 1923, S. 343 - 369 (1904) und in: Tradition, Jg. 8 (1963), S. 193 - 227 (1915); J. J. Beer, The Emergence of the German Dye Industries, Urbana, Ill. 1959, S. 94 ff., 115 ff.

¹⁴ Schriften d. Vereins f. Socialpolitik 83

teuren „pool“ an vielseitig verwendbaren technischen Kenntnissen und Spezialisten, an einschlägigen Methoden und Maschinen drängte zu seiner möglichst vielseitigen Verwendung angesichts ständig sich neu eröffnender Anwendungsmöglichkeiten. Diversifikation hieß hier zunächst: Bearbeitung des gesamten, immer vielseitiger werdenden technisch-industriellen Bereichs (in der Elektroindustrie etwa: vom Telegrafen bis zum elektrischen Kraftwerk nebst seiner Finanzierung) und Neugründung der entsprechenden Abteilungen, Zweigwerke und Tochtergesellschaften. Expansion durch Einverleibung und Fusion, Diversifikation im Sinne der Angliederung von Grund- und Halbfabrikaten traten hier in erwähnenswertem Maße erst seit den späten 90er Jahren auf. Bereits Mitte der 1880er Jahre bewog überdies die technische Komplexität der hergestellten Produkte und Leistungen die großen Elektro- und Chemieunternehmen zur Übernahme der Handelsfunktion bis hin zum Endverbraucher.

Sehr viel geringer blieben die Diversifikationstendenzen in den weniger kapitalintensiven, aber arbeitsintensiven Fertigindustrien¹². Die großen Maschinenfabriken boten zwar häufig ein sehr breites Produktionsprogramm an, um das Risiko zu verteilen und einen gleichmäßigen Beschäftigungsgrad zu sichern; häufig glaubten sie auch, daß die Käufer möglichst alle Maschinen beim selben Produzenten zu kaufen wünschten. Doch scheint mit der Durchbildung des Marktes und der Intensivierung der Nachfrage der Anteil der eng spezialisierten Maschinenbau-Unternehmen gegenüber der früheren Zeit eher zugenommen zu haben. In der Maschinenbauindustrie wie in allen arbeitsintensiven Zweigen, in denen die Produktionstechnik, das Material oder die geringe, schnell wachsende, bzw. individualisierte Nachfrage das Vorwiegend standardisierter Vorgänge verhinderten (viele Textilbranchen, Lederwaren-Industrie, Keramische Industrie, etc.), wurden Expansion und Diversifikation durch die besonders intensiven Anforderungen an die Unternehmensleitung häufig erschwert.

Aus eben diesem Grund waren Kombinationen von der Grundstoffindustrie über die Weiterverarbeitung und den Schwermaschinenbau bis hin zur Feinindustrie vor dem Ersten Weltkrieg eher die seltene Ausnahme. Auch führten die Diversifikations- und Integrationsprozesse vor 1914 in aller Regel noch nicht zu Konglomeraten, d. h. zu Zusammenfassungen von Produkten, Stufen und Funktionen, die nicht in einer sachlichen (technischen oder kaufmännischen) Beziehung zu-

¹² Vgl. zum folgenden: *Wiedenfeld*, Das Persönliche, S. 78 ff.; *S. Haubold*, Entwicklung und Organisation einer Chemnitzer Maschinenfabrik. Rechts- und staatswissenschaftliche Diss., Bonn 1939, S. 53 - 64; *H. von Beckerath*, Der moderne Industrialismus, Jena 1930, S. 61 f.; *W. Sombart*, Der moderne Kapitalismus, Bd. 3, München/Leipzig 1927, S. 791 ff.

einander standen. Konglomerate traten wohl erst in der Inflation des Krieges und der frühen 1920er Jahre in größerer Zahl auf, als die Flucht in die Sachwerte primäres Kombinationsmotiv wurde und — wie im Falle Hugo Stinnes — zu heterogenen, unstabilen Kombinationen führte¹³.

Ein wichtiger Grund für das weitgehende Ausbleiben kühnerer, weitergreifender und heterogener Kombinationen vor 1914 und für die Instabilität der frühen Konglomerate dürfte die Begrenztheit der verfügbaren Unternehmensleitungs- und Managementtechniken gewesen sein. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts war noch selbst die Zusammenfassung von Hütte und Zeche ein schwieriges Problem industriellen Managements und dürfte auch deshalb — ungeachtet technischer und kaufmännischer Gründe, die dafür sprachen — in manchen Fällen unterblieben sein. Das hochgradig diversifizierte Imperium, das sich Bethel Henry Strousberg in den „Gründerjahren“ um 1870 weit über den Eisenbahnbereich hinaus aufbauen wollte, brach nicht zuletzt aufgrund fehlender Koordinationsmechanismen und mangelhafter Managementtechniken zusammen. Noch zu Beginn dieses Jahrhunderts schreckten die Schwierigkeiten der Unternehmer- und Manageraufgaben, die aus der Verbindung sehr heterogener Branchen resultieren würden, vor allzu kühnen Zusammenfassungen in der Regel ab. Zu verschiedenartig erschien den Akteuren vor 1914 das, was der Leiter eines großen Montanunternehmens und der Leiter eines großen Maschinenbauunternehmens zu tun hatten: jener beschränkte sich auf die oberste Koordination der Produktion und des Absatzes von relativ homogenen Stapel-Gütern; dieser kümmerte sich um eine immer noch äußerst individuelle und wechselnde Produktion, um einzelne Großaufträge und ihre Technik¹⁴. Erst in der späten Zwischenkriegszeit und nach 1945 hörten Organisationsschwierigkeiten und Management-Mängel allmählich und in einer für Deutschland noch zu untersuchenden Weise¹⁵ auf, als Behinderungen und Grenzen von Diversifikation und Integration wirksam zu sein.

Doch schon vor 1914 hinderten die Schwierigkeiten viele Produzenten nicht an der immer häufigeren Angliederung der Handelsfunktion.

¹³ Vgl. P. Ufermann u. C. Hüglin, Stinnes und seine Konzerne, Berlin 1924. — Generell zum Konglomerat: C. D. Edwards, The Significance of Conglomerate Concentration in Modern Economies, in: H. Arndt (Hrsg.), Die Konzentration in der Wirtschaft, 2. Aufl., Berlin 1971, Bd. 1, S. 137 – 157.

¹⁴ Vgl. Wiedenfeld, Ein Jahrhundert, S. 59 ff.; ders., Das Persönliche, S. 82 ff.; F. Redlich, Two Nineteenth-Century Financiers and Autobiographers, in: Economy and History, Bd. 10 (1967), S. 37 – 128, besonders 113 – 128 (über Strousberg).

¹⁵ Für die USA vorbildhaft untersucht bei Chandler, Strategy.

Neben der Elektroindustrie und der Chemischen Industrie bauten auch die Nähmaschinen- und Fahrradproduzenten, die Schreibmaschinen- und Waffenhersteller eigene Absatzorganisationen auf, in denen sich kaufmännische und technische Kompetenzen verbanden. Mit zunehmender Kartellierung nahm etwa der Ruhrkohlenbergbau den Vertrieb der Kohle selbst in die Hand oder ordnete sich die Kohlenhändler unter. Auch die Hut- und Schuhfabrikanten nahmen den Absatz bis zum Endverbrauch in die eigene Hand. Von 500 deutschen Industrieunternehmen, die nach Süd-Amerika ausführten und in einer Umfrage 1906 erfaßt wurden, exportierten direkt und mit eigenen Verkaufsstellen: 290; nur 150 bedienten sich selbständiger Exportkaufleute und 60 taten beides. Bielefelder Wäschefabriken gliederten sich um 1900 nicht nur Webereien an, sondern bauten auch Handelsorganisationen mit eigenen Verkaufsstellen und Reisenden auf. Auch in den meisten Branchen der deutschen Textilindustrie, in denen sich Riesenunternehmen und vertikale Integration weit weniger durchsetzten als in der Montanindustrie, spielte der selbständige Händler als Vermittler zwischen den Produktionsstufen eine sehr viel geringere Rolle als in der zeitgenössischen englischen Textilindustrie. Am ehesten vermittelte der selbständige Handel noch zwischen Gewerbezweigen mit stark spezialisierten und kleinen Betrieben bzw. zwischen diesen und den Verbrauchern, so z. B. in Teilen der Bekleidungs- und der Papierindustrie. Vereinzelt trat die umgekehrte Integrationsinitiative auf: Möbel- und Wäschearausstattungsgeschäfte sowie Warenhäuser machten kleinere Produktionsbetriebe — z. T. auf Verlagsbasis — von sich abhängig oder gliederten sie sich an¹⁶.

III.

Dies sind nur einzelne Schlaglichter, und im übrigen bleibt das Bild noch ungenau. Doch scheinen — um auf die Thesen von Chandler und Daems zurückzukommen — die Diversifikations- und Integrationsprozesse auch im damaligen Deutschland vor allem in den kapital-, energie- und management-intensiven Industrien stattgefunden zu haben und von interdependent-kontinuierlichen Produktionsprozessen und durch die Möglichkeit von Massenproduktion bzw. Massenabsatz gefördert worden zu sein. Auch in Deutschland scheinen sich die intersek-

¹⁶ Vgl. Sombart, Kapitalismus, Bd. 3, 799 ff.; Th. Vogelstein, Die finanzielle Organisation der kapitalistischen Industrie und die Monopolbildung, in: Grundriss der Sozialökonomik, Abt. VI, 2. Aufl., Tübingen 1923, S. 390 - 412; M. Stemme-Sogemeier, Bielefeld und seine Industrie, 3. Aufl., Trautheim 1953, S. 52 ff.; E. Landauer, Handel und Produktion in der Baumwollindustrie, Tübingen 1912; E. Landauer, Über die Stellung des Handels in der modernen industriellen Entwicklung, in: Archiv für Sozialwissenschaften und Sozialpolitik, Bd. 34 (1912), S. 879 - 892.

toralen Unterschiede der Wachstumsmuster weitgehend durch technologische Besonderheiten des Produktionsprozesses zu erklären, der in der einen Sparte „economies of scale“, Rationalisierungsfortschritte, Ersparnisse und Wettbewerbsvorteile aufgrund von Expansion, Diversifikation und Integration erlaubte, in der anderen Branche nicht oder doch nur unter großen Kosten und anderweitigen Nachteilen. Soweit scheint der deutsche Fall die vorangestellten Hypothesen zu bestätigen.

Sehr viel weniger gilt das für die Thesen, die Chandler und Daems hinsichtlich des zeitlichen Rückstands „Europas“ gegenüber den USA bei der Ausbildung diversifizierter und integrierter Großunternehmen aufstellen. Zwar übertrafen die größten amerikanischen Unternehmen vor dem Ersten Weltkrieg die deutschen an absoluter Größe, doch — wie es scheint — kaum an funktionaler Integration und schon gar nicht an produktmäßiger Diversifikation. Jedenfalls waren die Unterschiede, die im Ausmaß von Diversifikation und Integration zwischen der deutschen und der amerikanischen Entwicklung bestanden, sehr viel geringer als etwa die entsprechenden Unterschiede zwischen Deutschland und England, wo bekanntlich die Entwicklung zum Großbetrieb, zur vertikalen Konzentration, zur Diversifikation und zur funktionalen Integration sehr viel langsamer voranschritt als in Deutschland¹⁷.

Wenn dies eine in den Grundzügen richtige Bestandsaufnahme ist, dann dürfte es unmöglich sein, die internationalen Verschiedenartigkeiten im Wachstumsmuster und Wachstumstempo der großen Unternehmen primär aus der Zugänglichkeit zu großen und entwickelten Massenmärkten zu erklären, in der Weise, daß Diversifikations- und Integrationsvorsprünge als Folge des Zugangs zu größeren Märkten verstanden werden¹⁸. Denn es läßt sich wahrscheinlich nicht nachweisen, daß die Märkte, die deutschen Industriellen zur Verfügung standen, bedeutend größer und entwickelter waren als jene, auf die die Produkte englischer Unternehmen gelangen konnten. — Wie erklärt man aber dann diese internationalen Unterschiede in den Wachstumsmustern und -geschwindigkeiten der großen Unternehmen?

Es dürfte viele zusammenwirkende Gründe gegeben haben, die hier nicht gründlich diskutiert werden können und auch noch der

¹⁷ Vgl. die deutsch-englischen Vergleiche bei H. Levy, Industrial Germany; ders., Monopole, Kartelle und Trusts in der Geschichte und Gegenwart der englischen Industrie, 2. Aufl. 1927; Wiedenfeld, Das Persönliche, S. 21 ff.; H. J. Habakkuk, Industrial Organisation. Since the Industrial Revolution, University of Southampton 1968, bes. S. 4 – 15. Eine brauchbare Zusammenfassung der amerikanischen Entwicklung mit der wichtigsten Literatur bei: G. Porter, The Rise of Big Business 1860 – 1910, New York 1973.

¹⁸ So Chandler/Daems — vgl. oben S. 204 f.

Erforschung bedürfen. Möglicherweise spielte tatsächlich die in Deutschland und USA (im Vergleich zu England) größere „Kapitalknappheit“ eine Rolle, die es kleineren Firmen in Deutschland und USA schwerer machte, Kapital aufzutreiben und die umgekehrt den kreditwürdigen Großen mit Zugang zum Kapitalmarkt ein verhältnismäßig größeres Übergewicht gab¹⁹. Möglicherweise wurden die Expansion, die Integration und die Diversifikation industrieller Unternehmen in Deutschland auch dadurch erleichtert, daß — nicht zuletzt aufgrund ausnutzbarer Modelle und Einflüsse aus der wohl entwickelten öffentlichen Bürokratie — Organisations- und Managementtechniken zur Leitung großer komplexer Unternehmen früher zur Verfügung standen bzw. entwickelt werden konnten als in England²⁰.

Jede Erklärung dieser internationalen Unterschiede wird jedenfalls berücksichtigen müssen, daß die diversifizierte und funktional integrierte Unternehmung in Deutschland auch schon in der ersten Phase der Industrialisierung und in der vorindustriellen Zeit nicht völlig fehlte, wenn auch wohl seltener (und natürlich auch in vielen Hinsichten weniger entwickelt) war als in den bisher diskutierten Jahrzehnten um 1900. Dies könnte sowohl an Manufakturen des 17. und 18. Jahrhunderts wie auch an einzelnen Unternehmungen der Industriellen Revolution, insbesondere des Montanbereichs, des Maschinenbaus und anderer Sparten illustriert, wenn auch noch nicht systematisch dargestellt werden²¹. Wahrscheinlich unterschied sich die deutsche Ent-

¹⁹ So *Habakkuk*, *Industrial Organization*, S. 14 f. (unter Berufung auf Lance Davis). — Doch folgt aus der „Kapitalknappheit“, also aus der Knappheit an Ersparnissen, deren Besitzer zu industriellen Investitionen bereit waren, wirklich schlüssig, daß dieses „knappe Kapital“ die Großen bevorzugte? Überdies wäre auf die wachsende Bedeutung der Selbstfinanzierung hinzuweisen und vor allem auf die zahlreichen kleinen und mittleren Unternehmen, die unterhalb der vergleichsweise wenigen Großunternehmen existierten und reüssierten. — Vgl. auch bei *Chandler/Daems*, *Introduction*, S. 22 f. den nicht ausgeführten Hinweis auf die mögliche Bedeutung von Unterschieden in den relativen Faktorkosten für Unterschiede in den Wachstumsmustern der Unternehmen.

²⁰ Vgl. J. Kocka, Family and Bureaucracy in German Industrial Management, 1850 - 1914, in: *Business History Review*, Bd. 45 (1971), S. 133 - 56, bes. 155 f.

²¹ Vgl. etwa F. Redlich, A German Eighteenth-Century Iron Works during its First Hundred Years, in: *Bulletin of the Business Historical Society*, Bd. 27 (1953), S. 69 - 96; K. Groba, Der Unternehmer im Beginn der Industrialisierung Schlesiens, Breslau 1936, S. 6, 12 f.; E. Schremmer, Die Wirtschaft Bayerns, München 1970, S. 523 ff.; O. Dascher, Das Textilgewerbe in Hessen-Kassel vom 16. - 19. Jahrhundert, Marburg 1968, S. 62 ff.; H. Rachel u. P. Wallrich, Berliner Großkaufleute und Unternehmer, Bd. 2, Berlin, 2. Aufl. 1967, S. 209 ff., 253 ff., 351 f.; H. Krüger, Zur Geschichte der Manufakturarbeiter in Preußen, Berlin 1958, S. 63 ff., 233 ff. — zur Diversifikation und Integration der Gutehoffnungshütte um 1830: E. Maschke, Es entsteht ein Konzern, Oberhausen 1969, S. 19 - 31; zur intensiven Diversifikation der „Mechanischen Werkstätte“ Harkorts um 1820: W. Köllmann, Frühe Unter-

wicklung damit von der englischen, in der während der ersten Industrialisierungsphase sehr viel eindeutiger als in Deutschland die kleine, auf ein Produkt oder ganz wenige Produkte spezialisierte, die Be- schaffungs- und Vertriebsfunktion nicht selbst wahrnehmende, sondern selbständigen Kaufleuten („middlemen“) überlassende Fabrik dominiert zu haben scheint²².

Es erscheint am ehesten möglich, diesen britisch-deutschen Unterschied — falls er in aller Vorläufigkeit richtig konstatiert ist — unter Benutzung des Gerschenkronschen Ansatzes²³ als Folge der relativ zu England bestehenden wirtschaftlichen Rückständigkeit Deutschlands und des daraus folgenden schnellen und stoßartigen Charakters der deutschen Industrialisierung zu begreifen: In den meisten deutschen Territorien wuchs die Industrialisierung weniger kontinuierlich aus vorindustriellen Strukturen heraus als in England oder in den Ge- werbegebieten des westlichen Kontinents. Das galt insbesondere an- gesichts der Tatsache, daß die für die deutsche Industrialisierung ent- scheidenden Industriezweige (Eisenbahn, Maschinenbau, Grundstoff- industrie) weniger entwickelte Vorläufer in vorindustrieller Zeit be- saßen als die in der englischen Industriellen Revolution führende Textilindustrie mit ihrer langen und intensiven vorindustriellen Tradition. Das hieß aber, daß offenbar frühe deutsche Unternehmer, insbe- sondere wenn sie sich von dem Modell der westlichen Nachbarn anregen ließen, deren Entwicklungsstand nachzuahmen versuchten und indu- strielle Unternehmen gewissermaßen aus dem Boden zu stampfen ver- suchten, nicht aber auf eine wohlentwickelte gewerblich-kommerzielle Struktur zurückgreifen konnten; weil spezialisierte Zulieferer, Händler und Transporteure in relativ unterentwickelten Gebieten tendenziell fehlten, mußten die dennoch zur Gründung oder schnellen Expansion schreitenden Unternehmer diese Funktionen selbst bzw. mit eigenen Angestellten erfüllen; mangelhaft entwickelte gesamtwirtschaftliche Arbeitsteilung legte so ein von Anfang an höheres Maß an innerbe-

nehmer, in: W. Först (Hrsg.), Ruhrgebiet und neues Land, Köln/Berlin 1968, S. 11 ff.; zu Borsigs ausgreifender Diversifikation um 1840: H. Witt, Die Triebkräfte des industriellen Unternehmertums vor hundert Jahren und heute, Hamburg 1929, S. 93; zu den schlesischen Gründungen: K. Fuchs, Vom Dirigismus zum Liberalismus, Wiesbaden 1970, S. 32 ff.; zu den Montanindustriellen an der Saar: F. Hellwig, Unternehmer und Unternehmensform im saarländischen Industriegebiet, in: Jbb. f. Nationalökonomie und Statistik, Bd. 158 (1943), S. 409, 415; vgl. auch Herrmann, Entwicklungslinien, S. 10, 22 ff. zu Beispielen im Rheinland und Westfalen.

