

Entwicklungsprobleme einer Region: Das Beispiel Rheinland und Westfalen im 19. Jahrhundert

Von

Peter Borscheid, Wilfried Feldenkirchen,
Hubert Kiesewetter, Hellmuth St. Seidenfus,
Hans-Jürgen Teuteberg

Herausgegeben von Fritz Blauch



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 119

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 119

Entwicklungsprobleme einer Region:
Das Beispiel Rheinland und Westfalen
im 19. Jahrhundert



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

Entwicklungsprobleme einer Region: Das Beispiel Rheinland und Westfalen im 19. Jahrhundert

Von

Peter Borscheid, Wilfried Feldenkirchen,
Hubert Kiewewetter, Hellmuth St. Seidenfus,
Hans-Jürgen Teuteberg

Herausgegeben von Fritz Blaich



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

**Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten**

© 1981 Duncker & Humblot, Berlin 41

**Gedruckt 1981 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61
Printed in Germany**

ISBN 3 428 04959 4

Vorwort

Dieser Band enthält den wissenschaftlichen Ertrag der Arbeitstagung, welche der wirtschaftshistorische Ausschuß am 21. und 22. März 1980 im Institut für vergleichende Städtegeschichte in Münster/Westfalen durchgeführt hat.

Vor allem zwei Überlegungen hatten die Mitglieder des Ausschusses bewogen, Fragen der wirtschaftlichen Landesgeschichte als Gegenstand dieser Tagung aufzugreifen. Zum einen hatte der Ausschuß, dessen Tätigkeit erst 1968 neu belebt worden war, in seiner Aufbauphase sachlich und zeitlich breit gefächerte Rahmenprogramme angeboten, welche lokale und regionale Besonderheiten allenfalls am Rande berücksichtigen konnten. Zum anderen hatte die deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichtsschreibung lange Zeit Fragen der „Landesgeschichte“ vorwiegend der Mediävistik überlassen. Insbesondere bei der Erforschung regionaler Probleme der Neuzeit besteht deshalb ein Nachholbedarf.

Ein Überblick über die bisher vorgelegten oder noch in Arbeit befindlichen einschlägigen Untersuchungen ließ es ratsam erscheinen, den Wirtschaftsraum Rheinland-Westfalen als Modellfall für regionale Entwicklungsprobleme des 19. Jahrhunderts auszuwählen. Der Entwicklung dieser Region wurden drei Beiträge gewidmet, deren Fragestellungen im folgenden kurz umrissen werden sollen.

Hans-Jürgen Teuteberg untersucht die Auswirkungen der liberalen Agrarreformen des 19. Jahrhunderts auf die Betriebsorganisation und die Produktion der westfälischen Landwirtschaft. Da die bisher vorliegenden Arbeiten zur Agrargeschichte Westfalens in dieser Epoche fast ausschließlich unter dem Blickwinkel des Rechtshistorikers entstanden sind, darf sein Beitrag, der für die Drucklegung ergänzt und erweitert wurde, als Grundstein für eine künftige Wirtschaftsgeschichte Westfalens gelten.

Peter Borscheid behandelt die mit der Industrialisierung und der Urbanisierung verbundene Bevölkerungsbewegung. Am Beispiel der Zu- und Abwanderung von Münster und dem „gemischt industriell-landwirtschaftlichen“ Dorf Greven berichtet er das überlieferte Bild der regionalen Mobilität im Kaiserreich, das, weitgehend von der Zuwanderung nach Berlin und in das Ruhrgebiet geprägt, eine Einbahnstraße darstellt.

Wilfried Feldenkirchen knüpft an die Beobachtung an, daß der Anteil des Ruhrgebiets an der Roheisenerzeugung Deutschlands 1850 nur 5 % beträgt, 1870 aber bereits 26 % und 1913 sogar 42,5 %. Im Rahmen der Theorie der Industriestandorte untersucht er die Ursachen, welche dazu geführt haben, daß das Ruhrgebiet trotz der schwindenden Bedeutung der Kohle für die Eisen- und Stahlerzeugung seine Stellung gegenüber anderen Städten der Eisengewinnung ausbauen konnte.

Zumindest an einem Beispiel wollte der Ausschuß zeigen, daß in der regionalen Wirtschaftsgeschichte Vergleiche zwischen ähnlich strukturierten Wirtschaftsräumen sinnvoll und mitunter sogar notwendig sein können. Diesem Zweck diene das Referat, welches *Hubert Kiesewetter* vortrug. In Anlehnung an die Untersuchung *Teutebergs* verfolgen seine Ausführungen das Ziel, den Einfluß der sächsischen Agrarreformen des 19. Jahrhunderts auf die landwirtschaftliche Produktion zu verdeutlichen und dabei das Wechselverhältnis zwischen „industrialisierendem Gewerbe“ und „modernisierender Landwirtschaft“ herauszuarbeiten.

Den Zielsetzungen des Ausschusses entsprechend, bildete die Frage der Verbindung einer wirtschaftlichen Landesgeschichtsschreibung zur Wirtschaftstheorie einen Schwerpunkt der Tagung. In einem grundlegenden Beitrag stellt *Hellmuth St. Seidenfus* fest, daß eine Fülle von Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen raumbezogener Ökonomik und regionaler Wirtschaftsgeschichte bestehe, weil innerhalb der Wirtschaftstheorie das Interesse an der Berücksichtigung der Dimension des Raumes gewachsen sei. So habe sich gezeigt, daß auch eine globale Erscheinung, wie z. B. eine wirtschaftliche Stagnation, sektorale und regionale Probleme aufwerfe. Überdies gehe die Wirtschaftstheorie zunehmend von vereinfachenden Annahmen — etwa über Produktionsfunktionen — ab und untersuche statt dessen verstärkt z. B. externe Effekte und die aus ihnen hervorgehenden Umweltprobleme und Agglomerationswirkungen.