²² Nach Habakkuk, Industrial Organization, S. 4 ff.; ähnlich in USA — vgl. Chandler, The United States (demnächst in Bd. 7 der Cambridge Economic History).

²³ Vgl. A. Gerschenkron, Economic Backwardness in Historical Perspective, Cambridge, Mass. 1962, S. 5 – 51, 353 – 64; ders., Europe in the Russian Mirror, Cambridge, Mass. 1970, S. 86 ff.

trieblicher Arbeitsteilung zwingend nahe²⁴. — Zur Diversifikation drängte die rückständige Situation auch in anderer Weise: Wenig entwickelte und wenig durchsichtige Absatzmärkte ließen es den frühen Unternehmern geraten erscheinen, auf mehr als auf einem Bein zu stehen. Unter frühen Maschinenbauunternehmern galt z. B. die Regel, möglichst alles zu produzieren, weil der Markt nicht aufnahmefähig genug war, um ein eng spezialisiertes Unternehmen zu erhalten²⁵. Dies galt um so mehr, wenn eine Firma auf der Basis importierter technischer Kenntnisse und quasi als Imitation westlicher Vorbilder gegründet wurde und dadurch leicht über eine technologische Ausstattung und Kapazität verfügte, die den aktuellen Bedarf überstiegen und nur durch entschiedene Diversifikation ausgelastet werden konnten. — Andererseits konnten sich frühe Unternehmer in unterentwickelten Gebieten gefahrloser in einen benachbarten Teilmarkt hinein ausdehnen, weil als Folge der geringen Entwicklung auf dem zu erschließenden Teilmarkt keine etablierten tüchtigen Konkurrenten warteten, gegen die man sich erst mühsam hätte durchsetzen müssen.

Es ist einzuräumen, daß manche dieser zur frühen Integration und Diversifikation führenden Rückständigkeitsfolgen an Kraft verloren, je weiter sich die deutsche Wirtschaft entwickelte, je mehr sich die gesamtwirtschaftliche Arbeitsteilung herausbildete und verfeinerte, je größer, aufnahmefähiger und durchsichtiger die Märkte wurden. Entsprechend liefen auch Spezialisierungsvorgänge in der zweiten Hälfte des 19. und dem 20. Jahrhundert ab, nahm in manchen Branchen der Anteil eng spezialisierter und nicht integrierter Unternehmungen zu²⁶. Doch wurden in der frühen Zeit Wachstumsmuster ausprobiert, die zum Teil ihre Entstehungsbedingungen überlebten und als Strukturen und Gewohnheiten noch vorhanden waren, als, wie oben geschildert, erneute Anstöße zur Diversifikation und Integration auftraten, die an jene älteren Traditionen nun anknüpfen konnten.

Doch bleibt auf zwei Konsequenzen der relativen wirtschaftlichen Rückständigkeit Deutschlands hinzuweisen, die ebenfalls die Expansion,

²⁴ Vgl. auch die Beispiele bei P. C. Martin, Frühindustrielles Gewerbe in der Rechtsform der AG, in: W. Fischer (Hrsg.), Beiträge zu Wirtschaftswachstum und Wirtschaftsstruktur im 16. und 19. Jahrhundert, Berlin 1971, S. 204 – 206. Daß maschinierende Textilunternehmen sich in den ersten Jahrzehnten eigene Maschinenbauwerkstätten zulegten, bis sich eine leistungsfähige spezialisierte Textilmaschinen-Produktion entwickelt hatte, ist bekannt und illustriert ebenfalls das hier Gemeinte.

²⁵ Vgl. E. Dittrich (Hrsg.), Lebensbilder sächsischer Wirtschaftsführer, Bd. 1, Leipzig 1941, S. 150 ff. (über den Maschinenbau-Pionier Haubold, der diesen deutsch-englischen Unterschied um 1830 klar erkannte).

²⁶ Doch ist dies kaum erforscht. Vgl. Sombart, Kapitalismus, Bd. 3, S. 792 f., 796 f.

Integration und Diversifikation der deutschen Unternehmen erleichterten bzw. förderten, jedoch im Laufe der Jahrzehnte eher an Wirkungskraft hinzugewannen als verloren: die relative Häufigkeit der Aktiengesellschaft, die im Durchschnitt weniger Barrieren gegen resolute Expansion enthielt als ein Familienunternehmen und — damit eng verbunden — die relative Häufigkeit und Stärke der Investitionsbanken²⁷. Nicht nur erleichterten und förderten diese das Wachstum der von ihnen unterstützten Unternehmen direkt²⁸, sie standen auch in einem engen reziproken Zusammenhang mit der relativen Schwäche des „middleman“, des selbständigen Kaufmanns in der deutschen Industrie; während dieser in England intensiv an der Finanzierung und Kreditierung der Industrie mitwirkte, wurden diese Funktionen in Deutschland häufiger von Banken übernommen. Es erscheint plausibel, daß die starke Tradition des zwischen hoch spezialisierten Industrieunternehmen sowie zwischen diesen und den Verbrauchern nach Gesetzen des Marktes vermittelnden selbständigen Kaufmanns („middleman“) in England ein bedeutsames Hindernis gegen die schnelle Diversifikation und Integration der Industrieunternehmen darstellte, ein Hindernis, das in Deutschland sehr viel seltener existierte²⁹.

²⁷ Zum Zusammenhang zwischen relativer Rückständigkeit und Aktiengesellschaften nebst Investitionsbanken in Deutschland auch: D. S. Landes, *The Structure of Enterprise in the Nineteenth Century. The Cases of Britain and Germany*, in: *XI^e Congrès International des Sciences Historiques*, Rapports V, Uppsala 1960, S. 107 - 28, bes. S. 117 f.; *ebd.*, S. 115 zur großen Reserve von Familienunternehmen gegenüber schneller Expansion.

²⁸ Dazu das Kapitel über Banken und Industrie in meinem Beitrag über „Entrepreneurs and Managers in the German Industrialization“ in Band VII der Cambridge Economic History of Europe (in Vorbereitung).

²⁹ Vgl. zu diesem englisch-deutschen Unterschied: *Vogelstein*, Die finanzielle Organisation, S. 390 f., 393 ff. — Vielleicht förderte die relative ökonomische Rückständigkeit Deutschlands die Integrationstendenzen früher Unternehmen noch über einen anderen Vermittlungszusammenhang: Die Unternehmer jener Zeit scheinen nicht allzu viel über diese Wachstumsstrategien gesprochen zu haben; eine gewisse funktionale Integration scheint ihnen selbstverständlich gewesen zu sein: statt sich von einem Zwischenhändler abhängig zu machen, verkehrte man lieber selbst mit größeren Kunden oder Detailhändlern, wandte man sich lieber selbst an den Zulieferer der Roh- und Halbprodukte, nahm man dessen Funktionen vielleicht gar bald selbst in die Hand; umgekehrt begnügten sich Kaufleute, die an der frühen Industrie Interesse fanden, häufig nicht mit der Finanzierung, der kommerziellen Betreuung und der Beeinflussung des Fabrikanten, sondern sie wurden — wie etwa an den Beispielen Franz Haniel, Matthias Stinnes und Friedrich Grillo im Ruhrbergbau des zweiten Jahrhundertdrittels zu illustrieren wäre — selbst zu industriellen Unternehmern. Wenn hier tatsächlich ein Unterschied zur englischen Industrialisierung mit ihrer schärferen Rollentrennung zwischen Produzenten und „middlemen“ liegt, dann wäre er vielleicht auch sozialpsychologisch zu erklären. Scheinen doch die frühen Fabrikunternehmer häufig ein tiefes Mißtrauen gegenüber dem

Der deutsche Fall wie auch ost-mitteleuropäische und erst recht japanische Beispiele³⁰ zeigen sehr deutlich, daß funktionale Integration und bestimmte Formen der Diversifikation von Unternehmen nicht nur — wie man auf der Basis der englischen und der amerikanischen Entwicklung glauben könnte³¹ — Indikatoren für weit fortgeschrittene Industrialisierung, sondern — in frühen Industrialisierungsphasen — auch Folgen von relativer ökonomischer Rückständigkeit sein konnten, um deren Aufholung es ging. Wie jener Zug zur Größe, zur Integration und zur Diversifikation, der aus den Bedingungen aufzuholender Rückständigkeit resultierte, weiterwirkte und späteren „modernen“ Anstößen zur Expansion, Integration und Diversifikation die Durchsetzung erleichterte, um so vielleicht den Durchbruch technisch-organisatorischen Fortschritts zu beschleunigen, bliebe im Detail zu untersuchen. Dies zu tun hieße: die nachwirkenden Vorteile ursprünglicher ökonomischer Rückständigkeit auf einem kleinen Teilgebiet konkret zu studieren.

IV.

Was bedeutet diese Modifikation der Einschätzung von Expansion, Integration und Diversifikation im internationalen Vergleich für die Analyse des Aufstiegs des Manager-Kapitalismus, für die These vom allmählichen, als Folge von Expansion, Integration und Diversifikation vonstattengehenden Übergang vom Eigentümer-Unternehmen über die Zwischenform des „entrepreneurial enterprise“ zum Manager-Unternehmen³²?

Diese dreifache typologische Unterscheidung, wie sie von Chandler und Daems vorgeschlagen wird, dürfte für die historisch-vergleichende Untersuchung sich verändernder Personalverhältnisse und Motivationen, Herrschafts- und Arbeitsverhältnisse, Organisationsstrukturen und

Weiterverkäufer oder dem Zulieferer besessen zu haben: sich „unabhängig“ zu machen von diesen Leuten, war ein immer wieder auftauchendes, eigentlich aber gar nicht selbstverständliches Motiv. Es könnte sein, daß in Deutschland mit seinen geringen kommerziellen und wirtschaftsbürgerlichen Traditionen jenes fundamentale Vertrauen in das faire Verhalten der anderen auf dem Markt nicht so stark entwickelt war, welches die Voraussetzung ist für ein arbeitsteilig-interdependentes Marktverhalten mit Spezialisierung der einzelnen Personen (und Institutionen) auf jeweils eine Funktion. Möglichst alle Funktionen von der Rohstofflieferung bis zum Endverkauf in der eigenen Hand zu vereinigen, war insofern ein zugleich expansiver und defensiver Wunsch. Doch bleibt das vergleichend zu untersuchen.

³⁰ Vgl. I. Berend, Investment Strategy in East-Central Europe in the 19th - 20th Centuries, in: The International Economic History Association, Sixth International Congress, S. 49; J. Hirschmeier, The Origins of Entrepreneurship in Meiji Japan, Cambridge/Mass. 1966, S. 211 ff.

³¹ So Chandler/Daems, Introduction, S. 15 - 27.

³² Vgl. oben Teil I dieses Aufsatzes.

Entscheidungsprozesse sowie Verhaltensweisen und Wirkungen der sich entwickelnden Großunternehmen äußerst nützlich sein. Geht sie doch über die gängige Zweiteilung zwischen Eigentümer-Unternehmen und Manager-Unternehmen hinaus und stützt sich nicht auf formalrechtliche Unterscheidungskriterien (etwa Personalgesellschaften versus Kapitalgesellschaften)³³. Vielmehr benutzt sie die „Verfassungswirklichkeit“, die tatsächliche Verteilung der Entscheidungsgewalt auf verschiedene Kategorien von Entscheidungsträgern als Unterscheidungskriterium; damit erlaubt sie und zwingt dazu, zwischen Kapitalgesellschaften mit weitgehend verwirklichter Trennung von Besitz und Kontrolle einerseits und andererseits jenen Großunternehmen zu differenzieren, die zwar die Form einer Aktiengesellschaft angenommen haben, jedoch weiterhin von den ehemaligen Volleigentümern auf der Basis deutlicher Aktienmehrheit kontrolliert werden und deshalb kaum als Beispiele der Trennung von Besitz und Kontrolle verstanden werden können. Die Typologie dürfte so einer realistischeren Erforschung der Bedingungen und Folgen der Trennung von Besitz und Kontrolle im aufsteigenden „Manager-Kapitalismus“ dienen.

Zweifellos fördern die schnelle Expansion von großen Unternehmen, ihre Integration und Diversifikation den Aufstieg des Manager-Unternehmens im hier gemeinten Sinn. Die wachsenden Kapitalbedürfnisse und die zunehmende Komplexität sich ausdehnender Riesenunternehmen überfordern meist die Möglichkeiten eines Eigentümer-Unternehmens oder einer einzelnen Familie. Beispiele wie Krupp, Hoesch, Siemens und Oetker³⁴ beweisen jedoch, daß resolute Expansion, Integration und Diversifikation über Jahrzehnte hinweg und mit bemerkenswerter Vollendung in Unternehmen jenes Zwischentyps möglich waren, der hier „entrepreneurial enterprise“ genannt wird. Ob Expansion, Integration und Diversifikation den Durchbruch des Manager-Unternehmens (durch allmähliche Umwandlung oder durch entsprechende Neugründungen) herbeiführten oder nicht, dürfte von verschiedenen Faktoren abhängen, aber sicherlich von keinem mehr, als von der Ver-

³³ So unter Verwendung wechselnder Begriffe: A. A. Berle Jr. und G. C. Means, *The Modern Corporation and Private Property*, New York 1934; J. K. Galbraith, *The New Industrial State*, New York 1967 (Signet Book), Kap. V - XV; P. A. Sweezy und P. M. Baran, *Monopoly Capital*, New York/London 1966, Kap. II und VIII; H. Pross, *Manager und Aktionäre in Deutschland. Untersuchungen zum Verhältnis von Eigentum und Verfügungsmacht*, Frankfurt 1965; H. Steiner, *Soziale Strukturveränderungen im modernen Kapitalismus*, Berlin 1967, bes. S. 57 ff.

³⁴ Vgl. G. v. Klass, *Die Drei Ringe. Lebensgeschichte eines Industrieunternehmens*, 6. Aufl., Tübingen 1966; E. Schröder, *Krupp. Geschichte einer Unternehmerfamilie*, Göttingen 1957; H. Mönnich, *Aufbruch ins Revier — Aufbruch nach Europa: Hoesch, 1871 - 1971*, München 1972; Siemens, *Der Weg*.

fügbarkeit oder Nicht-Verfügbarkeit anlagebereiten Kapitals in der Hand großer einzelner Investoren (z. B. reicher Individuen bzw. Familien oder bestehender großer Unternehmen mit Eigentümer- oder Familienkontrolle) mit engen Kontakten zum betreffenden Wirtschaftszweig. D. h., daß — in Ergänzung der oben vorgestellten Hypothese — Unternehmen vom dritten, dem fortgeschrittensten Typ dann früher entstanden und häufiger waren, wenn a) Strategien der Unternehmens-Expansion, -Integration und -Diversifikation besonders früh und resolut verfolgt wurden; b) in besonders kapital-intensiven Sektoren; c) in neuen Sektoren, deren Expansion weniger leicht auf bestehenden, älteren, genügend erfolgreichen Unternehmen fußen konnte; d) in Regionen oder Ländern von relativer wirtschaftlicher Rückständigkeit, die den Vorsprung der weiter entwickelten Vorbilder durch bewußtes Beschleunigen der Entwicklung und durch importierende Nachahmung statt durch allmähliche Weiterentwicklung eigener Traditionen aufholen wollten; und e) in Ländern, in denen große einzelne Vermögen mit Bereitschaft zur Investition im industriellen Bereich rar waren, entweder weil die Ersparnisse überhaupt zu knapp oder zu verstreut oder in der Hand von Gruppen bzw. Individuen ohne Interesse an industriellen Investitionen waren³⁵.

Die historisch-empirische Bestätigung dieser Thesen, die zunächst nur die Plausibilität für sich haben, könnte wiederum der Vergleich Deutschland-England erbringen, da in der „First Industrial Nation“ die aufgeführten Bedingungen sehr viel weniger gegeben waren als im relativ rückständigen Deutschland. Tatsächlich existierte der Typ des Manager-Unternehmens in Deutschland nicht nur — wie in den meisten Ländern mit nicht-staatlichen Eisenbahnen — in den Eisenbahngesellschaften seit den 1830er/40er Jahren³⁶; er existierte auch seit den

³⁵ Andere Faktoren, die mit darüber entschieden, ob das Unternehmenswachstum die Struktur des „entrepreneurial enterprise“ sprengte oder nicht, liegen auf sozialgeschichtlichem Gebiet: Etwa ist für die Überlebensfähigkeit des Familienunternehmens in AG-Gestalt wichtig, ob die Unternehmerfamilien bereit und fähig sind, sich wie Dynastien zu verhalten, Motivation über Generationen zu erhalten und ausreichend Qualifikationen aufzunehmen, um die Funktionen der Haupt-Entscheidungsträger (allerdings mit der Hilfe von angestellten Experten und Managern) wahrzunehmen. Die Familienstruktur, die in den betreffenden Schichten vorherrschte, bestimmte also mit, ob und wie schnell das Manager-Unternehmen das „entrepreneurial enterprise“ — wenn die anderen Bedingungen ausreichend gegeben waren — verdrängte.

³⁶ Vgl. K. Kumpmann, Die Entstehung der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft 1830 – 1844, Essen-Ruhr 1920. — Vgl. auch R. Fremdling, Eisenbahnen und deutsches Wirtschaftswachstum 1840 – 1879, Diss. Münster 1973. — Eine gründliche Untersuchung der Unternehmensstrategien, Organisationsstrukturen und Verwaltungspraktiken der Eisenbahngesellschaften scheint zu fehlen, obwohl diese Unternehmen auch in Deutschland Pioniere des Manager-Kapitalismus und des industriellen Groß-Managements gewesen

1850er/60er Jahren in der Montanindustrie an Rhein und Ruhr³⁷. Wegen der sehr bedeutenden Kapitalanforderungen der entstehenden Hüttenwerke und Bergwerke mit Schachtbau und wegen der Schnelligkeit der Entwicklung wurden neue Unternehmen bereits häufig als große Aktiengesellschaften gegründet und zwar auf der Basis relativ verstreuten Kapitals, das zum Teil aus anderen Regionen und sogar zum Teil aus dem Ausland kam. Hier wuchs die AG in der Regel nicht aus älteren Familienunternehmen hervor. Der innere Zirkel, der die wichtigsten unternehmerischen Entscheidungen (einschließlich der langfristigen Investitionsentscheidungen) traf und die Macht übernahm, die der preußische Staat in den 1850er und 1860er Jahren aufgab, bestand zwar noch teilweise aus Großaktionären; aber diese besaßen nur selten die Aktienmehrheit; sie kumulierten Verwaltungsrats- und Vorstandssitze und konzentrierten sich voll auf die Leitung der verschiedenen Montanunternehmen, in denen sie Einfluß besaßen; sie waren sachkundig und kannten einander. Neben ihnen standen ehemals der Staatsverwaltung angehörende leitende Angestellte mit Unternehmertugend und -macht. Neben diese beiden Gruppen traten seit den 50er Jahren erstmals in größerem Maße einheimische und bald auch Berliner Bankiers, die die neu entstehenden Aktienbanken als deren angestellte Direktoren vertraten und, im Unterschied zu den älteren Privatbankiers, ihr Recht auf unternehmerische Mitentscheidung stärker geltend machten. In der Krise seit 1857 wurde das Kapital wieder knapp und diese Bankiers, besonders von der Berliner Disconto-Gesellschaft, verstärkten ihren Einfluß. Das Gründungs- und Umgründungsgeschäft der frühen 70er Jahre sah sie auf dem Höhepunkt ihrer Macht.

In anderen Wirtschaftszweigen war der Trend zur tatsächlichen Trennung von Besitz und Kontrolle, vom Eigentümer- zum Manager-Kapitalismus unter Bankeinfluß, langsamer und weniger ausgeprägt. Viele, wohl die meisten der im Boom der 70er Jahre und später entstehenden Aktiengesellschaften gehörten zum Typ des „entrepreneurial enterprise“, besonders da sie sehr häufig aus älteren Personalgesellschaften und Inhaberbetrieben durch Umgründung hervorgingen, so daß oft viel von der alten internen Machtverteilung in der neuen Hülle

sind. Vgl. als Anregung für solch eine Studie die Untersuchung der amerikanischen Eisenbahnen durch *A. D. Chandler Jr.*, *The Railroads: Pioneers in Modern Corporate Management*, in: *Business History Review*, Bd. 39 (1965), S. 16 – 40, und wieder in: *J. P. Baughman* (Hrsg.), *The History of American Management*, Englewood Cliffs 1969, S. 29 – 52.

³⁷ Vgl. auch zum folgenden: *H. Schacht*, Zur Finanzgeschichte des Ruhrkohlen-Bergbaus, in: Schmollers Jahrbuch, N.F., Bd. 37 (1913), S. 162 – 85; *H. Blumberg*, Die Finanzierung ..., in: *H. Mottek u. a.*, *Studien zur Geschichte der industriellen Revolution in Deutschland*, Berlin 1960, S. 185, 196; *F. Schunder*, Tradition und Fortschritt, Stuttgart 1959; *H. Böhme*, Emil Kirdorf, in: *Tradition*, Bd. 13 (1965), S. 252 – 300; Bd. 14 (1969), S. 21 – 48.

weiterlebte. Es gab jedoch lange vor 1900 eine wachsende Anzahl von Manager-Unternehmen in der Elektrotechnischen Industrie — man denke nur an die AEG und Emil Rathenau —, in der Chemischen Industrie — man denke an den wissenschaftlich gebildeten Angestellten Carl Duisberg und seinen Aufstieg bei Bayer Leverkusen —, in anderen Sektoren und seit der Jahrhundertmitte vor allem auch im Bereich der Investitionsbanken. Deren wichtigste wurden schon als Kapitalgesellschaften auf der Basis verstreuten Aktienkapitals gegründet, ihre Direktoren waren angestellte Manager in der Regel wohl ohne großen Kapitalbesitz, die nicht nur die langfristigen Investitionsentscheidungen ihrer eigenen Institutionen bestimmten, sondern auch die wichtigsten Unternehmerentscheidungen vieler großer Industrie-, Handels- und Verkehrsunternehmen stark beeinflußten³⁸.

Sicherlich blieben die voll entwickelten Manager-Unternehmen vor 1914 Inseln in der See der Eigentümer-Unternehmen und „entrepreneurial enterprises“, aber zweifellos glich die deutsche Szene hinsichtlich der Durchsetzung des Manager-Kapitalismus mehr der ähnlich weit — vielleicht weiter — entwickelten amerikanischen als der englischen Situation, wo sich Aktiengesellschaften, echte Manager-Unternehmen und Investitionsbanken sehr viel langsamer herausbildeten als in Mitteleuropa. Wiederum wäre es irreführend, die (schnelle) amerikanische Entwicklung mit der (langsam) europäischen zu konfrontieren, ohne die großen innereuropäischen Unterschiede zu betonen³⁹. Wiederum besteht ein innerer Zusammenhang zwischen relativer Rückständigkeit der gesamtwirtschaftlichen Situation und relativer Modernität der Struktur der größten Unternehmen, die sich in diesen und anderen Hinsichten allerdings scharf von der Masse der koexistierenden kleineren und mittleren Unternehmen unterschieden⁴⁰.

³⁸ Vgl. F. Pinner, Emil Rathenau und das elektrische Zeitalter, Leipzig 1918; F. Fasolt, Die sieben größten deutschen Elektrizitätsgesellschaften, Leipzig 1904; Beer, The Emergence. Zu den Banken: O. Jeidels, Das Verhältnis der deutschen Großbanken zur Industrie ..., Leipzig 1905; J. Riesser, Die deutschen Großbanken und ihre Konzentration ..., 3. Aufl., Jena 1910; M. Gehr, Das Verhältnis zwischen Banken und Industrie in Deutschland seit der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Bankkrise von 1931 ..., Rechts- und wirtschaftswiss. Diss., Tübingen 1949; daneben die bei Jaeger, Business History, S. 34, Anm. 15 aufgeführten neueren Bankgeschichten.

³⁹ So Chandler/Daems, Introduction, S. 22 – 27.

⁴⁰ Zu Parallelen in Ost-Mitteleuropa: I. Berend, Investment Strategies, S. 49, 53.

V.

Für jene „reinen“ Wirtschaftshistoriker, deren Hauptinteresse der Beschreibung und Erklärung des wirtschaftlichen Wachstums gilt, würden diese Überlegungen, Unterscheidungen und Vergleiche wohl erst dann interessant, wenn man die Auswirkung der untersuchten strukturellen und institutionellen Veränderungen auf die Strategien und Verhaltensweisen der Unternehmen und damit auf ihren Beitrag zum wirtschaftlichen Wachstumsprozeß analysieren könnte. Änderten sich die Investitionsentscheidungen und -strategien der großen Gesellschaften, wenn sie sich zum Manager-Unternehmen mauserten? Gibt es typische Unterschiede im Verhalten von „entrepreneurial enterprises“ und Manager-Unternehmen? Diese Fragen müssen zur Zeit noch als unbeantwortet gelten, auf jeden Fall für die Jahrzehnte, die hier zur Debatte stehen, weitgehend aber auch für die Gegenwart. Zu widersprüchlich sind die Ergebnisse der vielen Autoren, die sich mit dieser Frage beschäftigt haben, zu wenig ist es gelungen, systematische Vergleiche durchzuführen und den Einfluß eben dieses einen interessierenden Faktors auf das Unternehmensverhalten zu isolieren⁴¹. Drei Überlegungen sollen anschließend zu dieser Debatte beigesteuert werden, deren Fragestellungen einer systematisch-vergleichenden Unternehmensgeschichte durchaus als leitende Gesichtspunkte dienen könnten.

Häufig ist als Kennzeichen der Manager-Unternehmen festgestellt worden, daß es ihnen primär um langfristig-stetige Entwicklung und Selbsterhaltung statt um kurzfristige Erfolge, um Profit als Mittel zur Expansion statt um Wachstum als Mittel zur Profitmaximierung geht. Die Tendenz vieler Manager, einen möglichst großen Anteil der erwirtschafteten Gewinne zu reinvestieren, möglichst wenig an Dividenden und Prämien auszuschütten und diese Politik ggf. in der Generalversammlung gegen Aktionärsinteressen durchzusetzen, scheint dies zu bestätigen. Der angestellte Status der Manager, der sie daran hindert, aus erwirtschafteten Profiten in größerem Maße unmittelbar und persönlich — etwa durch Konsum oder Investitionen außerhalb des Unternehmens — Nutzen zu ziehen, scheint dieser Zielpriorität von Manager-Unternehmen ebenso häufig zugrunde zu liegen wie die Tatsache, daß solche Unternehmen häufig besonders kapitalintensiv sind, daß auch das kürzeste Pausieren mit großen Verlusten verbunden und eine Liquidation ohne Verlust unwahrscheinlich wäre, daß somit stetiges Wachstum kurzen, aber sprunghaften Erfolgen vorzuziehen ist⁴².

⁴¹ Das machen *Chandler/Daems*, Introduction, S. 28 – 32, sehr klar; vgl. dort Anm. 11 – 18 zu weiterer Literatur.

⁴² Vgl. *W. Rathenau*, Zur Kritik der Zeit, Berlin 1919, S. 207; *Pinner*, Emil

Eine solche Interpretation mag im großen und ganzen zutreffen (wenn daraus nicht auf eine Außerkraftsetzung des tatsächlich weiterhin zentraler Maßstab bleibenden Profitprinzips geschlossen wird), doch wird sie problematisch, wenn sie zur Konstatierung eines deutlichen *Wandels* gegenüber der Politik früherer Unternehmen benutzt wird, indem man unterstellt, daß die früher dominierenden Eigentümer-Unternehmer vor allem die Maximierung von Profiten und den Ausbau ihres Wohlstands verfolgt und ihre Firmen primär als Mittel für diese Zwecke eingesetzt hätten⁴³. Dies mag im Falle von Spekulanten-Unternehmern und „tycoons“ der Industriellen Revolution zugetroffen haben, aber kaum im Falle der Gründer und Eigentümer von Familienunternehmen, die in den ersten Industrialisierungsjahrzehnten so häufig waren. Sie begriffen ihre Gründungen oft geradezu als Selbstzweck oder doch als Unterpfand ihres und ihrer Familie Ruhm und versuchten, das Überleben der Firma über ihren eigenen Tod hinaus zu sichern. Sie besaßen eine langfristige Perspektive, die es ihnen erlaubte, kurzfristige Mißerfolge und sogar persönliche Nachteile zugunsten von langfristigen Erfolgen, Kontinuität und Sicherheit ihres Geschäftes auf sich nehmen. Ihre Tendenz, soviel wie möglich vom Erwirtschafteten zu reinvestieren statt es zu konsumieren (wenn einmal ein gewisser Lebensstandard erreicht war), erinnert durchaus an die Selbstfinanzierungspolitik späterer Manager⁴⁴. Insofern wandelte sich die Investitionspolitik auf dem Weg vom vorherrschenden Eigentümer- und Familienunternehmen zum vorherrschenden Manager-Unternehmen nicht allzu sehr.

Ein anderer Unterschied in den Motiven zwischen Eigentümer-Unternehmern und angestellten Managern ohne größeren Kapitalbesitz scheint eher zu unterschiedlichen Investitionsentscheidungen geführt zu haben. Viele Beispiele zeigen, daß die Leiter von Eigentümer- und Familienunternehmen häufig vor resoluter Expansion, Integration und Diversifikation zurückgeschreckten, weil solche Strategien leicht zur Folge gehabt hätten, daß der bisher unangefochtene und souveräne Leiter die direkte und umfassende Kontrolle über sein unüberschaubar werdendes Unternehmen verloren hätte und fremdes Kapital nebst

Rathenau, S. 384 ff.; W. Sombart, *Der Bourgeois*, München/Leipzig (1913), 1926, S. 212 ff.; Galbraith, *New Industrial State*, S. 132, pass.; K. Hax, *Wandlungen der Gewinnvorstellungen*, in: *Gestaltwandel der Unternehmung*, Berlin 1954, bes. S. 209; Sweezy, *Monopoly Capital*, S. 29 ff.; Chandler/Daems, *Introduction*, S. 30.

⁴³ Eben diese Nutzanwendung wird aber von den meisten der in der vorherigen Anmerkung zitierten Autoren gezogen.

⁴⁴ Vgl. als Beispiele C. Matschoß (Hrsg.), Werner Siemens, Berlin 1916, S. 218; Witt, *Triebkräfte*, S. 45 (zu Alfred Krupp); und genauer in meinem oben in Anmerkung 28 genannten Beitrag.

fremdem Einfluß akzeptieren hätte müssen. Aus familiären Erwägungen oder anderen nicht-ökonomischen Motiven verzichteten die Fabrikherren älteren Typs, die Leiter von Familien-Unternehmen manchmal darauf, alle Chancen resolut auszubeuten, die der Markt in einer spezifischen Situation bot⁴⁵. Die Angestellten-Unternehmer an der Spitze von Manager-Unternehmen scheinen in der Regel weniger von solch nicht-ökonomischen Überlegungen gebremst worden zu sein, und deshalb dürfte die Bereitschaft zur möglichst schrankenlosen Expansion und zur entschiedenen Innovation zugenommen haben, wenn die Manager die Herrschaft übernahmen.

Der Vergleich der Geschäftspolitik der beiden größten deutschen elektrotechnischen Unternehmen zwischen 1880 und 1914 bestätigt diese Beobachtung, doch warnt er zugleich davor, ihre Bedeutung zu überschätzen⁴⁶. Klar lassen sich die verschiedenartigen Motive in der Leitung des „entrepreneurial enterprise“ Siemens und an der Spitze des entstehenden Manager-Unternehmens AEG unterscheiden: während die Siemens-Gruppe sehr bemüht war, die Kontrolle in den Händen der Familie zu halten und deshalb in den 80er Jahren bestehende Chancen zur Expansion, Integration und Diversifikation nicht ausnutzte, hatten die angestellten Manager an der Spitze der AEG diese Sorge nicht; sie waren aggressiver, dynamischer und expansiver, sie nutzten die Chancen, die der Konkurrent verschenkte und glichen ihm bald an Ausdehnung, Stärke und Komplexität. Doch bald wurde trotz ihrer strukturellen Differenzen und ihrer verschiedenartigen Prioritäten die Politik des Familien-Unternehmens (ab 1897 in der Gestalt einer AG) und des Manager-Unternehmens überraschend ähnlich. Angesichts des aggressiven Konkurrenten fand die Siemens-Leitung sich schlechterdings gezwungen, zu diversifizieren, zu integrieren und auf die Beherrschung oder gar Einverleibung von Dritten abzustellen, weil sonst der mächtige Konkurrent es allein getan hätte, und das hätte Siemens wichtige Bankverbindungen gekostet und wahrscheinlich langfristig seine Unabhängigkeit und Existenz gefährdet.

Wenn das Beispiel durch andere bestätigt würde, dann könnte es auf die untergeordnete Bedeutung persönlicher Motive von Unternehmern im *voll entwickelten Industriekapitalismus* und auf die Macht der „Spielregeln“, auf den Zwangscharakter der Mechanismen des zunehmend oligopolistischen Marktes verweisen, denen sich ein Unterneh-

⁴⁵ Vgl. D. S. Landes, French Entrepreneurship and Industrial Growth in the Nineteenth Century, in: *Journal of Economic History*, Bd. 9 (1949), S. 45 - 61; Haubold, Entwicklung, S. 64; Kocka, Family, S. 145 f.

⁴⁶ Ausführlich zum folgenden ders., Siemens und der aufhaltsame Aufstieg der AEG, in: Tradition, Bd. 17 (1972), S. 125 - 42; ders., Unternehmensverwaltung, S. 319 - 35.

men anzupassen hatte, wollte es überleben — und zwar mit sehr ähnlichen Verhaltensweisen, gleich ob es ein großes Familien- oder ein Manager-Unternehmen war. Das Beispiel scheint anzudeuten, daß man keine allzu starken Veränderungen der Investitionsstrategien aufgrund sich wandelnder Zusammensetzung der Entscheidungsträger erwarten sollte.

Immerhin war es jedoch das Manager-Unternehmen, welches dem wohl etablierten, zunächst viel mächtigeren Familien-Unternehmen die neuen Strategien aufzwang! Es war das Team aus Industrie- und Bankmanagern unter Leitung von Emil Rathenau und Carl Fürstenburg, das ohne größeren persönlichen Kapitalanteil und ohne Behinderung durch nicht-ökonomische Erwägungen vorhandene technische Erfindungen zur unternehmerischen Innovation benutzte und die elektrotechnische Industrie in zehn Jahren revolutionierte. Die Materialgrundlage ist zu schmal für weitergehende Generalisierungen, doch scheint die Fallstudie den Zusammenhang konkret einsichtig zu machen, der die frühe Herausbildung starker Manager-Unternehmen (als Folge relativer wirtschaftlicher Rückständigkeit) mit der besonderen Expansionskraft davon betroffener Industriezweige — und damit wohl auch der Gesamtwirtschaft — verknüpft. Andere ähnliche Vergleiche müßten dies prüfen.

Methodische Darlegungen zur Einkommensentwicklung und Sozialstruktur 1760-1860 am Beispiel einiger deutscher Städte

Von *Diedrich Saalfeld*, Göttingen

1. Zielsetzung und Problematik

Die Kombination der beiden Forschungsobjekte Einkommensentwicklung und Sozialstruktur in der Frühphase der Industrialisierung zielt dahin, wie in der heutigen empirischen Sozialforschung so auch in der Historik das Einkommen als dominantes Merkmal zur Darstellung der ökonomischen und sozialen Differenzierung¹ heranzuziehen. Dies ist bisher selten geschehen — und wie die wenigen Forschungen gezeigt haben, stehen verwertbare Einkommenserhebungen und -schätzungen (vornehmlich für Besteuerungszwecke) erst seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert zur Verfügung². Aber nicht nur wegen dieser Materialenge, sondern auch aus grundsätzlichen Überlegungen heraus — um keine allzu einseitige Darstellung zu geben — sollen möglichst viele relevante Kriterien herangezogen werden. Entsprechend der Forschungsrichtung im Institut für Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Universität Göttingen wird allerdings den quantitativen Merkmalen der Vorrang eingeräumt. Nach unseren bisherigen Quellenstudien

¹ St. Münke, Die mobile Gesellschaft. Einführung in die Sozialstruktur der BRD (Geschichte und Gegenwart), Stuttgart u. a. 1967, S. 155; R. F. Hamilton, Einkommen und Klassenstruktur. Der Fall der Bundesrepublik (der „neue“ Arbeiter. Zum Wandel sozialer Schichtstrukturen, hrsg. v. K. H. Hörning), Frankfurt a. M. 1971, S. 66.

² H. Eberhardt, Goethes Umwelt. Forschungen zur gesellschaftlichen Struktur Thüringens (Thüringer Archivstud. I), Weimar 1951; S. Quandt, Sozialgeschichte der Stadt Langenberg und der Landgemeinde Hardenberg-Neviges unter besonderer Berücksichtigung der Periode 1850 bis 1914 (Berg. Forschungen, 9), Neustadt a. d. Aisch 1971; H. R. Alberg, Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Stadt Trier von der Mitte des 19. Jh. bis zum Beginn des ersten Weltkrieges, Phil. Diss., Bonn 1972; H. Krümmer, Die Wirtschafts- und Sozialstruktur von Konstanz in der Zeit von 1806 bis 1850 (Konstanzer Geschichts- und Rechtsquellen, 19), Sigmaringen 1973; vgl. H. Schwabe, Das Verhältnis von Miete und Einkommen in Berlin (Berlin und seine Entwicklung. Gemeinde-Kalender u. städt. Jahrbuch, 2), Berlin 1868 und E. Engel, Die Klassensteuer und die klassifizierte Einkommensteuer und die Einkommensverteilung im preußischen Staat in den Jahren 1852 bis 1875 (Z. d. Kgl. preuß. statist. Büreau, 15. 1875).

stehen dabei dem Historiker vor allem folgende Daten für die Analyse der Sozialstruktur zur Verfügung: (1) die Einkommens- und Lohnverhältnisse, (2) die Berufsstruktur (im weiteren Sinne von Stand, Beruf und Erwerbstätigkeit), (3) die Familien- und Haushaltsstruktur (Kernfamilie, Familien- und Nichtfamilienmitglieder, Dienstpersonal) neben allgemeinen demographischen Daten, (4) die Besitz-, Rechts- und Vermögensverhältnisse und (5) die Ausgabenstruktur zur Analyse der Lebens- und Konsumgewohnheiten.

Während somit zwei wichtige Kriterien der sozialen Differenzierung³ — und zwar das Einkommen und der Beruf (des Haushaltvorstandes) — faßbar sind, trifft dies für die Bildung, die heute durchweg als Merkmal der sozialen Mobilität neben den beiden erstgenannten gewertet wird, nicht zu. Ebensowenig lassen sich aus dem empirischen Befund der vor- und frühindustriellen Zeit die Verhaltensweisen und sozialen Beziehungen oder sogar Lebenserwartungen und Bewußtseinsbildung der Individuen oder bestimmter eng umrissener sozialer Gruppen analysieren. Es ist daher nur bedingt möglich, aus den Modellen normativer Verhaltensweisen (oder spezifischer Lebensstile) sozialer historischer Gruppen⁴ für den einzelnen oder die Familie charakteristische Merkmale abzuleiten und somit deren Status in der Gruppe und Gesellschaft zu bestimmen.