Die Hinwendung der Nationalökonomie zu raumbezogenen Fragen bietet mithin dem Historiker nicht allein eine Gelegenheit, unmittelbar an der Lösung von Gegenwartsproblemen mitzuwirken. Sie liefert ihm obendrein in Gestalt der modernen, vor allem aus der traditionellen Standort- und Siedlungstheorie entwickelten Raumwirtschaftstheorie das methodische Rüstzeug für seine eigene Arbeit.

Regensburg, im März 1981

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Saison- und Etappenwanderung im Münsterland 1880 - 1900 Von <i>Peter Borscheid</i> , Münster, unter Mitarbeit von <i>Michael Jennrich</i> und <i>Georg Weßling</i>	9
Zum Einfluß der Standortfaktoren auf die Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebietes (bis 1914) Von <i>Wilfried Feldenkirchen</i> , Bonn	47
Agrarreform, landwirtschaftliche Produktion und Industrialisierung im Königreich Sachsen 1832 - 1861 Von <i>Hubert Kiesewetter</i> , Berlin	89
Was erwartet die Nationalökonomie von einer regionalen Wirtschafts- geschichte? Von <i>Hellmuth St. Seidenfus</i> , Münster	139
Der Einfluß der Agrarreform auf die Betriebsorganisation und Produktion der bäuerlichen Wirtschaft Westfalens im 19. Jahrhundert Von <i>Hans-Jürgen Teuteberg</i> , Münster	167

Saison- und Etappenwanderung im Münsterland 1880-1900

Von Peter Borscheid, Münster

unter Mitarbeit von *Michael Jennrich* und *Georg Weßling*

„Die industrielle Gesellschaft entstand in der Wanderung¹.“ Mit diesen Worten umreißt Wolfgang Köllmann in prägnanter Kürze die Bedeutung der Wanderung — vor allem der Binnenwanderung — im Prozeß des sozialen und wirtschaftlichen Wandels während der Industrialisierung. Wanderungen erfüllen demnach nicht allein eine Ausgleichs- und Ergänzungsfunktion zwischen verschiedenen Regionen, sondern sie erhalten darüber hinaus auch verfassungsändernde Elemente und beeinflussen im demographischen, sozio-ökonomischen und auch politischen Bereich sowohl Ausgangs- wie Zielbevölkerung. Wird in der Wanderung lediglich ein Abbau regionaler Überschußbevölkerung oder — mit Blick auf das Zielgebiet — nur die Auffüllung regionaler Leerräume gesehen, bleiben wichtige zentrale Folgeerscheinungen außer Betracht. So sagen die frühen Forschungen mit ihren „mechanistischen Gesetzen“, angefangen mit Ravensteins „Naturgesetz“, über Ausgangs- und Entstrukturen der Bevölkerungen kaum etwas aus und bleiben hinsichtlich der Veränderungen, Motivationen und Konsequenzen der Wanderungen weitgehend unverbindlich.

Es dauerte relativ lange, bis solch einseitige Betrachtungsweisen überwunden waren und integrale Ansätze sich durchzusetzen begannen. Dies muß angesichts der bereits früh einsetzenden Kritik an den großen Industriestädten, deren stürmisches Wachstum vor allem auf den Zustrom von Arbeitskräften zurückzuführen ist, überraschen. Das Unbehagen der Betrachter entzündete sich an der einseitigen sozialen Zusammensetzung der Wanderungsströme und ihrer Zusammenführung in den neuen Wirtschaftszentren. Man sprach von „Landflucht“ und vom „unorganischen Wuchern der Großstädte“ und sah mit konservativen Kritikern wie Wilhelm H. Riehl Europa an der Größe seiner Städte krank werden². Dahinter stand die Sehnsucht nach Rückkehr zu der

¹ Wolfgang Köllmann, Zur Bevölkerungsentwicklung ausgewählter deutscher Großstädte in der Hochindustrialisierungsperiode, in: Bevölkerungsgeschichte, hrsg. v. dems. u. Peter Marschalck, Köln 1972, S. 260.

² Wilhelm H. Riehl, Naturgeschichte des deutschen Volkes, 3 Bde., Stuttgart 1851 - 1855.

scheinbar heilen vorindustriellen Welt, wo an Stelle der Fabrikschlote und der unübersehbaren Häusermeere „Handwerk und Kleinstadt“ walteten — so der Titel eines Buches von Tessenow, das als Programm verstanden werden kann³. Dahinter stand auch die alte Furcht vor Entvölkerung des Landes, die bereits Colbert für Frankreich gesehen, William Petty in bezug auf London zum ersten Male wissenschaftlich untermauert hatte und Thomas Jefferson in Amerika zu vermeiden gedachte. Er wünschte das Land ohne große Städte aufzubauen⁴. Dahinter verbarg sich schließlich die Einschätzung der Großstadt als „Unnatur“⁵, die als künstliches und kompliziertes Gebilde der „natürlichen Ordnung“ zuwiderlaufe und die traditionellen, sichernden Institutionen abbaue. Das Schlagwort vom Moloch Großstadt, der das Land aussauge, ging um und in der Dichtung — so bei Rilke und ähnlich auch bei Heym — galten die großen Städte als Verlorene und Aufgelöste. Zudem richtete sich die Kritik gegen die Übelstände der verstädternden Gesellschaft, die ihre baulichen und hygienischen Verhältnisse nur schwer in den Griff bekam. Gegen die Industriestadt wandten sich vor allem diejenigen, die mit ihren Schattenseiten unmittelbar zu tun hatten: Sozialhygieniker, Armenärzte und Armenfürsorger, Richter und Großstadtpfarrer. Manche der sozialen Übelstände fanden sich zwar nicht nur in den großen Städten, wurden aber auf sie projiziert. Elisabeth Pfeil resümiert: „Die Großstadt als Exponent der Mißstände des industriellen Systems wird gewissermaßen stellvertretend angeklagt. Zivilisationskritik verdichtet sich zu Großstadtkritik“⁶. Dem Fortschrittsoptimismus, der den Urbanisierungsprozeß mit der Hoffnung auf ein Frei- und Mündig-Werden des Menschen bejahte, stand ein Kulturpessimismus gegenüber, der die Stadt durchaus richtig als Ort neuer sozialer Integration einschätzte, dabei jedoch im Anblick der neuen Umweltbedingungen und der Zusammenballung der als proletarisch abgestempelten Massen den Auswirkungen dieses sozialen und politischen Katalysators auf die Gesamtgesellschaft mit Schrecken entgegengah. Den Tugenden der Kleinstadt wurden die Laster der großen Stadt entgegengehalten. Dem idealisierten Bild vom Dorf und der kleinen Stadt vergangener Jahrhunderte wurden Kriminalität, Luxus und Dekadenz der Großstadt gegenübergestellt, dabei die Enge, der soziale Druck und die Armut der mittelalterlichen Stadt tunlichst unterschlagen.

³ H. Tessenow, *Handwerk und Kleinstadt*, Berlin 1919.

⁴ Vgl. M. A. Legoyt, *Du progrès des agglomérations urbaines et de l'émigration rurale en Europe et particulièrement en France*, Marseille 1867, S. 8. William Petty, *Essay on the Growth of London's Population 1686*, in: *Essays on Political Arithmetics*, 1755, S. 42. A. F. Weber, *The Growth of Cities in the Nineteenth Century*, New York 1899, S. 442.

⁵ Elisabeth Pfeil, *Großstadtforschung*, 2. Aufl., Hannover 1972, S. 12.

⁶ Ebd. S. 10.

Man mag solche Ansichten leicht als spießbürgerliche Alpträume abtun, gleichwohl sind sie an dieser Stelle von einiger Bedeutung. Diese vorwissenschaftlichen Urteile und Einstellungen gegenüber den Industriestädten bestimmten und bestimmen zum Teil noch heute die wissenschaftlichen Ansätze, Fragestellungen und Deutungsversuche großstädtischer Lebensweise und großstädtischer Bevölkerung. Ein halbbewußter Antiurbanismus prägt seit Riehl in Deutschland die Ausgangsstellung wissenschaftlicher Untersuchungen. Wie hypnotisiert starren die meisten Forscher allein auf die auflösenden Erscheinungen, auf den Zusammenbruch alter Organisationsformen, um dabei die Neuentwicklung zeitgemäßer neuer Lebensformen völlig aus dem Blickfeld zu verlieren. Das Forschungsobjekt Stadt ist zunächst Moloch, ewig eiterndes Geschwür, Ungeheuer und ähnliches mehr.

Diese Wertungen wurden von dem Gebilde Stadt zum Teil auch auf ihre Bewohner übertragen. Georg Simmel kennzeichnet den Großstädter als bildungslos und blasiert, ausgestattet mit einer Freiheit, die ihn keinesfalls glücklich mache⁷. Den in die Städte Ziehenden wurden leicht hin Motive wie Vergnügungssucht und Lasterhaftigkeit unterschoben und gegenüber einer redlich arbeitenden Landbevölkerung diskriminiert⁸. Was Riehl bereits vor Beginn des rapiden Städtewachstums bedenklich stimmte, war die Masse der einzelstehenden Personen in diesen Städten. Sie wertete er als Beweis für die Auflösung der Gesellschaft. Für ihn, der die Familie als Ursprung und Voraussetzung aller gesellschaftlichen Bindungen sah, war die Vereinzelung gesellschaftswidrig, und er glaubte, die Städter würden immer weniger geneigt sein, zu heiraten. Daß sich in der Stadt eine neue Form von Familie herausbildete, aufgebaut auf den gewandelten Existenzbedingungen und ihnen angepaßt, sah Riehl nicht. Wie andere nach ihm setzte er Urbanisierung gleich mit Entwurzelung, Vermassung, Vergreisung und Zerstörung sozialer Bindungen.

Für das Verständnis der mit der Industrialisierung und Urbanisierung verbundenen Bevölkerungsbewegungen hat auch das Schlagwort von der Landflucht nicht eben erhellend gewirkt. Die Binnenwanderung wird auch noch heute vielfach als eine Einbahnstraße gesehen, die vom Land in die Stadt führt, ohne daß es einen Weg von dort zurück gibt. Dieses Vorverständnis verleitete vielfach dazu, die Stärke der Wanderungsströme mit Hilfe der Wanderungsgewinne zu bestimmen und die Herkunftsgebiete der Zuwanderer über die Geburtsorte der Ortsansässigen aufzuzeichnen.