2. Einkommensverhältnisse und Lebenshaltungskosten in deutschen Städten 1750 - 1860

Das Pro-Kopf-Einkommen gilt einerseits im zeitlichen und interregionalen Vergleich als wichtiges Indiz der volkswirtschaftlichen Entwicklung und begrenzt andererseits — auf mikroökonomischer Ebene — die Höhe der Verbraucherausgaben und steckt somit den Rahmen für die Lebenshaltung des einzelnen ab. Der Stand der Forschung erlaubt es nicht, für den hier behandelten Zeitraum das Volkseinkommen und dessen Verwendung darzustellen. Es kann daher nur versucht werden,

³ E. K. Scheuch (u. H. Daheim), Sozialprestige und soziale Schichtung (Kölner Z. f. Soziol. und Sozialpsych., Sh. 5), Köln 1961, S. 63 - 103; M. M. Tumin, Schichtung und Mobilität — mit einem Anhang von E. Tschoepe: Soziale Schichtung in der Bundesrepublik Deutschland (Grundfragen der Soziologie, 5), München 1968; B. Seidel u. S. Jenkner, Klassenbildung und Sozialschichtung (Wege der Forschung, 137), Darmstadt 1968; H. Fisch, Gesellschaft (Fischer-Kolleg 11: Sozialwissenschaft.), Frankfurt a. M. 1973, S. 40 ff.; vgl. auch Anm. 1 (dieses Beitrages).

⁴ So läßt die vorzügliche Bestandsaufnahme der kleinbürgerlichen Gruppenkultur von H. Möller (Die kleinbürgerliche Familie im 18. Jh., in: Schriften zur Volksforschung, 3, Berlin 1969) keine quantitative Abgrenzung dieser Schicht zu. Auch qualitativ ist dies nur bedingt möglich; denn viele Merkmale treffen ebenso für die unterbürgerlichen Schichten oder das mittelständische Bürgertum zu.

aus dem Vergleich der Einkommens- und Lohnverhältnisse mit den Lebenshaltungskosten Aussagen über den Lebensstandard zu gewinnen. Folgende Wege bieten sich an:

- (1) Die *Indexmethode* ist ein relativ einfaches und probates Mittel, um im Zeitvergleich die Änderungen in den Preis- und Lohnstrukturen anschaulich darzustellen und die unterschiedlichen Entwicklungstendenzen aufzuzeigen (s. u. Abb. 1).
- (2) Aus der *Kaufkraftbewertung der Löhne* und Einkommen (a) gegenüber den wichtigsten Konsumgütern und Produkten oder gewichteten Warengruppen (Warenkorb) lassen sich eindrucksvolle Rückschlüsse auf das Einkommens- und Lohnniveau gewinnen; dabei ist (b) der *Kornlohn* als das klassische Indiz der Kaufkraftmessung zu nennen.
- (3) Schließlich geben die Konsumgewohnheiten einen Einblick in den Lebensstandard der Bevölkerung.

Gegen die Methoden (1) und (2) hat Hobsbawm⁵ — quellenbedingt — erhebliche Einwände vorgebracht; uns erschien sie doch — wie sich aus der weiteren Behandlung des Themas ergibt — anwendbar und besonders geeignet, um mit Hilfe des — weitgehend noch in den Archiven ruhenden — quantitativen historischen Datenmaterials die zeitlichen und regionalen Unterschiede im Lebensstandard der Bevölkerung und der sozialen Gruppen darzustellen.

2.1 Der Preis-Lohn-Vergleich

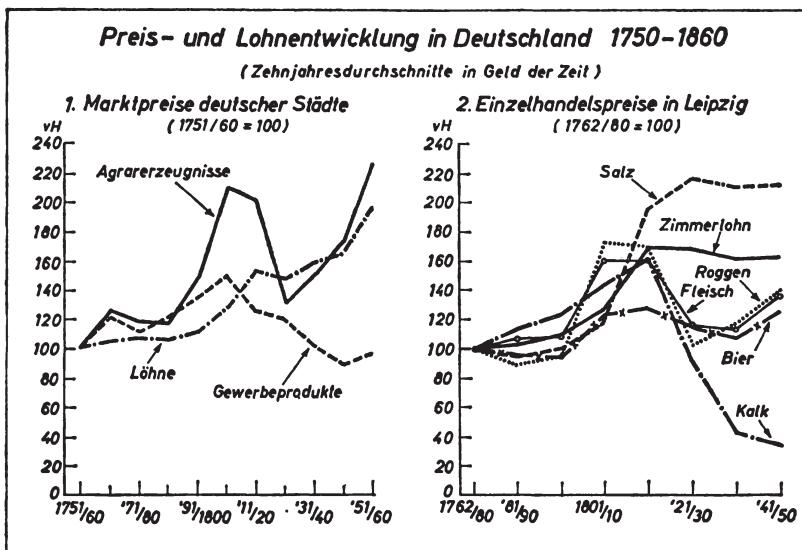
Ein Vergleich der aus zahlreichen Markttorten vorliegenden Preisreihen für einzelne Waren und Warengruppen und der — allerdings spärlicher überlieferten — Löhne untereinander zeigt einen weitgehend gleichgerichteten Trend in den meisten deutschen und europäischen Städten. Die Preis- und Lohnentwicklung in Leipzig (s. Abb. 1.2)⁶ mag dies beispielhaft verdeutlichen, während die Zusammenfassung der einzelnen Reihen aus fünf bis acht deutschen Städten zu Gruppenindices die Unterschiede in der Entwicklung der Löhne und der Preise für die wichtigsten Konsumgütergruppen wiedergibt (s. Abb. 1.1)⁷:

Aus dem unterschiedlichen Verlauf der Preis- und Lohnkurven lässt sich — generalisierend für Deutschland — feststellen: Die städtischen

⁵ E. J. Hobsbawm, The standard of living during the industrial revolution. A discussion (The Econ. Hist. Review, 2nd ser., vol. XVI, 1, 1963, S. 119).

⁶ M. J. Elsas, Umriß einer Geschichte der Preise und Löhne in Deutschland, II, A, Leiden 1940, S. 590 ff.; E. E. Köhler, Haushaltsrechnungen des Georgenhäuses zu Leipzig (Jahrbuch f. Wirtschaftsgesch. 1967, IV, Preise u. Löhne in Deutschland 1770 - 1850, S. 397 ff.).

⁷ Die Zusammenfassung der gewogenen Indexreihen erfolgte in Anlehnung an A. Jacobs u. H. Richter, Die Großhandelspreise in Deutschland von 1792 bis 1934 (Sonderhefte des Inst. f. Konjunkturforschung, 37), Berlin 1935, S. 25 ff.; die Zusammensetzung und Wägung der Indices ist mit Angabe der Quellen in Anlage 1 dargelegt worden.



Lohneinkommen, die fast nur über die Zeitlöhne faßbar sind⁸, waren seit der Mitte des 18. Jahrhunderts in ihrer Kaufkraft gegenüber den Bedürfnissen des täglichen Bedarfs abgefallen. In den ersten beiden Dezennien des 19. Jahrhunderts erfolgte zwar eine spürbare Lohnsteigerung; bei noch kräftigerem Preisanstieg hatten sich die Relationen jedoch erheblich zuungunsten der Lohn- und Gehaltseinkommen verschoben. Die Kaufkraft der Einkommen breiter städtischer Bevölkerungskreise blieb gering. Erst im 3. und 4. Jahrzehnt, als die Löhne auf dem bis dahin erreichten Niveau verharrten und die Preise seit 1819 stark abgefallen waren, übertraf die Kaufkraft der Löhne das durchschnittliche Niveau des gesamten Jahrhunderts erheblich. In den beiden Jahrzehnten um die Jahrhundertmitte dagegen folgten die Löhne zwar dem allgemeinen Konjunkturaufschwung; in ihrer Kaufkraft verschlechterten sie sich jedoch wiederum spürbar gegenüber den Nahrungsgütern. Im Vergleich mit der Preisentwicklung der meisten Gewerbeprodukte hatten die Löhne allerdings einen deutlichen Vorsprung bewahrt. Insgesamt lag das Lohnniveau in der Mitte des 19. Jahrhunderts nominal weit höher als um die Jahrhundertwende oder gar ein Jahrhundert zuvor. Auch real hatte es eine leichte Verbesserung aufzuweisen⁹.

⁸ H. v. d. Wee, Löhne und wirtschaftliches Wachstum. Eine historische Analyse (Kölner Vortr. z. Soz.- und Wirtschaftsgeschichte, 6), Köln 1969, S. 3 ff.

Aus der relativen Entwicklung der Löhne und der Preise läßt sich somit eine Verbesserung der Lebenshaltung in Deutschland während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ableiten. Gegen diese Auslegung spricht der Tatbestand, daß mit der starken Zunahme der Lohnarbeiter Unterbeschäftigung und zyklische Arbeitslosigkeit ebenfalls immer häufiger Erscheinungen des beginnenden kapitalistischen Wirtschaftssystems wurden, was für Deutschland genauso gilt wie für England, wo sich zwei konträre Lehrmeinungen — „the optimistic and the deteriorationist view“ (Hobsbawm) — herausgebildet haben¹⁰. Dieses zentrale Problem der Frühindustrialisierung bedarf weiterhin einer intensiven Untersuchung.

2.2 Die Lohn- und Einkommensdifferenzierung

Ein Lohnvergleich — wobei wegen ihrer dichten und kontinuierlichen Überlieferung die Bauarbeiterlöhne eine besondere Beachtung verdienen — führt für den gesamten Untersuchungszeitraum zu einigen beachtenswerten Erkenntnissen (vgl. Tab. 1, S. 232)¹¹:

- (1) Regional wird ein Gefälle vom Norden zum Süden sowie vom Westen zum Osten klar erkennbar;
- (2) hiervon abweichend wurden in den Großstädten sowie den Handels- und Gewerbezentränen spürbar höhere Löhne gezahlt als in deren Umland.
- (3) Zum anderen ergibt sich eine deutliche Schichtung in der vertikalen Lohnstruktur (vgl. Tab. 2, S. 238).

⁹ F. W. Henning, Die Industrialisierung in Deutschland 1800 bis 1914 (UTB 145 „Wirtschafts- und Sozialgeschichte“, 2), Paderborn 1973, S. 27 ff.; R. Engelsing, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Deutschlands (Kleine Vandenhoeck-Reihe, 1381), Göttingen 1973, S. 197 ff. (insb. S. 201); H. J. Teuteberg, Studien zur Volksernährung unter sozial- und wirtschaftsgeschichtlichen Aspekten, Teil I, in: H. J. Teuteberg/G. Wiegemann, Wandlungen der Nahrungsgewohnheiten unter dem Einfluß der Industrialisierung, Göttingen 1972, S. 65; H.-J. Worring, Das Fürstenbergische Eisenhammerswerk Hammer-eisenbach ... in den Jahren 1523 - 1867 (Veröff. a. d. Fürstl. Fürstenbg. Archiv, 14), Allensbach 1954, S. 109; R. Stadelmann, Soziale und politische Geschichte der Revolution von 1848 (Menschen und Mächte — Geschichte im Blickpunkt, H. 6), München 1973, S. 26.

¹⁰ E. J. Hobsbawm, a.a.O. (s. o. Anm. 5), S. 19. Eine ausführliche Diskussion findet sich in mehreren Bänden von „The Econ. Hist. Review“, 2nd ser., X. 1957 - XIX. 1966; vgl. auch W. Fischer u. G. Bajor (Hrsg.), Die soziale Frage, Stuttgart 1967, worin einige Aufsätze aus der „Econ. Hist. Rev.“ in deutscher Übersetzung erschienen sind, u. J. Kuczynski, Darstellung der Lage der Arbeiter in Deutschland 1789 bis 1849 (Die Geschichte der Lage der Arbeiter unter dem Kapitalismus, I. 1), Berlin 1961, S. 220 ff.

¹¹ Quellenangaben u. Erläuterungen zu Tab. 1 s. Anhang 2; vgl. auch D. Saalfeld, Handwerkereinkommen in Deutschland vom ausgehenden 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts (Gött. Handwerkswirtsch. Studien, 16 „Handwerksgeschichte in neuer Sicht“), Göttingen 1970, S. 66 ff.

Tabelle 1

**Jahreslöhne städtischer Bauarbeiter (Gesellen)
in Deutschland 1791/1810 und 1851/1860**

Stadt	Nominallöhne ¹⁾			Vergleichslohn	
	1791 1810		1851 1860	2 in v. H.	1791 1810
	Taler je Jahr		von 1	Hamburg = 100	
	1	2	3	4	5
Emden ²⁾	121	150	124	92	97
Hamburg ³⁾	132	154	117	100	100
Berlin ⁴⁾	110	150	136	83	97
Göttingen ⁵⁾	72	81	113	55	53
Straßburg ⁶⁾	108	120**	111	82	78
Leipzig ⁷⁾	100	144	144	76	94
Quedlinburg ⁸⁾	84	124	148	64	81
Chemnitz ⁹⁾	73	108	148	55	70
Warmbrunn ¹⁰⁾	84	120	143	64	78
Mittelwert (der 9 Städte)	98	128	130	74	83
<hr/>					
Kornlöhne			Vergleichslohn		
	1791 1810		1851 1860	7 in v. H.	1791 1810
	kg Roggen je Kalendertag		v. 6	Hamburg = 100	
	6	7	8	9	10
Emden	6,0	7,6	127	98	104
Hamburg	6,1	7,3	120	100	100
Berlin	5,9	8,1	137	97	111
Göttingen	4,4	5,1	116	72	70
Straßburg	6,8	(5,9)		111	(81)
Leipzig	5,3	6,7	126	87	92
Quedlinburg	5,1	5,2	102	84	71
Chemnitz	5,5	5,0	91	90	68
Warmbrunn	4,6	5,3	115	75	73
Mittelwert	5,5	6,2	113	90	86

Quellen und Anmerkungen zu dieser Tabelle s. Anlage 2.

**) 1841/1850.

Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, standen die Bauhandwerker Nordwestdeutschlands (Hamburg, Emden) an der Spitze der Lohnskala deutscher Städte¹². Dies gilt nicht nur für die Gesellen, sondern ebenso für die Meister und Handlanger sowie Tagelöhner¹³. Überdurchschnittlich wurden auch die Gesellen in den Großstädten sowie Gewerbe- und Handelszentren (Berlin, Leipzig) entlohnt. Wenn man die wenigen statistisch nachweisbaren Beispiele verallgemeinern darf, so erhielten sie hier in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts auch die höchsten Lohnsteigerungen. Diese Generalisierung findet ihre Begründung in der überdurchschnittlich starken gewerblichen Expansion und Bevölkerungszunahme der Großstädte¹⁴.

In den meisten mittel- und süddeutschen Städten bewegten sich die Gesellenlöhne auf einem mittleren Niveau, während im Südosten die niedrigsten Löhne gezahlt wurden. Dies gilt ganz besonders für die verkehrsungünstigen Gebirgsregionen, wie am Beispiel von Chemnitz (im Vorland des Erzgebirges) und Warmbrunn (Krs. Hirschberg, Riesengebirge) aufgezeigt werden konnte.

Betrachtet man den Nordwesten Europas als das städtische und gewerbliche Zentrum des Kontinents, so entsprach dieses Lohngefälle dem Modell der statischen Volkswirtschaft Johann Heinrich v. Thünen¹⁵. Das traf auch für die regionale Preisdifferenzierung zu¹⁶ — ganz besonders für die wichtigsten Konsumgüter. Wie jedoch aus dem Ver-

¹² Göttingen fällt aus dem Rahmen des Gesamtbildes: Hier erhielten die Maurer- und Zimmergesellen nicht nur die niedrigsten Löhne aller aufgeführten Städte, sondern wiesen im Vergleichszeitraum auch die geringsten Steigerungsraten auf. Dies kann zum großen Teil auf die Berechnungsmethode zurückgeführt werden: In Tab. 1 wurden die vom Bauherrn (Stadt Göttingen) tatsächlich — nach der Lohntaxe! — gezahlten Gesellenlöhne abzüglich des vom Bauunternehmer (Meister) einbehaltenen „Meistergroschens“ (Meistergeldes) zugrundegelegt. Dieser Abzug belief sich bis 1816 auf 19 v.H. und seitdem auf 23 v.H. des an den Gesellen abgeführten Nettolohnes. Mit Ausnahme Hamburgs, wo der Meistergroschen ebenfalls abgezogen werden konnte, muß unklar bleiben, ob von den ausgewiesenen Gesellenlöhnen der übrigen Städte nicht auch Abzüge (von etwa 15 - 20 v.H.) hätten vorgenommen werden müssen.

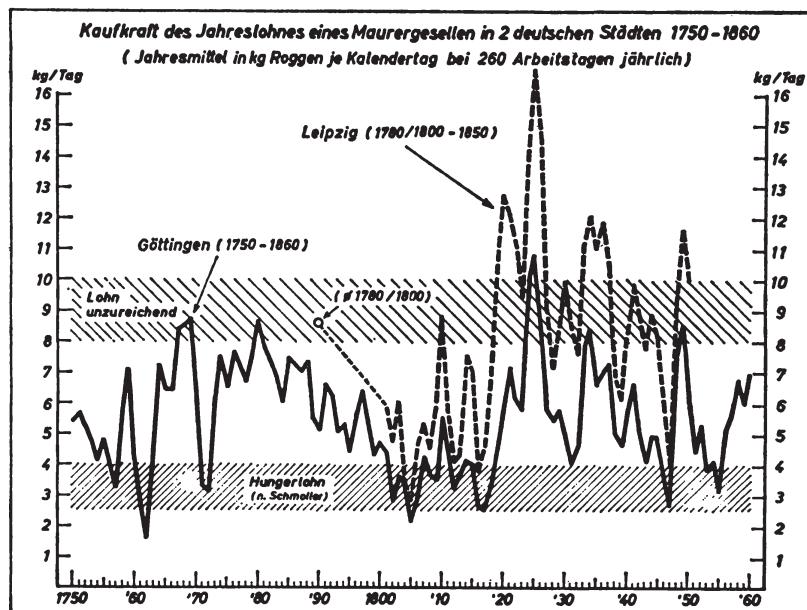
¹³ Weitere Belege und Quellenhinweise für diese Feststellungen und die nachfolgenden Aussagen vgl. D. Saalfeld, Lebensstandard in Deutschland 1750 bis 1860. Einkommensverhältnisse und Lebenshaltungskosten städtischer Populationen in der Übergangsperiode zum Industriezeitalter (Schriftenreihe für ländliche Sozialfragen, 70: „Wirtschaftliche und soziale Strukturen im saekularen Wandel“ = Festschrift f. Wilhelm Abel zum 70. Geb., Bd. II), Hannover 1974, S. 419 ff.

¹⁴ A. Armengaud, Die Bevölkerung Europas von 1700 bis 1914 (Bevölkerungsgeschichte Europas, Mittelalter bis Neuzeit, in: Serie Piper), München 1971, S. 133 ff.

¹⁵ J. H. v. Thünen, Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie (2. Aufl. 1842 — hier zit. nach Sammlung sozialwiss. Meister, XIII, hrsg. v. H. Waentig), Jena 1930.

gleich der Kornlöhne hervorgeht, war der regionale Abfall der Löhne stärker ausgeprägt als der der Preise. Nimmt man die Relation der Nominallöhne zum Roggenpreis als Indiz für die Reallohnentwicklung, so verstärkte sich sogar in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts das regionale Reallohngefälle¹⁷ vom Nordwesten zum Südosten und noch stärker das von der Metropole zur Kleinstadt.