⁷ Georg *Simmel*, Die Großstädte und das Geistesleben, in: Die Großstadt, hrsg. v. Th. Petermann, Dresden 1903.

⁸ Vgl. *Pfeil* (1972), S. 137.

Ein Auseinanderleben von Stadt und Land, eine zunehmende Polarisierung, und die Entstehung eines für die staatliche Einheit lebensbedrohenden Konflikttherdes sind ausgeblieben, weil sich die Binnenwanderung in den industriellen Zentren nicht etwa leer lief, sondern weil dort ein andauerndes Kommen und Gehen herrschte, weil fast ebenso große Massen die Städte wieder verließen und aufs Land zurückkehrten wie in sie hineingeströmt waren. Nach Ipsen führte nur jeder 20. Wanderungsfall zu einer dauernden Niederlassung⁹. Die Industriestadt konnte zum sozialen und politischen Katalysator für die Gesamtgesellschaft werden, weil vor allem während der Hochindustrialisierung ein Großteil der Bevölkerung durch sie hindurchgeschleust wurde und dieser Bevölkerungsstrom vermittelnd zwischen Stadt und Land wirkte. Die Zuwanderer vom Lande verhinderten ein stärkeres Auseinanderklaffen beider Kulturen, indem sie ihre Vorstellungen in die städtische Gesellschaft einbrachten, städtische Formen kennen- und verstehen lernten und — falls für sie brauchbar — mit aufs Land zurücknahmen. In der Stadt bremsten sie die Entwicklung und beschleunigten andererseits diejenige des platten Landes und der Kleinstädte.

Daß die Stadt nicht nur endgültiges Ziel, sondern vor allem Durchgangsort und Zeitziel war, wurde lange Zeit kaum beachtet und immer wieder aufs neue vergessen. Dieter Langewiesche hat jüngst die Bedeutung des alten Ansatzes von Richard Böckh, Rudolf Heberle und Fritz Meyer wieder hervorgehoben und der Analyse des Wanderungsumschlags den gebührenden Wert eingeräumt¹⁰. Durch den Rückgriff auf die Daten des Statistischen Jahrbuchs Deutscher Städte sowie die Erhebungen von Heberle / Meyer¹¹ beschränken sich diese Untersuchungen in der Regel jedoch nur auf die Großstädte. Mittel- und Kleinstädte und erst recht die Dörfer bleiben ausgeklammert. Auch ist eine Differenzierung nach den verschiedenen sozialen Merkmalen zumeist unterblieben oder ist aufgrund der Quellen nicht möglich. So sind die stark fluktuierenden Bevölkerungsteile, an denen sich die Kritik der Stadtgegner vor allem entzündete, quellenmäßig kaum zu fassen und sind zum Objekt der Spekulation geworden. Man vermutet mit einiger Begründung, daß sie bei der Formierung der industriellen Gesellschaft eine bedeutende Rolle spielten. Ihre jetzt erneut aufgegriffene Umschreibung als „Flug-

⁹ Vgl. ebd. S. 143.

¹⁰ Dieter Langewiesche, Wanderungsbewegungen in der Hochindustrialisierungsperiode. Regionale, interstädtische und innerstädtische Mobilität in Deutschland 1880 - 1914, in: VSWG 64 (1977), S. 1 ff. Ebd. die wichtigste Literatur zur Binnenwanderung.

¹¹ Statistisches Jb. Dt. Städte 1 (1890) ff. Rudolf Heberle, Fritz Meyer, Die Großstädte im Strome der Binnenwanderung, Leipzig 1937.

sand“ der Industrialisierungsperiode¹² ist letztlich Ausdruck unserer Unwissenheit über sie.

Das gängige Bild der regionalen Mobilität im Deutschen Reich des späten 19. Jahrhunderts wird weitgehend von der Zuwanderung nach Berlin und in die Ruhrgebietsstädte geprägt, obwohl diese vor allem hinsichtlich der Größe des Einzugsgebietes wie auch der Intensität der Zuwanderung — und auch der Rückwanderung! — den normalen Rahmen überragen. Die besondere Aufmerksamkeit, die vor allem Zeitungen und Zeitschriften der Reichshauptstadt bzw. dem stürmisch, aus dem Nichts sich entwickelnden Industriezentrum mit seinem immer größer werdenden Arbeitsplatzangebot widmeten, hatte zur Folge, daß die Reichsbevölkerung über die Arbeits- und Lebensmöglichkeiten in Berlin und an Rhein und Ruhr weit besser informiert war, als über die jeder anderen deutschen Stadt. Zudem sahen sich verschiedene schwerindustrielle Betriebe infolge der Arbeitskräfteknappheit während der Hochindustrialisierung gezwungen, Arbeiter in den Grenzgebieten des Reiches und im Ausland anzuwerben und ihre Übersiedlung selbst in die Hand zu nehmen.

Diese Maßnahmen und der Informationsvorsprung wirkten sich nachhaltig auf die Zuwanderung in beide Gebiete aus, so daß wir hier einen atypischen Fall vor uns haben. Mit aus diesem Grund wurden für die vorliegende Untersuchung mit Münster und Greven in Westfalen eine Stadt bzw. ein gemischt industriell-landwirtschaftliches Dorf ausgewählt, die nicht inmitten solcher industrieller Ballungsräume liegen. Gleichwohl erlaubt die räumliche Nähe beider Orte zum Ruhrgebiet eine Abwanderung von Teilen der Bevölkerung ins Revier, ohne daß unüberwindbare Kosten anfielen. Die Richtung der Abwanderung eröffnet damit zusätzliche Interpretationsmöglichkeiten.

Münster war zu Ende des 19. Jahrhunderts eine Stadt ohne nennenswerte Industrie, von einem überwiegend landwirtschaftlich geprägten, relativ wohlhabenden Umland umgeben. Obwohl das Industrierevier infolge des Vordringens der Kohleabbaugebiete nach Norden immer näher rückte, blieb Münster weiterhin eine Solitärstadt. Ihre zentralörtlichen Funktionen erstreckten sich nicht allein auf das unmittelbare landwirtschaftliche Umland, sondern als Verwaltungszentrale der Provinz Westfalen reichten sie weit darüber hinaus. Als Justiz-, Militär-, Kirchen- und Kulturmittelpunkt nahm Münster in Westfalen eine herausragende zentralörtliche Stellung ein. Die wirtschaftliche Zentralität

¹² So bei Dieter *Langewiesche*, *Mobilität in deutschen Mittel- und Großstädten*, in: *Arbeiter im Industrialisierungsprozeß*, hrsg. v. Werner Conze und Ulrich Engelhardt, Stuttgart 1979, S. 72.

Tabelle 1
Ortsansässige Bevölkerung der Stadt Münster
nach hauptberuflicher Tätigkeit, 1882 - 1907¹³

Jahr	1882		1895		1907	
	abs.	v. H.	abs.	v. H.	abs.	v. H.
Land- u. Forstwirtschaft ..	595	3,1	565	2,1	2 085	5,2
Handwerk u. Industrie	6 109	32,3	9 278	34,7	12 348	30,8
Handel u. Verkehr	2 662	14,1	4 405	16,5	7 456	18,6
Häusliche Dienste	1 361	7,2	290	1,1	636	1,6
Tagelohn			1 219	4,5	633	1,6
Öffentl. Dienste, freie						
Berufe	4 647	24,6	6 513	24,3	7 087	17,7
Ohne Beruf	3 532	18,7	4 492	16,8	9 811	24,5
Insgesamt	18 906	100	26 762	100	40 056	100

der Stadt gründete sich auf den hohen Grad an Differenzierung des städtischen Handwerks¹⁴.

Von den 22 270 hauptberuflich Tätigen des Jahres 1895, waren knapp 42 % in der Sparte Handwerk und Industrie tätig (vgl. Tab. 1). Die größten Handwerksberufe waren im selben Jahr die Bauunternehmer mit 852 hauptberuflich Tätigen, gefolgt von den Schneidern (803), den Mauern (737), den Tischlern (727), Näherinnen (618), Schustern (496), den Anstreichern (448) sowie den Schlossern und Bäckern (je 404)¹⁵. Gegenüber einer Stadt wie Dortmund war in Münster der Industriesektor stark unterentwickelt. Dagegen waren die Bereiche „Öffentlicher Dienst“ und „Ohne Beruf“ relativ aufgebläht. Der hohe Anteil an Beamten, Rentnern, Soldaten, Schülern und Studenten sind weitere Kennzeichen dieser Verwaltungs-, Garnisons- und Rentnerstadt. Es ist nicht weiter verwunderlich, daß die Wachstumsraten der Bevölkerungsentwicklung weit hinter denen der nahen Ruhrgebietsstädte zurückblieben. Im Jahre 1880 zählte die Stadt 40 074 Einwohner, ein Jahrzehnt später waren es 49 344 und zur Jahrhundertwende 63 754¹⁶. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Steigerungsrate von 2,3 %.

¹³ Nach einer statistischen Zusammenstellung für die Jahre 1819, 1840, 1858, 1882, 1895 u. 1907 im Stadtarchiv Münster, Fach 16, Nr. 17 a.

¹⁴ Vgl. Hans Heinrich *Blotevogel*, *Zentrale Orte und Raumbeziehungen in Westfalen vor der Industrialisierung (1780 - 1850)*, Münster/Westf. 1975, S. 34 ff.

¹⁵ Wie Anm. 13.

¹⁶ W. *Lechtape*, *Die Bevölkerung der Stadt Münster in Westfalen in den 100 Jahren vor dem Weltkrieg 1914 - 1918*, Diss. Münster 1919, Tab. 1.

Dagegen fehlten Greven — einem Ort 15 km nördlich von Münster an der Ems gelegen — derartige zentralörtliche Funktionen fast völlig. Obwohl der Ort mit seinen vorgelagerten Bauernschaften im Jahre 1895 bereits 7 200 Einwohner zählte¹⁷ und gern als Stadt gegolten hätte, war man höheren Orts der Auffassung, daß zur Stadt doch noch einiges fehle wie eine Kanalisation, Wasserleitung und anderes mehr¹⁸. Das Dorf präsentierte sich mit einem deutlich zwiespältigen Gesicht: mit einer weitgehend landwirtschaftlichen Seite, die durch die dreizehn Bauernschaften ihr Gepräge erhielt, und mit einer industriellen Seite, die von mehreren mechanischen Spinnereien und Webereien bestimmt wurde. Im Jahre 1895 arbeiteten über 600 meist einheimische Männer und Frauen in den Textilfabriken, knapp 100 außerdem in je zwei Brauereien und Zigarrenfabriken¹⁹.