Nach Abb. 1 und Tab. 1 läßt sich somit für die deutschen Städte und Regionen im langfristigen Vergleich während der beginnenden Industrialisierung eine weitgehend gleichartige Preis- und Lohnentwicklung nachweisen. Die Schwankungen der Kornlöhne von Jahr zu Jahr in Leipzig und Göttingen¹⁸ deuten beispielhaft an, daß dies auch kurzfristig der Fall war:



Für die Berechnung der Roggenäquivalente eines Gesellenlohnes wurde unterstellt, daß die Bauhandwerker in beiden Städten an 260 Tagen Arbeit fanden — und zwar an 190 Tagen zum Sommertagelohn

¹⁶ W. Abel, Agrarkrisen und Agrarkonjunktur. Eine Geschichte der Land- und Ernährungswirtschaft Mitteleuropas seit dem hohen Mittelalter, 2. Aufl., Hamburg u. Berlin 1966, S. 182 ff.

¹⁷ W. Abel, Massenarmut und Hungerkrisen im vorindustriellen Deutschland (Kleine Vandenhoeck-Reihe, 352 - 354), Göttingen 1972, S. 8 f.

¹⁸ Quellen zu Abb. 2 s. Anlage 2, Anm. (5) u. (7); vgl. o. Anm. 6.

und an 70 zum Winterlohn. Aus Göttingen konnte der tatsächlich ausgezahlte Tagelohn (nach Abzug des Meistergeldes) erfaßt werden¹⁹. Für Leipzig trifft dies vermutlich bis 1814 auch zu²⁰; danach handelt es sich wahrscheinlich um Gesellenlöhne „mit Einschluß des sogenannten Meister-Groschens“²⁰. Dies könnte einen Entwicklungsbruch in der Leipziger Reihe beinhalten, die nach 1814 eine stärkere Lohnsteigerung aufweist, als den Gesellen tatsächlich zugute gekommen ist. Die günstigere Lage des Leipziger Gesellen, dessen Kornlohn im ausgehenden 18. Jahrhundert 38 v.H. über dem seines Göttinger Kollegen und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts sogar um 53 v.H. höher lag, dürfte — unter Vernachlässigung der unsicheren Quellenlage Leipzigs — auf den höheren Stand der volkswirtschaftlichen Arbeitsteilung in dieser Stadt zurückzuführen sein.

Außer diesem Niveauunterschied ist besonders hervorzuheben, daß die Schwankungen der Kornlöhne in beiden Städten die gleiche Richtung aufwiesen und in der relativen Höhe der Amplituden nur wenig voneinander abwichen: Setzt man den mittleren Kornlohn in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gleich 100, so erreichten die Amplituden in Leipzig 1825 den Wert von 230 und 1805 von 35 v.H.; in Göttingen waren es in denselben Jahren 195 und 39 v.H.

Nun ist der Kornlohn selbstverständlich nur eine sehr vereinfachte Kennzahl für die Kaufkraft der Löhne; die Klassiker der Wirtschaftswissenschaften bis hin zu Gustav Schmoller hielten ihn jedoch²¹ durchaus für einen geeigneten Vergleichsmaßstab, weil vom gesamten historischen Preismaterial der Getreidepreis zeitlich und regional am dichtesten belegt ist und weil bis weit in das 19. Jahrhundert hinein das Brot einen wesentlichen Anteil im Ausgabenetat eines mittleren deutschen Haushalts ausmachte.

Schmoller ging davon aus, daß eine Familie von zwei Erwachsenen und zwei bis drei Kindern als lebensnotwendigen Konsum unbedingt

¹⁹ M. J. Elsas, a.a.O. (s. Anm. 6), II A, 1940, S. 591.

²⁰ E. E. Köhler, a.a.O. (s. Anm. 6), S. 394 f

²¹ G. Schmoller, Die Tatsachen der Lohnbewegung in Geschichte und Gegenwart (Schmollers Jb. 38, 1914, S. 528). Er kennzeichnete einen Wochenlohn von 15 - 24 kg Roggen für eine Familie als Hungerlohn, von 50 - 60 als dürftig und von 90 - 120 als ausreichend. Vgl. F. Scheichl, Ein Beitrag zur Geschichte des gemeinen Arbeitslohnes vom Jahre 1500 bis zur Gegenwart, Wien 1885, S. 5; A. Neumann, Die Bewegung der Löhne der ländlichen „freien“ Arbeiter ... (Landw. Jb. 40, 1911, Ergänzungsband 3, S. 64 ff.); W. Abel, Zur Entstehung des Sozialprodukts in Deutschland im 16. Jh. (Jb. f. Nat. u. Stat., 173, 1961, S. 445 ff.); H. G. Fett, Die Methoden regionaler Reallohnvergleiche in ihrer historischen Entwicklung, Diss. Marburg 1957, S. 14 ff.; J. Pelc, Ceny w Gdansku w XVI i XVII wieku (Badania z dziejów społecznych i gospodarczych, 21), Lwow 1937, S. 156.

1 000 kg Zerealien (Roggen) benötigte und dessen Anteil an den Gesamtausgaben 20 bis 33 v.H. ausmachte. Er berechnete für diese Familie „das notwendige Mindestmaß des Lohnes in Getreide“ mit 58 - 96 kg je Woche²²; das waren 8 - 14 kg täglich. Der Anteil des Nahrungs- und Brotkonsums an den Haushaltsausgaben dürfte in einer Arbeiterfamilie oder bei einem kleinen bis mittleren Handwerker Ausgang des 18. und Mitte des 19. Jahrhunderts höher gelegen haben²³; hier wurden 25 bis 40 v.H. unterstellt. Danach ergibt sich rechenmäßig ein Tagesbedarf im Wert von 6,8 - 11,0 kg Brotkorn oder als Mittel für eine vier- bis fünfköpfige Familie von 9 kg Roggen. Das Existenzminimum für eine mittlere städtische Familie ist somit in Teuerungsperioden, wo der Brot- und Kartoffelbedarf im Vergleich zu den übrigen Haushaltsbedürfnissen recht hoch bezahlt werden mußte, mit täglich 8 kg Roggen und in wohlfeileren Jahren mit 10 kg anzusetzen.

Nach diesem Wertschema²⁴ konnte ein Maurer- oder Zimmerergeselle weder um die Jahrhundertwende (1791/1810) noch 1850/60 von seinem Arbeitslohn eine Familie ernähren. Nach unseren Berechnungen war es ihm innerhalb des hier behandelten Zeitraums lediglich in der Zeit von 1765 bis 69, um 1780 und in manchen Jahren zwischen 1819 und 1841 möglich — mit Kulminationspunkt im Jahre 1825. Ausgesprochene Hungerzeiten hatten sie im Siebenjährigen Krieg, 1770/72, 1846/47, 1853 - 55 und vor allem in dem ungewöhnlich langen Zeitraum zwischen 1800 und 1818 durchzustehen (vgl. Abb. 2).

Das „Gesetz der abnehmenden geographischen Differenzierung der Löhne“²⁵ — sowohl der Nominal- als auch Reallöhne, möchte man hinzufügen — war in dieser Phase der Frühindustrialisierung offenbar noch nicht wirksam. Das Gleiche trifft für die vertikale Lohndifferenzierung zu²⁶, wenn man die nur spärlich überlieferten Lohnangaben verallgemeinern darf.

²² G. Schmoller, Grundriß der allgemeinen Volkswirtschaftslehre, 2. Teil, 1919, S. 330.

²³ H. Möller, a.a.O. (s. o. Anm. 4), S. 106 ff.; H. J. Teuteberg, a.a.O. (s. o. Anm. 9), S. 63 ff.; D. Saalfeld, Handwerkereinkommen (s. o. Anm. 11), S. 79 f.; F. Dael, Über die Arbeitslöhne der handarbeitenden Volksklassen in Rheinhessen (Z. d. Ver. f. dt. Stat., 1, 1847, S. 840 ff.); W. Troeltsch, Die Calwer Zeughandlungskompanie und ihre Arbeiter, Jena 1897, S. 235; M. Rubner, Wandlungen in der Volksernährung, Leipzig 1913, S. 24; F. W. Frhr. v. Reden, Vergleichende Zusammensetzung der Preise der notwendigsten Lebensbedürfnisse sowie der Verhältnisse der handarbeitenden Volksklassen in Hamburg, Bremen, Lübeck und Frankfurt a. M. (Z. d. Ver. f. dt. Stat., 1, 1847, S. 1046); A. Flor, Arbeitslöhne und Lebensmittelpreise auch Wohltätigkeitsanstalten in Altona (ebd., S. 906).

²⁴ Vgl. D. Saalfeld, Lebensstandard ... (Anm. 13), S. 420, Tab. 1.

²⁵ J. Kuczynski, a.a.O. (Anm. 10), I, S. 256 ff.

²⁶ J. Kuczynski, a.a.O. (Anm. 10), I, S. 349 ff.

2.3 Der sektorale Lohnvergleich und das Existenzminimum

Schätzwerte über den lebensnotwendigen Unterhalt der unterbürgerlichen Schichten und das „standesgemäße Einkommen“ bürgerlicher Haushalte in Bremen hat für den hier behandelten Zeitraum Engelsing²⁷ zusammengetragen: In der untersten Gruppe hatte ein „Armenhaushalt ... 65 Taler, ein Arbeiterhaushalt 155 Taler, ein kleinbürgerlicher Haushalt 431 Taler und ein bürgerlicher Haushalt ab 800 oder 1 000 Taler Einkommen“. Wie aus dem Vergleich mit Tabelle 2 hervorgeht, sprechen diese Ermittlungen für ein hohes Niveau der Einkommensverhältnisse in den nordwestdeutschen Hanse- und Hafenstädten²⁸; für die Mehrzahl der klein- bis großbürgerlichen Haushalte in den deutschen Städten müssen weit niedrigere durchschnittliche Einkommen anzusetzen sein (vgl. Tab. 2, S. 238):

Für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts kann hiernach noch keineswegs von einer Angleichung der Löhne ungelernter und gelernter Arbeitnehmer gesprochen werden. Im Gegenteil, aus den Vergleichsreihen ergibt sich vielmehr, daß die Facharbeiter — wie am Beispiel der Setzerlöhne einer Druckerei in Halle und der Bergarbeiter in den Steinkohlenrevieren bei Aachen aufgezeigt werden konnte — eine weit höhere Lohnsteigerung erhielten als die gelernten und ungelernten Bauarbeiter oder die ländlichen und städtischen Tagelöhner. Ebenso muß angenommen werden, daß die Besoldung des staatlichen und städtischen Verwaltungspersonals²⁹, die spürbar über dem Lohnniveau der in Industrie und Handwerk Beschäftigten lag, in ihrer relativen Entwicklung in etwa dem Trend der Facharbeiterlöhne folgte. Das gilt

²⁷ R. Engelsing, Hansische Lebenshaltungen und Lebenshaltungskosten im 18. und 19. Jahrhundert (Krit. Stud. zur Geschichtswiss. 4), Göttingen 1973, S. 45. Die zeitliche Zuordnung ist nicht immer eindeutig; im Text führt E. jedoch zahlreiche Beispiele für die soziale und zeitliche Differenzierung der Einkommen an.

²⁸ Auf die günstigere Lage der Lohn- und Gehaltsempfänger im Nordwesten Deutschlands (vgl. Tab. 1) wie auch Europas hat W. Abel (a.a.O., vgl. Anm. 17, S. 8 ff.) wiederholt hingewiesen. Es bedeutet jedoch eine Verharmlosung der kaum noch vorstellbaren dürftigen Lage der unteren städtischen Schichten, wenn E. Pitz (Wirtschaftliche und soziale Probleme der gewerblichen Entwicklung im 15./16. Jahrhundert nach hansisch-niederdeutschen Quellen, in: Forsch. z. Soz.- u. Wirtschaftsgesch., 10, 1968, S. 29 u. 43) von einer „ausgeglichenen Sozialordnung“ in den niederdeutschen Hansestädten spricht.

²⁹ Der Vergleich der Besoldung des Göttinger Stadtschreibers mit den übrigen Löhnen ergibt ein falsches Bild: Bis 1830 konnten nur die fixe Besoldung der Offizianten aus der Stadtkaasse und die Emolumente (Natural-Deputate) erfaßt werden, jedoch nicht die Besoldungen aus anderen Kassen und die Akzidenzen, die einen gleich hohen Betrag oder gar ein Mehrfaches der Festbesoldung ausmachen konnten. Für den Stadtsekretär in Emden ist dies ebenfalls zu vermuten.

Tabelle 2
Lohnvergleich ausgewählter Berufe

Beruf	Jahreslöhne in Taler			Gesellenlohn = 100	
	1791 1810	1851 1860	2 in v. H. von 1	1791 1810	1851 1860
	1	2	3	4	5
Gesellen im Baugewerbe ¹⁾ .	98	128	130	100	100
Tagelöhner (städtische) ²⁾ ..	70	93	133	71	73
Landarbeiter ³⁾	58*	65**	112	59	51
Setzer (Halle) ⁴⁾	101	161	159	103	126
Bergleute (Aachen) ⁵⁾	111	199	179	113	155
Stadtschreiber (Göttingen) ⁶⁾	120	(600)	500	122	(469)
Stadtsekretär (Emden) ⁷⁾ ...	90	600	667	92	469
Stadtdiener (Emden) ⁷⁾	84	200	238	86	156

* Mittelwert aus dem Jahrzehnt 1800/09 und ** 1840/49.

Weitere Anmerkungen und Quellen zu dieser Tabelle s. Anlage 3.

zumindest für die Oberoffizianten vom Stadtschreiber bis zu den hohen Hofbeamten.

Will man zu einer Beurteilung der Jahreslöhne in Tabelle 2 gelangen, so muß zunächst festgestellt werden, daß die Erhöhung der Nominallöhne für Gesellen und Tagelöhner um 30 - 33 v.H. in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts lediglich eine Steigerung der Kornlöhne um 12 - 13 v.H. bedeuteten. Ihre Kaufkraft blieb mit 5,1 bis 6,8 kg Roggen je Tag auch Mitte des Jahrhunderts recht dürftig im Hinblick auf die Ernährung einer Familie. Aber auch die Jahreslöhne der Facharbeiter (Setzer, Bergleute) und des (beispielhaft aufgenommenen) Stadt dieners in Emden erreichten trotz der relativ hohen Steigerung auf jährlich 160 - 200 Taler in der Jahrhundertmitte mit einem Kornäquivalent von 8 - 10 kg Roggen je Kalendertag nur knapp die untere Grenze für eine ausreichende Ernährung und kleinbürgerliche Lebenshaltung einer fünfköpfigen Familie.

Insgesamt bewegte sich somit die große Mehrzahl der Lohn- und Gehaltseinkommen in dem hier behandelten Zeitraum auf einem recht niedrigen Niveau. Dieses wird eindrucksvoll bestätigt durch den Vergleich der wenigen frühen Lohnreihen mit den Ermittlungen der Forschungsgruppe W. G. Hoffmanns³⁰ über die durchschnittlichen Arbeits einkommen in den Jahren 1850 bis 1860:

Tabelle 3

**Das durchschnittliche jährliche Arbeitseinkommen aller Beschäftigten
in Deutschland 1851/60 (in Taler je Jahr)**

Unselbstständig Beschäftigte in Industrie und Handwerk		Selbstständige	
Arbeiter insgesamt	116	Industrie, Handwerk	123
Bergbauarbeiter	176	Bergbau	186
Textil	96	Landwirtschaft	91
Druck	265		
Öffentlicher Dienst	356	Vergleichslohn aus Tab. 1	
Bau	165		
		Gesellen im Baugewerbe	128

Nun verdecken Mittelwerte zwar die Unterschiede; bei den allgemein niedrigen Werten dürfte die große Masse der Arbeitseinkommen jedoch um diese Durchschnitte gelegen haben³¹, was sich durch unzählige Beispiele untermauern ließe³². Der als Ecklöhner angesprochene Geselle im Baugewerbe hielt sich noch in der oberen Skala der schlecht bezahlten Lohnarbeiter und erreichte ein Arbeitseinkommen wie viele kleine Handwerker in Stadt und Land³³.

In den Erläuterungen zu Abb. 2 wurde in Anlehnung an G. Schmoller abgeleitet, daß ein Einkommen im Wert von 8 - 10 kg Roggen je Kalendertag für den lebensnotwendigen Unterhalt einer Familie erforderlich sei. Dabei wurde implizite unterstellt, daß der Nahrungsbedarf der städtischen Bevölkerung vornehmlich durch Getreide gedeckt wurde³⁴.

³⁰ W. G. Hoffmann, F. Grumbach u. H. Hesse, Das Wachstum der deutschen Volkswirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts (Enzyklopädie der Rechts- und Staatswissenschaft), Berlin u. a. 1965, S. 456 ff.

³¹ Die durchschnittlichen Arbeitseinkommen aller Beschäftigten setzten sich hauptsächlich aus den Löhnen gelernter und ungelernter Männer zusammen; berücksichtigt wurde aber auch die Entlohnung der beschäftigten Frauen. Die Kinderarbeit wurde nicht erfaßt (W. G. Hoffmann u. a., a.a.O. — s. Anm. 30).

³² H. Möller, a.a.O. (s. Anm. 4), S. 101 ff.; D. Saalfeld, Lebensstandard ... (s. Anm. 13), S. 427 ff., insbesondere die in den Anmerkungen 38 bis 44 genannten Autoren.

³³ W. Abel, Massenarmut ... (s. Anm. 17), S. 7 ff.; B. Hildebrand, Die Nationalökonomie der Gegenwart und Zukunft, 1848, in der Ausgabe von H. Waentig, Sammlung nationalwiss. Meister, 22.I, 1922, S. 145 f.; D. Saalfeld, Handwerkereinkommen ... (s. Anm. 11), S. 72 ff.

³⁴ Seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert ist als zunehmend wichtiges Substitutionsgut die Kartoffel zu beachten. Sie wurde hier nicht in die Kalkulation einbezogen, weil sie je Nährwerteinheit bis weit in die 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts hinein teurer blieb als Brot. Sie hätte das Nahrungs-paket im Marktkorb der Hausfrau verteuert: Die Relationen der Nährwerte je 1 kg zwischen Kartoffeln und Getreide werden nämlich allgemein mit

An anderer Stelle wurden die Kosten für eine gerade ausreichende, möglichst billige Ernährung einer Arbeiterfamilie in Leipzig für die Zeit von 1780 bis 1850 berechnet³⁵.

Zwecks Ermittlung des Existenzminimums wurde weiterhin davon ausgegangen, daß in den unteren Einkommensschichten die Ausgaben für Nahrungsmittel 70 - 80 v.H. des Familienetats beanspruchten³⁶. Der Haushaltsbedarf hätte somit das 1,2 bis 1,4fache der Ernährungskosten betragen. Nach diesen Berechnungen können die Kosten für den lebensnotwendigen Unterhalt einer Familie in deutschen Städten unter Berücksichtigung der regionalen und zeitlichen Preisverschiebungen mit 85 - 140 Taler veranschlagt werden:

Tabelle 4

Existenzminimum und Arbeiterlöhne in deutschen Städten 1790 - 1860

Zeitraum	Existenzminimum Vier/Fünf-Personen- Haushalt	Jahreslöhne in Taler		
		Gesellen im Bau- handwerk	Tage- löhner	Fach- arbeiter (Setzer)
1790/99	100 - 120	60 - 120	50 - 70	90
1801/10	120 - 140	70 - 130	50 - 70	100
1821/30	85 - 100	90 - 130	65 - 80	150
1851/60	110 - 130	100 - 150	65 - 95	160

Quellen s. Anlage 3.