Auf der Grundlage von Einwohnermeldekarteien wurden für beide Orte mehrere Erhebungen durchgeführt, die die bisherige, auf die Mittel- und Großstädte industrieller Prägung zentrierte Wanderungsforschung ergänzen und weiter differenzieren sollen. Die Quellenlage erlaubt zudem, die bisher kaum faßbare Gruppe der Hochmobilen näher zu untersuchen²⁰. Das entscheidende Charakteristikum dieser Gruppe besteht vor allem in ihrer scheinbar ungebundenen Beweglichkeit im Raum, in ihren unregelmäßigen Ortsveränderungen nach dem Muster einer Brownschen Molekularbewegung. Als Hauptkriterium ist nicht so sehr die Kürze des Aufenthalts zu werten²¹, sondern vielmehr die Vielzahl der im Verlauf der Wanderung zurückgelegten Etappen²².

¹⁷ Die Bevölkerungsentwicklung von Greven: 4 571 (1849), 5 157 (1864), 7 200 (1895). Davon wohnten im Dorf: 1 410 (1849), 1 689 (1864), 3 649 (1895). Joseph Prinz, Greven an der Ems, 2. Aufl., Bd. II, Greven 1976, S. 233 f.

¹⁸ Ebd. S. 231.

¹⁹ Ebd. S. 149 ff.

²⁰ Für Münster und Greven wurden in einer Zufallsstichprobe drei Samples gebildet. Das erste mit 1019 Personen umschreibt als Grundgesamtheit alle Personen, die in den Jahren 1880 - 1900 in Münster zugezogen oder von dort weggezogen sind. In einem zweiten Sample mit 1275 Personen wurden ebenso für die Jahre 1886 - 1898 die Zu- und Abwanderer von Greven aufgenommen. In einer dritten Stichprobe mit 1454 Personen wurden für die Jahre 1880 - 1900 die hochmobilen Personen bei ihrem Aufenthalt in Münster erfaßt. Einwohnermeldebücher der Stadt Münster und Greven, Stadtarchiv Münster bzw. Gemeinderegistratur Greven.

²¹ Eine kurze Aufenthaltsdauer erklärt sich in der Regel aus einem fehlenden Arbeitsplatzangebot. Die Länge des Aufenthalts sagt jedoch nichts darüber aus, wohin die Abwanderer in der Folge gezogen sind. Oftmals erfolgte nach vergeblicher Arbeitssuche in der nächstgelegenen Stadt lediglich eine Rückwanderung in den Herkunftsort. Diese Personen nicht als hochmobil einzustufen, versteht sich von selbst.

²² Da es arbeitsmäßig nicht möglich ist, die Hochmobilen auf ihren verschiedenen Etappen zu verfolgen, wurden im Etappenort Münster alle die Personen ausgewählt, von denen aus der Quelle hervorging, daß sie über mehrere Etappen gewandert waren. Die Mindestzahl der zurückgelegten Etap-

Das rapide Wachstum der Industriestädte, hervorgerufen vor allem durch die Zuwanderung, hat lange Zeit den Blick auf den weitaus größeren Wanderungsumschlag versperrt. So schien den meisten Betrachtern der andauernd hohe Bevölkerungszuwachs einer Stadt wie Berlin derart gewaltig, daß das tatsächliche Ausmaß der Wanderung kaum glaubhaft erschien. In dem Jahrzehnt seit dem Jahre 1880 stieg die Bevölkerungszahl der Reichshauptstadt um 0,46 Millionen. In diesen zehn Jahren zogen jedoch nach den offiziellen Zählungen 1,58 Millionen in die Stadt und 1,16 Millionen verließen sie wieder. Im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts stand einem Bevölkerungszuwachs von 0,18 Millionen sogar ein Wanderungsvolumen von 4,85 Millionen gegenüber. In anderen Städten sah es ähnlich aus. Die Bevölkerung von Dortmund erhöhte sich zwischen 1891 und 1900 um fast 0,055 Millionen. Gleichzeitig waren 0,247 Millionen Menschen neu in die Stadt zugezogen und 0,203 Millionen hatten sie wieder verlassen, nicht eingerechnet all diejenigen, die die Meldebehörde nicht zu Gesicht bekam²³.

Die Wirtschaftsstruktur der jeweiligen Stadt sowie die Siedlungsdichte des städtischen Umlandes beeinflussen vor allem die einzelnen Mobilitätsmuster. Schon Ravenstein hatte erkannt, daß mit der Wellenbewegung der Wirtschaftskonjunktur auch die Wanderungshäufigkeit zu- oder abnimmt. Diese Abhängigkeiten führten in den Städten mit einseitiger Wirtschaftsstruktur — so z. B. in Essen — zu heftigen Ausschlägen der Mobilitätskennziffern, wogegen für die Städte mit einer gemischten Wirtschaftsstruktur diese Ziffern nur relativ geringfügig streuten. Essen und Berlin gelten in dieser Hinsicht als Extreme. Münster folgte während der untersuchten zwei Jahrzehnte eher der Linie von Berlin als der einer der jungen Ruhrgebietsstädte (vgl. Abb. 1).