1 : 4 angegeben; nach *E. Hoffmann* (Grundriß der Ernährungswirtschaft, Ludwigsburg 1952, S. 52 f.) liefert die Kartoffel nur 580, der Roggen dagegen 2 500 Kalorien für die menschliche Ernährung. Nach den Marktpreisen deutscher Städte verhielten sich zwischen 1780 und 1850 die Kartoffel- zu den Roggenpreisen wie 1 : 2,4 - 3,3; die Preisrelationen blieben demnach deutlich hinter dem Konkurrenzwert 1 : 4 zurück; vgl. *D. Saalfeld*, Die Bedeutung des Getreides für die Haushaltsausgaben städtischer Verbraucher in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts (Schriftenreihe f. ländl. Sozialfragen, 44 = Festschrift Wilhelm Abel, „Landwirtschaft und ländl. Gesellschaft in Geschichte und Gegenwart“), Hannover 1964, S. 32.

³⁵ *D. Saalfeld*, Handwerkereinkommen ... (s. Anm. 11), S. 101 ff.

³⁶ *E. Engel*, Die vorherrschenden Gewerbezweige in den Gerichtsämtern in Beziehung auf die Productions- und Consumtionsverhältnisse des Königreichs Sachsen (Z. d. Stat. Bureaus d. Kgl. Sächs. Min. d. Innern, 3. Jg. 1857, Nr. 6 - 9, S. 171); *W. Abel*, Massenarmut und Hungerkrisen im vorindustriellen Europa. Versuch einer Synopsis, Hamburg und Berlin 1974, S. 295; *H. Möller*, a.a.O. (s. Anm. 4), S. 106 f.; *R. Engelsing*, a.a.O. (s. Anm. 27), S. 45.

Die ermittelten Werte halten sich entsprechend dem Ansatz in engen Grenzen und liegen im unteren Bereich zeitgenössischer Schätzungen, die von 50 bis über 300 Taler reichen³⁷. Ebenso bleiben sie erheblich hinter den Angaben über ein „standesgemäßes Auskommen“ einer kleinbürgerlichen Familie zurück³⁸. Insgesamt dürften sie der Wirklichkeit entsprechen: So vergegenwärtigt der Vergleich des Bedarfsminimums mit den aufgeföhrten Lohnreihen nochmals den ungemein niedrigen Lohn der Tagelöhner und ungelerten Arbeiter, der als Hungerlohn bezeichnet werden muß. Die Gesellenlöhne lagen unter dem Schwellenwert, der den Unterhalt für eine Familie noch ermöglichte; sie übertrafen ihn allerdings in den wohlfeilen Jahren.

Die starke Lohnerhöhung für Facharbeiter in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erlaubte nach unserem Überschlag diesen Familien bereits eine kleinbürgerliche Lebensführung. Ob die letzte Aussage bei den wenigen Überlieferungen verallgemeinert werden kann, muß fraglich bleiben. Bedenkt man jedoch, daß die Facharbeiter gerade in dieser Zeit für den Aufbau und Betrieb einer Fabrik oder Manufaktur eine Schlüsselstellung³⁹ einnahmen, so erscheint eine Generalisierung dieser Feststellung berechtigt.

2.4 Konsumgewohnheiten und Lebensstandard

Entsprechend dem niedrigen Einkommen war der Lebensstandard in der großen Mehrzahl der städtischen Familien niedrig und die Haushaltsführung auf die Befriedigung der Grundbedürfnisse, vor allem der Ernährung ausgerichtet. Die Kost war einfach, wenig abwechslungsreich und wurde vornehmlich durch Kohlehydrate (Brot, Kartoffeln) gedeckt⁴⁰, wie aus der Tab. 5 (s. S. 242) hervorgeht:

³⁷ F. Schmidt, Untersuchungen über Bevölkerung, Arbeitslohn und Pauperismus in ihrem gegenseitigen Zusammenhange, Leipzig 1836, S. 295; R. Engelsing, a.a.O. (s. Anm. 27), S. 45; H. Möller (s. Anm. 4), S. 101 ff.; L. Jacobi, Die Arbeitslöhne in Niederschlesien (Z. d. Kgl. Preuss. Stat. Bureaus, 8. 1968, S. 332); F. Deal, a.a.O. (s. Anm. 23), S. 849; Die Arbeitslöhne und Gehalte in der Landwirtschaft, den Gewerben, beim Lehrerpersonal und bei der Geistlichkeit in Niederbayern (Z. d. Vereins f. dt. Stat., I. 1847, S. 915); F. W. Frhr. v. Reden (ebd., S. 569).

³⁸ R. Engelsing, a.a.O. (s. Anm. 37); J. F. Unger, Von der Ordnung der Fruchtpreise und deren Einflusse in die wichtigsten Angelegenheiten des menschlichen Lebens (I), Göttingen 1752, S. 220 f.

³⁹ H. Matis, Über die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse österreichischer Fabrik- und Manufakturarbeiter um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert (Viertelschr. f. Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 53. 1966, S. 436).

⁴⁰ G. Wiegelmann, Volkskundliche Studien zum Wandel der Speisen und Mahlzeiten (H. J. Teuteberg u. G. Wiegelmann, a.a.O., II — s. Anm. 9 — S. 223 ff.).

Tabelle 5
Verbrauch an Hauptnahrungsmitteln in Deutschland
im 19. Jahrhundert

Land Stadt	/	Quellen ⁴¹	Zeit	Konsum in kg je Person und Jahr		
				Brot- Getreide	Kartoffeln	Fleisch
Deutschland		1)	um 1800	205	50	16
		2)	um 1850	150	270	22
		3)	1851/60	95	133	20,5
			1901/10	134	260	43,6
Preußen		4)	1804/06	160		16
			1844/50	155		19
Württemberg		5)	1794/96	245	55	
			1841/50	140	76	(10)
Zweibrücken		6)	um 1780	260	130	63
Hamburg		7)	1816/30	141		60
			1841/50	156		47
Bremen		8)	1820/24	82		59
			1851/55	116		44
Berlin		9)	1794/95	180		54
		10)	1836/43	134		53
		11)	1852/54	122		41
München		12)	1817/30	206		106
			1848/55	171		65
Rheinische Städte		13)	1844/46	148		40
Bonn		14)	1809/22	151		43
			1897/1902	133		76

Quellen zu Tab. 5 s. Anm. 41, nächste Seite.

Nach den auf verhältnismäßig zuverlässigen Quellen beruhenden Berechnungen über den mittleren Nahrungskonsum in Deutschland kann man feststellen, daß um 1800 etwa 30 bis 50 kg Weizen und 160 bis 200 kg Roggen sowie 40 bis 60 kg Kartoffeln je Person und Jahr verzehrt wurden. Bis Mitte des Jahrhunderts war der Brotgetreideverbrauch (nach den höchstwahrscheinlich zu niedrig gegriffenen Zahlen Hoffmanns — s. Tab. 5 ad 3 — um die Hälfte oder) zumindest um ein Drittel zurückgegangen, während der Kartoffelverzehr um das dreißig- bis fünffache angestiegen war. Der Fleischkonsum lag bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus, und zwar um 1800 mit 16 - 18 und um 1850 mit 18 - 24 kg je Person und Jahr, noch recht niedrig; erst in der 2. Hälfte des Jahrhunderts war hier eine spürbare Steigerung zu verzeichnen.

Wenn somit die nach zeitgenössischen Ermittlungen zusammengestellten Konsummengen auch nur grobe Mittelsätze wiedergeben und nicht immer miteinander in Einklang zu bringen sind, so zeigen sie doch — was durch unzählige qualitative Aussagen⁴² bestätigt wird — einige bemerkenswerte regionale und soziale Tendenzen auf: Im Norden des Deutschen Reiches wurden mehr Kartoffeln gegessen als im Süden und auf dem Lande wiederum mehr als in der Stadt. Während dieses „Brot der Armen“ in den weniger fruchtbaren ländlichen Gegenden und für die unteren Volksschichten in Stadt und Land zum Haupt-

⁴¹ Quellen zu Tab. 5:

1. *E. Bittermann*, Die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland, 1800 bis 1950, in: Kühn-Archiv, 70. 1, 1956, S. 73 ff.
 2. *K. Biedermann*, Deutschland im 18. Jahrhundert, 1. Polit., materielle und soziale Zustände, Leipzig 1854, S. 351.
 3. *W. G. Hoffmann*, a.a.O. (s. Anm. 30), S. 171 ff., 622 ff. u. 630 ff.
 4. *C. F. W. Dieterici*, Der Volkswohlstand im Preußischen Staate. In Vergleichung der Jahre 1806, 1828 bis 1832 sowie aus der neuesten Zeit, Berlin 1846, S. 9 ff.; ders., Über die Verzehrung von Brot und Fleisch im Preuß. Staate (Mitt. d. Stat. Bureaus in Berlin, 7. 1854, S. 135 ff.); Statistik d. preuß. Staates, Berlin 1845, S. 331; *J. B. Eßlen*, Die Fleischversorgung des Deutschen Reiches, Stuttgart 1912, S. 247.
 5. Blicke auf die materiellen Zustände in Württemberg (Z. d. Ver. f. dt. Statistik, I. 1847, S. 1081 ff.); *J. D. A. Höck*, Statistische Übersicht der deutschen Staaten, Basel 1800, Tab. IV. 7.
 6. Statistik des Hzt. Zweibrücken — Konsumtionsstatistik (Preis- und lohnsgeschichtliches Archiv des Instituts für Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Univ. Göttingen).
 7. Hamburger Preis-Courant 1853 (ebd.). Diese Verbrauchsstatistik gibt die von der Mahl- und Schlachtsteuer (Accise) erfaßten Mengen wieder.
 8. *R. Engelsing*, a.a.O. (s. Anm. 27), S. 33.
 9. *H. Krüger*, Zur Geschichte der Manufakturen und der Manufaktararbeiter in Preußen (Schriftenreihe d. Inst. f. Allg. Gesch. a. d. Humboldt-Univ. Berlin, 3), Berlin 1958, S. 335 u. 358; vgl. o. ad 4. u. *J. Conrad*, Der Konsum an nothwendigen Nahrungsmitteln in Berlin vor hundert Jahren und in der Gegenwart (Jbb. f. Nat. u. Stat., 37 = NF. 3, 1881, S. 509 ff.).
 10. *J. R. Mucke*, Verkehr und Verbrauch von Getreide in Berlin, Dresden 1889, S. 52 f. u. 75.
 11. Konsumverhältnisse in Berlin seit 1851 (Mitt. d. Stat. Bureaus in Berlin, 8. 1855, S. 266).
 12. *G. K. L. Seuffert*, Statistik des Getreide- und Viktualienhandels in Kgr. Bayern, München 1857, S. 18 ff.; *G. Mayr*, Die Fleischnahrung der Münchener Bevölkerung (Z. d. Kgl. Bayer. Stat. Bureaus, 3. 1871, S. 33).
 13. Über einige landwirtschaftliche u. gewerbliche Verhältnisse der Preuß. Rheinlande (Z. d. Ver. f. dt. Stat., II. 1848, S. 669).
 14. *H. Lichtenfeld*, Über Lebensmittelverbrauch, dessen Geldwerth und die Lohnhöhe in Bonn während der Jahre 1809 bis 1903 (Centralbl. f. allgemeine Gesundheitspflege, 22. 1903, S. 423 f. u. 437).
- ⁴² Weiterführende Literaturhinweise finden sich bei den in den Anm. 4, 23, 27 u. 36 – 41 genannten Autoren.

nahrungsmittel wurde⁴³, blieb für das Bürgertum das Brot der wichtigste Kalorienlieferant. In den Städten — insbesondere in den großen — wurde dabei neben dem größeren gewöhnlichen Brot (in Nord- und Ostdeutschland aus Roggen, im Südwesten aus Dinkel) weit mehr feineres Brot verzehrt als auf dem Lande. Während nämlich in Preußen um 1800 und 1850 Roggen- und Weizenbrot etwa im Verhältnis wie 4 : 1 verzehrt wurde, war die Relation in Berlin mit 1,5 bis 2 : 1 sehr viel enger, und in Hamburg wurde fast doppelt so viel Weizen wie Roggen vermahlen und versteuert⁴⁴. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß in den zeitgenössischen Schätzungen über den städtischen Konsum in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Kartoffel noch keine Beachtung fand (s. Tab. 5).

In der Stadt war somit der Konsum an Nahrungsgütern des gehobenen Bedarfs stärker verbreitet als auf dem Lande. Besonders augenfällig wird dies an dem Fleischverbrauch, der allgemein in den Städten pro Person etwa doppelt und in den Großstädten drei- bis fünfmal so hoch lag wie der Durchschnitt des Landes⁴⁵.

Der relativ hohe Fleischverzehr in den Städten ging im Laufe des 19. Jahrhunderts zurück. Dies kann — im Gegensatz zu den Folgerungen aus der Preis- und Lohnentwicklung (s. o.) — als eine Kaufkraftminderung und somit auch als ein Rückgang der Realeinkommen in den städtischen Haushalten ausgelegt werden⁴⁶. Diese Folgerung ist jedoch nicht auf die Gesamtbevölkerung zu übertragen; denn insgesamt nahm in Deutschland der Fleischverbrauch je Einwohner bis zur Mitte des Jahrhunderts leicht und danach spürbar zu. Allenfalls kann aus dieser unterschiedlichen Entwicklung geschlossen werden, daß der Anteil der wohlhabenden Schichten, die sich vornehmlich in den größeren Städten konzentrierten, zahlenmäßig relativ stark zurückging. Deren gehobener Nahrungsstandard wirkte sich mengenmäßig immer weniger auf den mittleren Konsum einer Stadt aus. Hier wurden vielmehr durch den gewaltigen Menschenstrom die unteren Schichten erheblich verstärkt. Wenn diese ihre bis dahin recht niedrigen Lohn-

⁴³ W. Abel, Massenarmut ... (s. Anm. 17), S. 64 f.; A. Gladen, Der Kreis Tecklenburg an der Schwelle des Zeitalters der Industrialisierung (Veröff. d. Hist. Komm. Westfalens, XXIII a), Münster 1970, S. 17; W. Schulte, Volk und Staat. Westfalen im Vormärz und in der Revolution von 1848/49, Münster 1954, S. 114; M. Rubner, a.a.O. (s. Anm. 23), S. 62; Blicke auf die materiellen Zustände ... (s. Anm. 41, 5.), S. 1076; D. Saalfeld, Handwerker-einkommen ... (s. Anm. 11), S. 99 ff.

⁴⁴ H. J. Teuteberg, a.a.O. (s. Anm. 9), S. 94 ff., wo sich auch die statistischen Nachweise finden.

⁴⁵ E. J. Hobsbawm, The British standard of living, 1790 - 1850 (The Econ. Hist. Rev., 2nd ser. X, 1957, S. 46 - 68; ibid. XVI. 1963, S. 119 - 134); vgl. Anm. 5 sowie W. Fischer u. G. Bajor, Die soziale Frage, Stuttgart 1967, S. 70 ff.

und Arbeitseinkommen nur etwas dem weit höheren mittleren Niveau der Städte anpassen konnten, so war durchaus ein Rückgang des Lebensstandards in der vermehrten Stadtbevölkerung zu erwarten, während er insgesamt im Lande eine Anhebung verzeichnen mochte⁴⁶.

Obwohl die Kartoffel bereits Mitte des 19. Jahrhunderts mengenmäßig den größten Platz im Nahrungskorb einer mittleren deutschen städtischen Familie eingenommen hatte, so blieb sie dem Nährwert nach doch hinter dem Brot zurück und wertmäßig noch weit mehr. Dies geht anschaulich aus den zeitgenössischen Ermittlungen⁴⁷ über die Zusammensetzung des privaten Verbrauchs in Deutschland hervor (s. Abb. 3). Wenn man berücksichtigt, daß 1806 für Preußen nur der Nahrungskonsum und Textilienverbrauch aufgenommen werden konnte und 1851/60 der Konsum an Nahrungsgütern pflanzlichen Ursprungs in Deutschland höchstwahrscheinlich zu niedrig veranschlagt worden ist (vgl. Tab. 5), so ergibt sich aus den Angaben der herangezogenen Autoren trotz unterschiedlicher Berechnungsmethoden, daß in Deutschland in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts rund 60 v.H. der Privatausgaben auf Nahrungs- und Genussmittel entfielen; 12 - 16 v.H. wurden für Kleidung und 10 - 20 v.H. für die — oft sehr begrenzte —

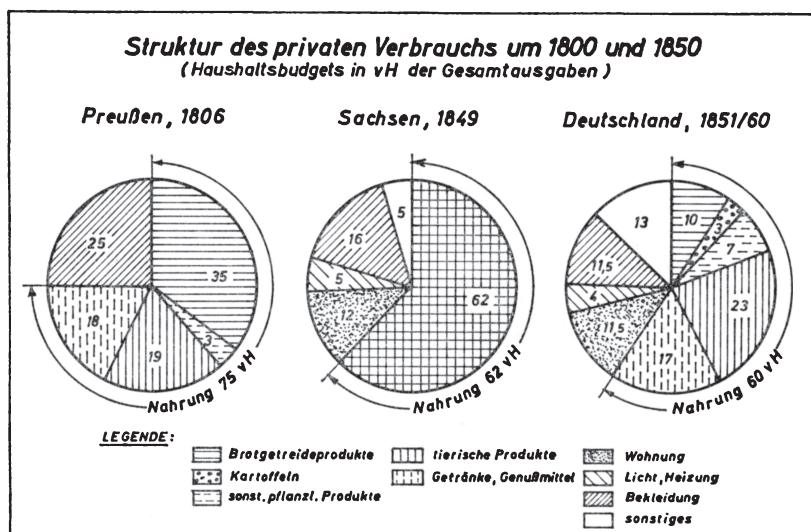


Abbildung 3

⁴⁶ D. Saalfeld, Handwerkereinkommen ... (s. Anm. 11), S. 90 ff.

⁴⁷ C. F. W. Dieterici, Der Volkswohlstand ... (s. Anm. 41, 4.), S. 218; E. Engel, a.a.O. (s. Anm. 36); W. G. Hoffmann u. a., a.a.O., (s. Anm. 30), S. 137 f.

Wohnung benötigt. Bei diesen Mittelsätzen für die Gesamtbevölkerung blieb kaum noch ein Spielraum für besondere Wünsche.

Die Kosten des mittleren privaten Verbrauchs je Person und Jahr lassen sich nach den Ansätzen der zeitgenössischen Statistiker Dieterici und Engel für die Mitte des Jahrhunderts mit 28 (sicherlich zu niedrig) bis 50 Taler angeben. Nach unseren Berechnungen⁴⁸ kostete 1841/50 der mittlere jährliche Nahrungskorb, der den Kalorienbedarf einer Person deckte, in Leipzig 23 Taler; bei einem Anteil der Nahrungskosten von 60 v.H. hätten die gesamten privaten Ausgaben 38 1/2 Taler je Person und Jahr betragen. Für einen Fünf-Personen-Haushalt ergibt sich ein Bedarf von 140 - 250 und für vier Personen von 112 - 200 Talern jährlich. Die unteren Werte liegen unter dem oben berechneten Existenzminimum (s. Tab. 4), die oberen deutlich darüber. Da die große Mehrzahl der Haushalte in Stadt und Land Einkommen in dieser Größenordnung bezog, kann aus diesen Angaben ermessen werden, daß für die meisten Menschen nur eine recht frugale Lebenshaltung möglich war. Sie prägte tatsächlich das alltägliche Leben in dieser Zeit⁴⁹.

Dies wird besonders deutlich, wenn man die Ausgabenstruktur von Arbeiterhaushalten des 18./19. Jahrhunderts den Budgets einer Bürger- und Patrizierfamilie gegenüberstellt und mit dem privaten Verbrauch einer heutigen Arbeitnehmerfamilie mit mittlerem Einkommen vergleicht (s. Tab. 6).