Der relativ geringe Wanderungsumschlag sowie die Stetigkeit der Entwicklung haben mehrere Ursachen. Die unterdurchschnittliche Bevölkerungsdichte des unmittelbaren Umlandes ist ein Grund dafür. Zudem drückte der Altersaufbau der westfälischen Metropole mit seinem im Vergleich zu den Industriestädten hohen Anteil an älteren Menschen, die nur selten noch den Wohnort wechselten, das Wandervolumen²⁴. Die breite Palette der handwerklichen Produktion

pen wurde auf vier festgelegt. Dieses Kriterium ergab sich aus dem Aufbau der Quelle. Als hochmobil wurde ein Zuwanderer eingestuft, wenn von ihm der Geburtsort, der Herkunftsort und der Verzugsort nicht mit dem Etappenziel Münster identisch und alle vier Orte untereinander verschieden waren. Von einzelnen Personen, die mehrfach nach Münster zuzogen, sind zum Teil zwischen zehn und sechzehn Etappenziele bekannt.

²³ Zahlenangaben nach *Langewiesche* (1977), S. 13, Tab. 5.

²⁴ In Münster waren im Jahre 1900 17,2% der Bevölkerung 50 Jahre und älter, 1910 waren es 13,5%. In Dortmund waren es lediglich 9,1% im Jahre 1910. Nach *Lechtape* (1919), S.12.

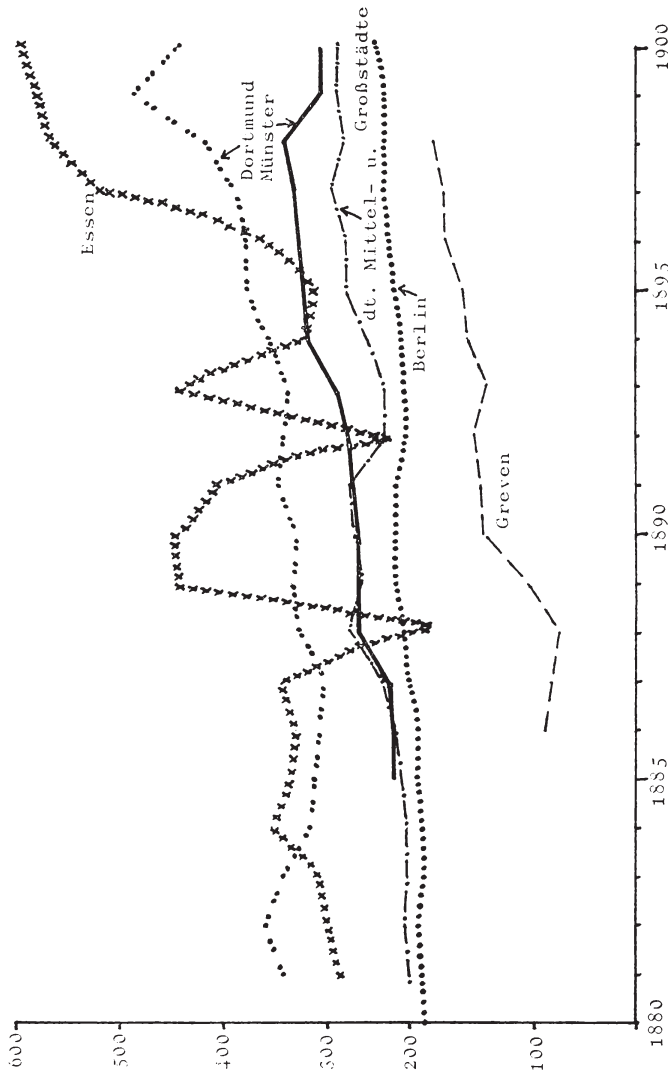


Abb. 1: Mobilitätskennziffern ausgewählter deutscher Städte 1880 - 1900²⁵

²⁵ Errechnet für Münster nach den Veröffentlichungen des statistischen Amtes der Stadt Münster, Stadtarchiv Münster, Fach 12, Nr. 1. Für Greven nach den Eintragungen der An- und Abmeldebücher 1886 - 1898. Gemeinde- registratur Greven. Für die übrigen Städte nach *Langewiesche* (1977), S. 7 u. 15.

verhinderte extreme Reaktionen des Arbeitsmarktes auf die Konjunkturschwankungen der einzelnen Sektoren. Von den ökonomischen Krisen waren nie alle Gewerbebezüge gleichzeitig und in gleichem Maße betroffen und Beschäftigungsschwankungen waren leichter innerörtlich auszugleichen. Die gegenüber den deutschen Mittel- und Großstädten im Zeitverlauf stärker ansteigende Mobilität in Münster ist Ausdruck der gehobenen wirtschaftlichen Bedeutung des Münsterlandes zu Ende des 19. Jahrhunderts. Die Herausbildung industrieller Monokulturen im nahen Ruhrgebiet, verstärkte die Nachfrage nach Verbrauchsgütern des täglichen Bedarfs in den Randgebieten des Reviers, wo bei einem vergleichsweise niedrigen Lohnniveau die Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln, Holz- und Blechwaren u. ä. m. einen stetigen Aufschwung nahm²⁶. In der Stadt Münster stieg in diesen Jahren die Zahl der Arbeitsplätze im Bereich von Handwerk, Industrie und Landwirtschaft weitaus schneller als im Dienstleistungsbe- reich: zwischen 1895 und 1907 um 47 % gegenüber 27 % im tertiären Sektor²⁷.