⁴⁸ Vgl. o Kap. 1.2.

⁴⁹ L. Krug, Abriß der neuesten Statistik des preußischen Staates, Halle 1805, S. 104; R. Engelsing, a.a.O. (s. Anm. 27).

⁵⁰ Quellen und Anmerkungen zu Tabelle 6: In 1 - 3 wurden jeweils 3 bis 4 Haushaltsbudgets zusammengefaßt. Bei einigen waren manchmal zwei der ausgewiesenen Ausgabeposten nur in einer Summe angegeben. In diesen Fällen wurden diese Summenangaben proportional zu den anderen Budgets aufgeschlüsselt.

1. H. Möller, a.a.O. (s. Anm. 4), S. 106.
2. F. W. Frhr. v. Reden, a.a.O. (s. Anm. 23), S. 1046.
3. F. Dael, a.a.O. (s. Anm. 23), S. 847, Anm. 1; A. Flor, Arbeitslöhne und Lebensmittelpreise, auch Wohltätigkeitsanstalten in Altona (Z. d. Ver. f. dt. Stat., I. 1847, S. 906); F. W. Frhr. v. Reden, Die Verhältnisse der handarbeitenden Bevölkerung im Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen ebd., S. 639); R. Strauss, Die Lage und Bewegung der Chemnitzer Arbeiter in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts (Dt. Akad. d. Wiss. zu Berlin: Schriften des Instituts für Geschichte, II. 3), Berlin 1960, S. 365 f.; W. Pöls, Deutsche Sozialgeschichte, Dokumente und Skizzen, I. 1815 - 1870, München 1973, S. 255.
4. G. M. Ott, Das Bürgertum der geistlichen Residenzstadt Passau in der Zeit des Barock und der Aufklärung (Neue Veröff. d. Inst. f. ostbair. Heimatforschung, 6.), Passau 1961, S. 117 f.
5. G. Schnapper-Arndt, Studien zur Geschichte der Lebenshaltung in Frankfurt a. M. während des 17. und 18. Jahrhunderts (Veröff. d. Histor. Komm. d. Stadt Frankfurt a. M., Bd. II), Frankfurt 1915, Teil 2, S. 405 ff.
6. Stat. Jb. f. d. BR Deutschland, Wiesbaden 1967, S. 498 ff., XXII. A. 5.

Tabelle 6

**Ausgabenstruktur städtischer Haushalte in Deutschland
im 18./19. Jahrhundert⁵⁰**
im Vergleich mit einem heutigen Arbeitnehmerhaushalt

Haushaltstyp	Arbeiter (5 Personen)			Bürger	Adel	Arbeitnehmer (BRD) 1965
	Stadt 1770	Mittel/Großstadt 1837	1845	Passau 1768	Ffm 1734	
Ort Jahr Quelle ⁵⁰	1790	1847	1847		1736	
	1	2	3	4	5	6
Haushaltsbudget in Taler/Jahr	115	160	170	200	2 590	(1 107 DM)
	(Ausgaben in v. H. des Budgets)					
Brot, Nährmittel, Kartoffeln		43,0	37,9 9,5	18,9	4,2 —	5,9 0,8
sonst. pflanzl. Produkte			1,6		8,7	7,4
tierische Produkte		21,5	15,4	29,2	14,1	19,9
Nahrung insges. ...	72,9	64,5	64,4	48,1	27,0	34,0
Getränke, Genuß- mittel			4,3	12,1	4,8	6,0
Wohnung	15,8	14,6	9,8	10,1	8,9	21,2
Licht, Heizung ...		15,1	7,6	12,4	3,6	4,5
Kleidung	9,7		10,0	12,1	19,7	11,9
Sonstiges	1,6	5,8	3,9	5,2	36,0	22,4

Wie schon die Abb. 3 so bestätigen auch diese Daten sowohl in der zeitlichen als auch sozialen Differenzierung das Engelsche Gesetz, wonach die Quote der Ausgaben, die auf Nahrungsmittel entfällt, mit wachsendem (Real-)Einkommen sinkt⁵¹. Zu fragen bleibt nunmehr, ob die verschiedenen Bevölkerungsschichten dieser Zeit auch quantitativ gegeneinander abzugrenzen sind.

⁵¹ W. Abel, Agrarpolitik (Grundriß d. Sozialwiss. 11), 3. Aufl., Göttingen 1967, S. 415; vgl. R. Engelsing, a.a.O. (s. Anm. 27), S. 45.

3. Strukturdaten zur sozialen Schichtung der frühindustriellen Gesellschaft

Das herausragende demographische Ereignis dieses Zeitraums ist die „Bevölkerungsexplosion“ — eine bis dahin in Europa nicht bekannte gewaltige Bevölkerungsvermehrung — und die Herausbildung der Großstädte modernen, industriellen Typs. Es ist zu erwarten, daß sich im Zuge dieser Entwicklung erhebliche soziale Wandlungen vollzogen haben. Zur Darstellung dieser Differenzierungen stehen der historischen Forschung als Kriterium vornehmlich der Beruf und — soweit über die Steuerregister faßbar — der Besitz und das Vermögen zur Verfügung⁵², für die neueste Zeit auch das Einkommen. Da die Wirtschaftsstruktur bis weit in das 19. Jahrhundert hinein durch die Familienwirtschaft geprägt wurde, gelten neben den Vermögens- und Einkommensverhältnissen der Beruf des Haushaltvorstandes und die in den Haushalten eines Berufszweiges lebenden familienfremden Arbeitskräfte (Dienstbotenindex) als wichtige Indikatoren für die soziale Stellung einer Familie⁵³. Wie Untersuchungen in Göttingen gezeigt haben, steht zwischen der Haushaltsgröße und dem Dienstbotenindex eine enge Beziehung:

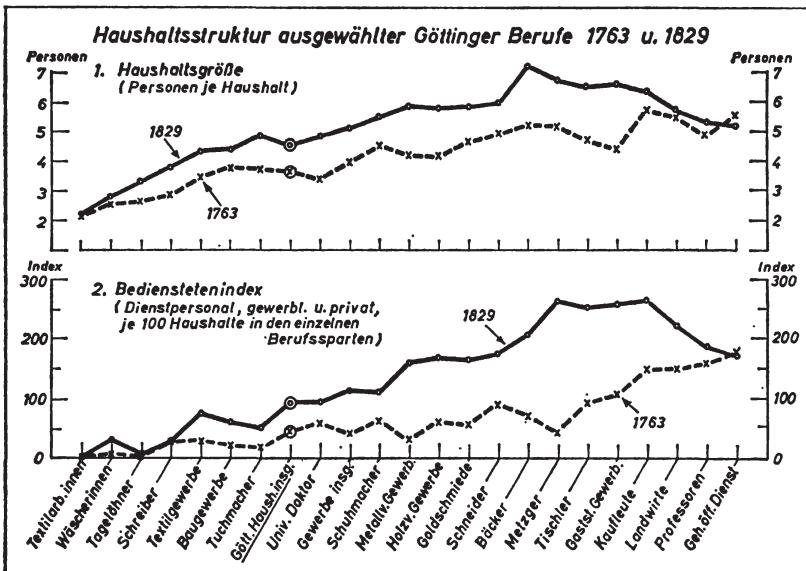


Abbildung 4

⁵² W. Zorn, Art. 19. „Sozialgeschichte 1500 – 1648“ (Hdb. d. dt. Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 1), Stuttgart 1971, S. 484.

Korreliert man die durchschnittliche Familiengröße und den Bedienstetenindex aller Haushalte der Berufe, die mit 3 und mehr Haushalten in Göttingen vertreten waren, miteinander, so ergibt sich für 1763 ein Koeffizient von $r = 0,570$ und für 1829 von $r = 0,861^{54}$.

Während die Reihenfolge der Berufe und Berufsgruppen in Abb. 4 etwa den üblichen Vorstellungen entspricht, ergibt sich für Göttingen eine relativ günstige Zuordnung der Schneider und mit Abstand auch der Schuster. Viele von ihnen arbeiteten offenbar für den gehobenen Bedarf der Studenten, die in den Semestern die einheimische Bevölkerung über rd. 6 000 Einwohner in den Jahren 1763/65 um 10,8 v.H. und 1829 bei einer Bevölkerung von 10 238 Personen (ohne Garnison und Studenten) um 12,3 v.H. vermehrten. Bei einem Jahreswechsel von 300 bis 500 Talern bedeutete das eine ganz erhebliche Kaufkraft, wenn man bedenkt, daß das mittlere Einkommen einer Familie zu dieser Zeit etwa mit 150 - 200 Talern zu veranschlagen ist⁵⁵.

Um eine differenziertere Gliederung der Bevölkerung darzustellen, wurde entsprechend der gesetzlich geregelten Klassifizierung der Berufe⁵⁶ (wofür 0 - 7 Punkte vergeben wurden), der Besitz- und Einkommenssteuer (0 - 7 Punkte), des Besitzes (0 - 3), der Anzahl der im Haushalt tätigen Bediensteten (bis maximal 3) und der Vermögenssteuer (0 - 3) für jeden Haushalt ein Sozialindex berechnet, der entsprechend der Quellenlage 1763 maximal 23 und 1829 bis 19 Punkte erreichen konnte. Bei insgesamt leichter Zunahme der Mittelschicht ergeben sich zwischen 1763 und 1829 in Göttingen nennenswerte Ver-

⁵³ E. Kunze, Wandlungen der soziologischen Struktur zweier historischer Städte in Österreich (Krems und Stein) (Beiträge z. Bevölkerungs- u. Sozialgesch. Österreichs, Hrsg. v. H. Helczmanovski), München 1973, S. 344.

⁵⁴ 1763 war ein außergewöhnliches Jahr: Am Ende des Siebenjährigen Krieges fehlten im Vergleich mit der Volkszählung von 1756 in Göttingen 1 500 Personen, davon allein 1 000 Männer im Alter von 15 bis 45 Jahren. Nur jeder 8. Einwohner gehörte zum häuslichen oder gewerblichen Dienstpersonal, das sich zu 55 v.H. aus Mägden zusammensetzte. 1829 waren es 45 v.H. Mägde, und jeder 5. Göttinger war als abhängige Arbeitskraft (Dienstbote) im Haushalt oder Gewerbe eines Haushaltvorstandes tätig. Auf einen Haushalt entfielen 0,93 Bedienstete, 1763 dagegen nur 0,46. Quellen: Archiv der Stadt Göttingen, Altes Aktenarchiv, Zählungen, Volkszählungen, Nr. 6 a u. 10.

⁵⁵ F. Eulenbergs, Die Frequenz der deutschen Universitäten von ihrer Gründung bis zur Gegenwart (Abhandl. d. Phil.-hist. Klasse d. Sächs. Akad. d. Wiss., 24), Leipzig 1904, S. 164 ff.; F. Trost, Die Göttingische Industrieschule (Arb. a. d. Forschunginst. f. Fürsorgewesen in Ffm.), Berlin 1930, S. 25 ff.; (C. F. A. Hochheimer), Göttingen nach seiner eigentlichen Beschaffenheit ..., Lausanne 1791; Archiv der Stadt Göttingen: Altes Aktenarchiv, Zählungen, Volkszählungen Nr. 6 a u. 10.

⁵⁶ Verordnung vom 22. Julius 1817 wegen der im Königreiche (Hannover) einzuführenden Personensteuer, veröff. in der Beilage zum 75. Stück der Hannov. Anzeigen vom Jahre 1817, S. 1 - 17.

schiebungen nur innerhalb der 3 gebildeten Sozialklassen (Unter-, Mittel- und Oberschicht): In der unterbürgerlichen Schicht wiesen die „Nonvalenten“ (Ärmsten, Unvermögenden, Ungelernten, Besitzlosen) einen erheblichen Zuwachs von 13 auf 27 v.H. aller Göttinger Haushalte auf. Ebenso nahm die untere Mittelschicht von 27 auf 37 v.H. zu. Die Oberschicht ging von 11 auf 4,4 v.H. zurück. Die tatsächlichen Strukturwandelungen werden jedoch noch deutlicher, wenn nicht die Haushalte, sondern die Familienzugehörigkeit — die Dienstboten also aus dem Haushaltsverband herausgenommen und gesondert ausgewiesen werden — und die Gesamtbevölkerung als Bezugsbasis dient:

Tabelle 7

**Schichtung der Göttinger Bevölkerung⁵⁴ in den Jahren 1763 und 1829
(v. H. aller Personen)**

Sozialschicht	1763	1829
Nonvalente	8,2	17,0
Dienstpersonal	12,6	19,9
übrige unterbürgerliche Schicht	21,3	10,3
Unterschicht	42,1	47,2
Untere Mittelschicht	26,1	32,0
Obere Mittelschicht	20,5	16,1
Oberschicht	11,3	4,7
davon Honoratiores	1,3	0,8
Einwohner	5 997	10 238

Inwieweit die nach dieser Punktewertung ermittelte Sozialstruktur der Göttinger Bevölkerung als beispielhaft für viele andere mittlere Städte Deutschlands gelten kann, bedarf weiterer Vergleichsstudien. Die Gegenüberstellung der Einkommensschichtung in einigen Städten (vgl. nächsten Abschnitt) gibt jedoch bereits einen Hinweis darauf, daß die Universitätsstadt Göttingen keine Sonderstellung einnahm.

4. Die Einkommensverteilung als Kriterium der sozialen Schichtung städtischer Populationen

Die Ergebnisse der wenigen historischen Studien, in denen das Einkommen als Kriterium der sozialen Schichtung berücksichtigt wurde, sind nur bedingt vergleichbar. Zum Teil gründen sie auf verschiedenartigen behördlichen Erhebungsgrundlagen und zum anderen wurden auch unterschiedliche Aufbereitungsmethoden angewendet. Quellenbedingt kommt noch hinzu, daß die ältesten Register über die Einkommensbesteuerung zu wenig gestaffelt sind. Sie beginnen meist mit der Gruppe „bis 100 Taler“. Auf diese entfiel in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts jedoch ein großer Teil der Zensiten (Beschäftigten, Haushalte u. a.), so daß die unteren Klassen nach dem Kriterium Einkommen nicht weiter gegliedert werden können. Die Wiedergabe dieser ersten Ergebnisse einer Einkommensverteilung bestimmter Populationen in Abb. 5 erfolgte daher nur mit großem Bedenken⁵⁷; sie mag der Veranschaulichung der soeben angedeuteten Problematik und der Ergänzung der vorhergegangenen Ausführungen dienen:

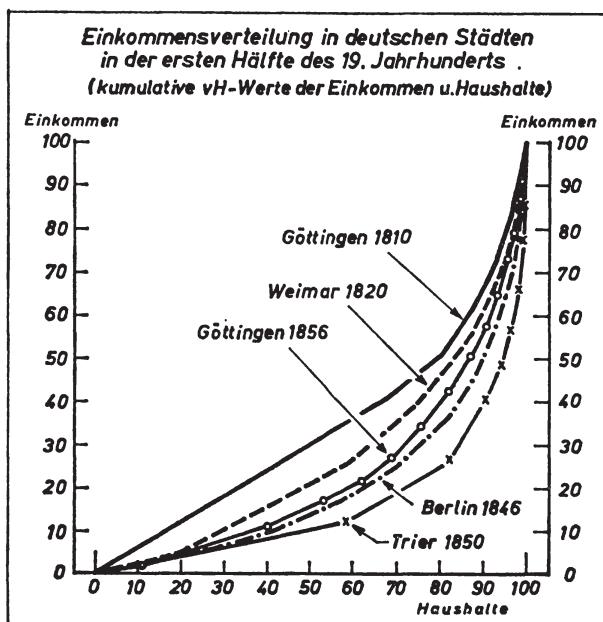


Abbildung 5

⁵⁷ Quellen zu Abb. 5 und Tab. 8:

1. H. Eberhardt, Goethes Umwelt. Forschungen zur gesellschaftlichen Struktur Thüringens (Thür. Archivstudien, I), Weimar 1951, S. 24 ff.

Während in Göttingen und Berlin unzweifelhaft die Haushaltsvorstände steuerpflichtig waren, wurden in Weimar auch die in den Haushalten der Arbeitgeber lebenden Bediensteten (Gesellen, Gehilfen, Mägde u. a.) als Steuerpflichtige erfaßt; in Trier scheint dies zumindest bei dem männlichen Dienstpersonal der Fall gewesen zu sein. Da für Weimar auch eine zahlenmäßige Aufschlüsselung nach Berufen vorlag, konnten die Bediensteten ausgeschieden werden. In Abb. 5 wurden daher — wie für Berlin und Göttingen so auch für Weimar — nur die Steueraufkommen der Haushalte aufgenommen; für Trier war eine Korrektur nicht möglich. Mit Ausnahme von Berlin, wo in der Quelle bereits das mittlere Einkommen je Mietwertklasse angegeben war, geben die Steuerlisten durchweg nur von-bis-Werte wieder. Für die Berechnung der Steuersummen wurde daher das arithmetische Mittel der Grenzwerte als das Durchschnittseinkommen je Steuerklasse eingesetzt — bei den Einkommen unter 100 dagegen 70 Taler. Alberg⁵⁷ rechnet allerdings mit 50 Talern; eine Korrektur wurde hier nicht vorgenommen.

Im einzelnen ergibt sich aus diesen Steuertabellen folgende Ungleichheit der Einkommensverteilung: Mit einem Viertel der erfaßten Einkommen mußten sich 1850 in Trier 82 v.H. der Zensiten und 1846 in Berlin 70 v.H. der Haushalte begnügen; in Göttingen waren es 1856 fast 66 v.H. und in Weimar im Jahre 1820 60 v.H. der Haushalte. Einen beträchtlichen Anteil der Einkommen bezog demnach eine relativ kleine wohlhabende Schicht: In Trier entfielen in den oberen Steuerklassen auf 2 v.H. der Zensiten 33 v.H. und auf 6 v.H. etwas über 50 v.H. der Einkommen, während in Berlin 2 v.H. der Haushalte über 25 v.H. und 9 v.H. über 48 v.H. der Einkommen verfügten. In Göttingen hatten 1810 in den höchsten Steuerklassen noch 4 v.H. der Haushalte über 18 v.H. und 20 v.H. der Haushalte über 50 v.H. der Einkommen bezogen; bis 1856 war hier eine zunehmende Einkommenskonzentration zu beobachten: 3 v.H. der Haushalte verfügten über 21 v.H. und 13 v.H. über 50 v.H. der Einkommen. Weimars Verhältnisse um 1820 sind in etwa denen Göttingens um 1810 vergleichbar: 5 v.H. der Haushalte (also ohne Berücksichtigung der ebenfalls steuerpflichtigen Bediensteten)

-
2. *Archiv der Stadt Göttingen*: Altes Akten Archiv, Abgaben, Steuern: Klassensteuer Nr. 1 - 3, insbes. „Circular des Vorsitzenden Riemenschneider über den Ansatz der Klassensteuer vom 18. 7. 1856“; Personal-, Einkommen- und Gewerbesteuer Nr. 2, 2 a u. 3, insbesondere „Rolle der Einkommensteuer 1810“; Amtsbücher: Klassensteuerrollen 1856, 1859 u. 1861.
 3. *K. Nauwerk*, Entwurf zur Abstufung der Berliner Miethssteuer (Z. d. Ver. f. dt. Stat., I. 1847, S. 1140 f.).
 4. *H. R. Alberg*, Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Stadt Trier von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum Beginn des ersten Weltkrieges, Phil. Diss., Bonn 1972, S. 256 f.

teilten sich in ein Viertel und 16,4 v.H. in 50 v.H. der Einkommen. Eine ähnlich mäßige Konzentration, wie in den beiden letzten Städten, ist 1861 auch in Langenberg-Neviges zu beobachten⁵⁸: 2,4 v.H. der Steuerpflichtigen beanspruchten 21,2 v.H. und 9 v.H. über 40 v.H. der Einkommen. Man kann aus diesen Angaben schließen, daß in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (1.) bereits eine zunehmende Konzentration der Einkommen auf nur relativ wenige Familien einer Stadt erfolgte und daß (2.) dieser Prozeß um so weiter fortgeschritten war, je stärker die industrielle Durchdringung einer Stadt erfolgt war (Berlin) und je mehr die Proletarisierung der Bevölkerung zugenommen hatte (Trier).

Neben der relativen Verteilung der Einkommen, bringt die Auswertung dieser Statistiken auch wichtige Hinweise darauf, in welche Sozialgruppen die städtischen Haushalte in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts anzusiedeln sind (vgl. Tab. 8).

Tabelle 8

**Einkommensverhältnisse in deutschen Städten in der ersten Hälfte
des 19. Jahrhunderts⁵⁷**
(in v. H. der Haushalte)

Einkommensklasse Taler/Jahr		Weimar 1820	Göttingen 1810	Berlin 1846
bis	100	19,5	68,2	11,0
100 -	150	39,3		29,1
150 -	200		12,1	13,2
200 -	300	16,1	4,0	11,6
300 -	400	8,6	3,2	17,3
400 -	600	7,8	5,5	8,1
600 -	800	2,8	3,2	9,2
800 - 1 000	.....	2,2	3,1	11,4
über 1 000	.....	3,7	0,7	3,8
Haushalte	.....	1 320	1 927	2 303
				56 772

Geschätztes Existenzminimum für einen Vier- bis Fünf-Personen-Haushalt.

⁵⁸ S. Quandt, a.a.O. (s. Anm. 2), S. 170 f.

Wenn man von Berlin absieht, so ergibt sich aus Tabelle 8 und weiteren Untersuchungen⁵⁹, daß sich die Einkommensdifferenzierung noch in verhältnismäßig engen Grenzen bewegte. Eine soziale Gliederung nach dem Einkommen wäre daher nur in groben Umrissen möglich. Daneben müßten vor allem die besonderen örtlichen und zeitlichen Verhältnisse berücksichtigt werden. Dies scheint besonders wichtig im Hinblick auf die Niveauunterschiede zwischen der Klein- und Großstadt. So läßt sich das durchschnittliche Einkommen in Weimar im Jahre 1820 mit 182 Talern je Zensit oder nach Ausscheiden des in den Haushalten der Arbeitgeber lebenden Dienstpersonals mit 284 Talern je Haushalt berechnen. Das mittlere Einkommen der Haushalte wurde in Göttingen 1810 auf 762 Frank oder 177 Taler Hannoversche Kassenmünze geschätzt. 1822/23 waren es 225 und 1856 427 Taler je steuerpflichtiger Familie oder — mit Einschluß der Nonvalenten — 380 Taler je Haushalt. Das Durchschnittseinkommen der Trierer Steuerpflichtigen betrug 1850 243 Taler, während es 1861 in Langenberg und Neviges (ebenfalls mit Einschluß der Einzelpersonen) 147 Taler waren⁶⁰. Wesentlich höher als in diesen Städten lag 1847 das mittlere Einkommen in Berlin mit 606 Talern je Wohnungsinhaber (gleich Haushalt).

Wie schon anhand der Lohntabellen aufgezeigt werden konnte, so geht auch aus den Steuerlisten hervor, daß in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts etwa zwei Fünftel der städtischen Familien in Deutschland ein kümmerliches Dasein fristeten. Aus Hamburg⁶¹ liegt die Schätzung vor, daß „weit mehr als die Hälfte der Hamburger Einwohnerschaft ... außerhalb der Bürgerschaft ihre rechtliche und soziale Existenz gefunden hatte ...“. Mit einem Einkommen von weniger als 150 (und in den Großstädten von weniger als 200) Talern konnten diese Familien Mitte des 19. Jahrhunderts von dem Arbeitseinkommen des Familienvaters den lebensnotwendigen Unterhalt für eine mittlere Familie nicht mehr bestreiten. Sie waren durchweg auf die regelmäßige Mitarbeit der Frau oder gar der Kinder und vielfach auch auf Allmosen (Geld, Holz, Kleider, Lebensmittel u. a. m.) oder gar Bettelei angewiesen. 1847 bezeichnete der Eilenburger Arzt Bernhardi⁶² aufgrund seiner Beobachtungen der „bestehenden Lohnverhältnisse“ und der „Höhe der Viktualienpreise“ das Betteln direkt als eine „not-

⁵⁹ G. Schmoller, Die Einkommensverteilung in alter und in neuer Zeit (Bull. de l'Inst. intern. de Stat., IX. 2, S. 1 ff.); W. Sombart, Der moderne Kapitalismus, II. 2, München u. Leipzig 1928, S. 1087; vgl. Anm. 2 und 52.

⁶⁰ H. Mauersberg, Wirtschafts- und Sozialgeschichte zentral europäischer Städte in neuerer Zeit, Göttingen 1960, S. 145.

⁶¹ Bernhardi, Ein Vorschlag zu einer Statistik des Bettelns (Z. d. Ver. f. dt. Stat., I. 1847, S. 650).

wendige Bedingung der sozialen Verhältnisse der Gegenwart“. Im Hinblick auf das Handwerk rechnete um 1790 Weiß⁶² „unter 21 Menschen ... mit zehn im eigentlichen Verstande Arme, welche keinen Bissen Brot auf den anderen Tag haben ...“, also 47 v.H. aller Beschäftigten in diese Gruppe, und um 1845 wird für ganz Württemberg diese Schicht auf ein Drittel der Gesamtbevölkerung geschätzt⁶³.

Äußerst schlecht gestellt waren unter ihnen wiederum die „Stadtarmen“, die als „Nonvalente“ nicht mehr zu den städtischen Abgaben und staatlichen Steuern herangezogen werden konnten. Ihr Anteil an der Stadtbevölkerung dürfte im Mittel 10 - 15 v.H. ausgemacht haben: So waren es 1822/23 in Göttingen 13,2 und 1856 11,0 v.H. der Haushalte⁶⁴ und in Husum⁶⁴ sowohl 1769 als auch 1803 jeweils 14 v.H. Die Personen, die in Hamburg zwischen 1821 und 1852 von einem Lohn unterhalb des Existenzminimums der Armenanstalt leben mußten, machten nach Kraus⁶⁵ 10 - 12 v.H. der Stadtbevölkerung aus. Von den Einwohnern sowohl Berlins als auch Triers rechnete man 1830/31 ein Viertel zu den „Hausarmen“⁶⁶. Die Existenzbedingungen dieser Menschen sind kaum zu ergründen; die Sterblichkeit — besonders der Kinder⁶⁷ — war in diesen Familien besonders groß, und viele Kinder wurden meist schon frühzeitig in andere Familien gegeben, damit sie ihren Lebensunterhalt selbst verdienten. Die Haushalte dieser Unterschicht umfaßten daher durchweg nur wenige Personen (vgl. Abb. 4). Arbeiterhaushalte mit einer zahlreichen Kinderschar waren in dem hier behandelten Zeitraum noch eine Seltenheit; dies ist erst eine Massenerscheinung in der Reifephase der industriellen Revolution.

Der städtische Mittelstand⁶⁸ ist für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts etwa in die Einkommensgruppen zwischen (150-) 200 und 400 Talern einzurunden. Der Anteil dieser klein- bis mittelbürgerlichen Schicht betrug etwa ein Drittel der deutschen Stadtbevölkerung. Kenn-

⁶² J. A. Weiß, zit. n. J. Kuczynski, a.a.O. (s. Anm. 10), I, S. 19.

⁶³ Blicke auf die materiellen Zustände ... (s. Anm. 41.5), S. 1077.

⁶⁴ I. E. Momsen, Die Bevölkerung Husums von 1769 bis 1860 (Schr. d. Georg. Inst. d. Univ. Kiel, 31), Kiel 1969, S. 156 u. 182. In Gera sollen es dagegen 1846/47 nur 4 v.H. gewesen sein (Reichard, Das Fürstentum Gera, in: Z. d. Ver. f. dt. Stat., I. 1947, S. 236).

⁶⁵ A. Kraus, Die Unterschichten Hamburgs in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (Sozialwiss. Studien, 9), Stuttgart 1965, S. 45 ff.

⁶⁶ H. Monz, Karl Marx. Grundlagen der Entwicklung von Leben und Werk, 2. Aufl., Trier 1973, S. 74.

⁶⁷ J. Kuczynski, a.a.O. (s. Anm. 10), I, S. 315; E. A. Wrigley, Bevölkerungsstruktur im Wandel. Methoden und Ergebnisse der Demographie (Kindlers Univ. Bibl.), München (1969), S. 101 f. u. 169 f.

⁶⁸ E. Maschke und J. Sydow (Hrsg.), Städtische Mittelschichten (Veröff. d. Komm. f. gesch. Landeskde. in Baden-Württemb., R. B. 69), Stuttgart 1972.

zeichnend für sie war die bereits 1805 von Krug⁶⁹ konstatierte „frugale Lebenshaltung“ und — soweit sie von handwerklicher Tätigkeit lebte — die Einheit von Familie und Beruf sowie der „Einmannsbetrieb“. Das Familienleben und Erwerbsgeschehen vollzog sich noch im Hause des Handwerksmeisters. Nur selten — und das vorwiegend im oberen Einkommensbereich — beschäftigte der Meister einen Mitarbeiter (Gesellen u. a.), und wurde die Hausfrau durch eine Magd entlastet.

Über 400 Taler, die nach den Preis-Kosten-Verhältnissen der Jahrhundertmitte (1840/60) einen gewissen Wohlstand erlaubten, erzielte nur ein kleiner Teil der städtischen Haushalte und wenige ländliche Familien. Dieser besser situierten großbürgerlichen Schicht ist ein Fünftel bis ein Viertel der Stadtbewohner zuzurechnen, die etwa zwei Drittel bis drei Viertel der privaten Einkommen aller Städter bezogen. Sie beschäftigten durchweg Dienstpersonal und brauchten sich auch in Teurungsjahren nur wenig einzuschränken. In diese Gruppe gehörten vor allem das Patriziat, die größeren Kaufleute und Gastwirte, durchweg die Akademiker sowie die Bediensteten in den Spitzenpositionen der kommunalen, staatlichen und kirchlichen Institutionen, die Inhaber bestimmter Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe für den gehobenen Bedarf, schließlich auch die meisten Unternehmer und deren Führungskräfte.

Insgesamt wird mit dieser Untersuchung das Urteil von Schmoller⁷⁰ bestätigt, daß die Unterschiede in der Einkommensverteilung „im 19. Jahrhundert längst nicht so groß waren, als man anzunehmen geneigt ist“. Die zunehmende Einkommensdifferenzierung durch überproportionalen Anstieg der Spitzeneinkommen vollzog sich erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts; in der hier behandelten Übergangsperiode bildete die massenhafte Zunahme der unteren Klassen mit unzureichendem Arbeitseinkommen das herausragende Ereignis und wurde unter dem zutreffenden Begriff „Pauperismus“ zur sozialen Frage des 19. Jahrhunderts.

Anlage 1

Anmerkungen und Quellen zu Abbildung 1 (S. 230).

Die Gruppenindices wurden wie folgt gebildet: Für jede herangezogene Warenpreisreihe eines Marktortes wurde eine Indexreihe gebildet, indem der Mittelwert der Basisperiode (1751 - 60) gleich 100 gesetzt wurde und hierauf die nachfolgenden Preise bezogen wurden. Das einfache arithmetische Mittel der Indexreihen einer bestimmten Ware aus mehreren deutschen

⁶⁹ L. Krug, a.a.O. (s. Anm. 49), S. 104.

⁷⁰ G. Schmoller, zit. nach W. Sombart, a.a.O. (s. Anm. 59), II. 2, 1928, S. 1087.

Städten galt als Preisreihe dieser Ware für Deutschland. Diese Mittelwerte wurden schließlich mit einer bestimmten für die ganze Zeit gleichbleibenden Gewichtung zu einem Gruppenindex zusammengefaßt. Im folgenden sind die Wägezahlen in Klammern hinter den betreffenden Waren vermerkt worden. Insgesamt konnten lediglich Preise für 7 Agrarerzeugnisse und für 7 verschiedene Gewerbe Produkte zu jeweils einer Indexreihe zusammengefaßt werden.

Der Lohnindex gibt das arithmetische Mittel von 6 Lohnreihen bestimmter Zeitlohnempfänger aus 5 - 7 deutschen Städten wieder.

Herkunft und Gewichtung der beiden Preisreihen

(Jeweils in Klammern wurde hinter der Ware deren v.H.-Anteil am gewogenen Preisindex der Gruppe und hinter dem Herkunftsor der Quellenhinweis — Aufschlüsselung s. unter B — vermerkt.)

I. Agrarerzeugnisse (100).

- a) Roggen (40): 1. München (P), 2. Frankfurt/M. (P), 3. Hamburg (PA), 4. Leipzig (P/K), 5. Emden (A), 6. Göttingen (PA), 7. Berlin (P; J/R), 8. Warmbrunn (H).
- b) Hafer (10): 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8.
- c) Erbsen (10): 3., 4. (bis 1819), 7. (ab 1792), 8.
Sa. a - c Pflanzliche Produkte (60).
- d) Rindfleisch (15): 1., 2., 3., 4., 5., 8.
- e) Schweinefleisch (10): 1., 3., 8.
- f) Butter (10): 3., 4., 5., 8.
- g) Käse (5): 3., 5.
Sa. d - g Tierische Erzeugnisse (40)

II. Gewerbe Produkte (100).

- h) Ziegelsteine (20): 3., 4., 5., 7., 8., 9. (P: Indexreihe für Deutschland aus mehreren Städten).
- i) Kalk (10): 3., 4. (- 1820), 5., 9., 10. (J/R: Indexreihe für Deutschland aus 3 Städten ab 1792).
- k) Steinkohle (10): 3.
- l) Eisen (20): 3., 8. (Nägel).
- m) Flachs (15): 3., 4. (- 1819), 8., 9. (- 1817), 10 (ab 1792).
- n) Wolle (10): 1. (- 1820), 3., 4. (- 1819), 7. (ab 1820), 8.
- o) Baumwollgarn (15): 4. (- 1818), 10. Krefeld (ab 1792).

III. Herkunft und Zusammensetzung der Lohnreihe

1. Baugewerbe

- p) Gesellenlöhne (zu einer Indexreihe zusammengefaßt = Ecklöhne der Zeit).
Maurer: 3., 5., 8., 6. (PA).
Zimmerleute: 4., 8., 6.
- q) Handlanger (Tagelöhner): 5., 8., 6.

2. Männliche Tagelöhner

- r) Landwirtschaftliche: 5., 8., 11. Preußen (N).
- s) Städtische: 11.

3. Facharbeiter

- t) Textilgewerbe: 9. (P: Indexreihen aus mehreren Städten).
- u) Druckereigewerbe (Setzer): 12. Jena/Halle (ST).

B. Quellennachweis

- A O. Aden, a.a.O. (s. Anlage 2, ad. 2.), S. 189 ff.
- H J. Heisig, a.a.O. (s. Anlage 2, ad. 10.), S. 134 ff.
- J/R A. Jacobs u. H. Richter, a.a.O. (s. Anm. 7), S. 50 ff.
- K E. E. Köhler, a.a.O. (s. Anm. 6), S. 393 ff.
- N A. Neumann, a.a.O. (s. Anm. 21).
- P G. Philippi, Die Entwicklung der Produktivität in Deutschland von 1500 bis 1958, Erlangen 1961 (vervielf. MS).
- PA Preis- und Lohnarchiv des Inst. f. Wirtschafts- u. Sozialgeschichte der Univ. Göttingen (Hamburger Preiscourant).
- ST K. Strassburger, a.a.O. (s. Anlage 3, ad. 4.), S. 138 ff.

Anlage 2

Anmerkungen und Quellen zu Tabelle 1 (S. 232).

1. Die Gesellenlöhne wurden nach den überlieferten Tagelöhnen der Maurer und Zimmerer errechnet, indem 190 Arbeitstage im Sommer und 70 im Winter unterstellt wurden.
2. O. Aden, Entwicklung und Wechsellagen ausgewählter Gewerbe in Ostfriesland von der Mitte des 18. bis zum Ausgang des 19. Jahrhunderts Abh. und Verträge z. Gesch, Ostfrieslands, 40), Aurich 1964, S. 189 ff.
3. W. Melhop, Alt-Hamburgische Bauweise, Hamburg 1908, S. 13 ff. Preis- und Lohnarchiv des Instituts.
4. E. Hirschberg, Die soziale Lage der arbeitenden Klassen in Berlin, Berlin 1897, S. 3 ff. u. 240 f.; vgl. P. Weiglin, Berliner Biedermeier, Leben, Kunst und Kultur in Alt-Berlin zwischen 1815 und 1848, Leipzig 1942, S. 212 ff.
5. Archiv der Stadt Göttingen: Kämmereiregister 1790 - 1860 und Belege zu den Kämmereiregistern.
6. A.C. Hanauer, Études économique sur l'Alsace ancienne et moderne, I u. II, Paris 1876 u. 1878.
7. M. J. Elsas, Umriß einer Geschichte der Preise und Löhne in Deutschland, II A, Leiden 1940, S. 590 ff.; E. E. Köhler, Haushaltsrechnungen des Georgenhauses zu Leipzig (Jb. f. Wirtschaftsgesch. 1967, IV, S. 397 ff.).

8. W. Schulze, Löhne und Preise 1750 bis 1800 nach den Akten und Rechnungsbelegen des Stadtarchivs Quedlinburg (Jb. f. Wirtschaftsgesch. 1965, S. 137 ff.); ders., Löhne und Preise 1800 - 1850 ... (ebd., 1967, I, S. 301 ff.).
9. R. Strauß, Löhne sowie Brot- und Kartoffelpreise in Chemnitz 1770 bis 1850 (ebd., 1962, IV, S. 144 ff.).
10. J. Heisig, Die historische Entwicklung der landwirtschaftlichen Verhältnisse auf den reichsgräfl.-freistandesherrlich-Schaffgotschischen Güterkomplexen (Sammlung nationalök. u. stat. Abhandl. d. staatswiss. Sem. zu Halle a. d. S., 3. Bd., 3. H., 1884, S. 140 und 188).

Anlage 3

Quellen zu Tabelle 2 (S. 238) und 4 (S. 240).

1. Mittelwerte aus den 10 Städten der Tabelle 1 (Quellen s. Anlage 2).
2. Mittelwerte aus den Städten: Emden, Leipzig, Göttingen, Quedlinburg, Chemnitz und Warmbrunn; Quellen s. Anlage 2. Bei der Berechnung der Jahreslöhne aus den Tagelöhnen wurden bei das ganze Jahr gleichbleibenden Lohnsätze 300 Arbeitstage unterstellt (oder 190 und 110 Tage zu Sommer- und Wintersätzen).
3. A. Neumann, a.a.O. (s. Anm. 21), S. 393 ff.
4. K. Strassburger, Statistischer Beitrag zur Lehre vom Arbeitslohn (Jahrbuch f. Nat. und Stat., 18. 1872, S. 138 ff.).
5. Arlt, Ein Jahrhundert Preuß. Bergverwaltung in den Rheinlanden (Z. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen, 69. 1921).
6. Archiv der Stadt Göttingen, Kämmereiregister 1790 - 1860 mit Belegen.
7. O. Aden, a.a.O. (s. Anlage 2, ad. 2.).