In Greven mit seiner vorwiegend agrarischen Struktur lag das Wanderungsvolumen bezogen auf die Einwohnerzahl weitaus tiefer als in den Mittel- und Großstädten. Doch auch hier erhöhte sich in den neunziger Jahren die Zahl der Zu- und Abwanderer recht deutlich und verdoppelte sich gegenüber dem vorangegangenen Jahrzehnt. Die Intensivierung der Landwirtschaft als Folge der gestiegenen Nachfrage nach Lebensmitteln in den nahen Agglomerationsgebieten sowie der Ausbau der Textilindustrie sind hierfür entscheidend. Den Jahrzehnten mit einer eher bedächtig zu nennenden Industrieentwicklung folgte seit Beginn der neunziger Jahre ein kräftiger Aufschwung. Die Zahl der Arbeitsplätze in den mechanischen Spinnereien und Webereien stieg von 281 im Jahre 1888 auf 437 drei Jahre später und 618 im Jahre 1896²⁸.

Seit Ravenstein wissen wir, daß der größte Teil der Zuwanderer der näheren Umgebung des Zielortes entstammt. Wir wissen auch, daß die meisten die Grenzen ihrer engeren Heimat niemals in ihrem Leben auf Grund eines Wohnortwechsels überschritten. Marie Bernays zitiert 1912 in der Zusammenfassung der großen Sozialenquêtes des Vereins für Socialpolitik über Auslese und Anpassung der Arbeiterschaft in der geschlossenen Großindustrie Werner Sombart, der die Meinung vertritt: „Der Proletarier hat keine Heimat. . . Der Proletarier hat kein

²⁶ Vgl. Wilhelm *Helmrich*, Die Industrialisierung und wirtschaftliche Verflechtung des Münsterlandes, Münster 1937, S. 53 ff.

²⁷ Nach der Berufsstatistik von 1895 u. 1907. Stadtarchiv Münster, Fach 16, Nr. 17 a.

²⁸ *Prinz* (1976), Bd. II, S. 149.

Vaterland, heimatlos, rastlos, wird er auf der Erde umhergetrieben . . .“ Sie erwidert: „Es darf wohl zu den bemerkenswerten Ergebnissen der Enquête gezählt werden, daß diese Anschauung über das Arbeiterschicksal nicht einmal uneingeschränkt für die großstädtischen Arbeiter und noch viel weniger für die Arbeitskräfte in Mittel- und Kleinstädten gilt. Sie bilden keine bloße Masse von identischen Atomen, keinen bloßen Flugsand. Übereinstimmend konnten alle Mitarbeiter feststellen, daß die Anhänglichkeit des Arbeiters an seinen Wohnort und dessen nächste Umgebung sehr groß ist²⁹.“ Dies trifft auch für die in dieser Studie erfaßten Arbeitskräfte voll zu.

Knapp drei Viertel der Zuwanderer nach Münster waren im Nahbereich der Stadt geboren, sie zogen aus Entfernungen von höchstens 80 bis 100 km zu (Abb. 2). Bereits aus dieser Sicht erscheinen die sog. Hochmobilen als ein Sonderfall, als eine Gruppe, die in ihrem Verhalten vom Durchschnitt aller Zuwanderer stark abwich. Nur jeder zweite von ihnen entstammte der näheren Umgebung. Greven, nur wenigen außerhalb des Münsterlandes bekannt und mit relativ wenig attraktiven Arbeitsplätzen ausgestattet, büßte mit zunehmender Entfernung stärker als Münster an Anziehungskraft ein. 81 % aller Zuwanderer entstammten hier dem Nahbereich. Vor allem die Frauen überwandern nur selten größere Entfernungen. Zumeist unverheiratet, gingen sie in die nächstgelegene Stadt, um Haushaltsführung zu erlernen, die Eltern finanziell zu unterstützen und für die eigene Aussteuer zu sparen. Andere verdingten sich als Mägde auf den Bauernhöfen der umliegenden Gemeinden.

Von allen Nahwanderer war der überwiegende Teil wiederum aus den Gemeinden der allernächsten Umgebung zugewandert. Auch für Münster und Greven bestätigt sich die regelmäßig gemachte Beobachtung, daß die Zuzugshäufigkeit mit zunehmender Entfernung überproportional abnimmt. Der Migrant ist bestrebt, seine Wanderungskosten — seien sie materieller oder immaterieller Art — auf ein Minimum herabzudrücken, also die räumliche Nähe und damit ein Gebiet mit ähnlichem Brauchtum und Sprache zu suchen. Auch für die Ruhrgebietsstädte, deren schnelles Wachstum oftmals zu voreilig auf die spektakuläre Fernwanderung aus den östlichen Gebieten zurückgeführt wird, trifft dieser Befund zu. Von den nicht ortsgebürtigen Einwohnern Bochums entstammten nach David Crew im Jahre 1885 fast 69 % dem Nahbereich, 1907 waren es immer noch 63 %³⁰.

²⁹ Marie Bernays, *Das Berufsschicksal des modernen Industriearbeiters*, in: *Industriesoziologie I*, hrsg. v. Friedrich Fürstenberg, 2. Aufl., Neuwied u. Berlin 1966, S. 202.

³⁰ Errechnet nach Tabelle 2.2 bei David F. Crew, *Town in the Ruhr. A Social History of Bochum, 1860 - 1914*, New York 1979, S. 61.

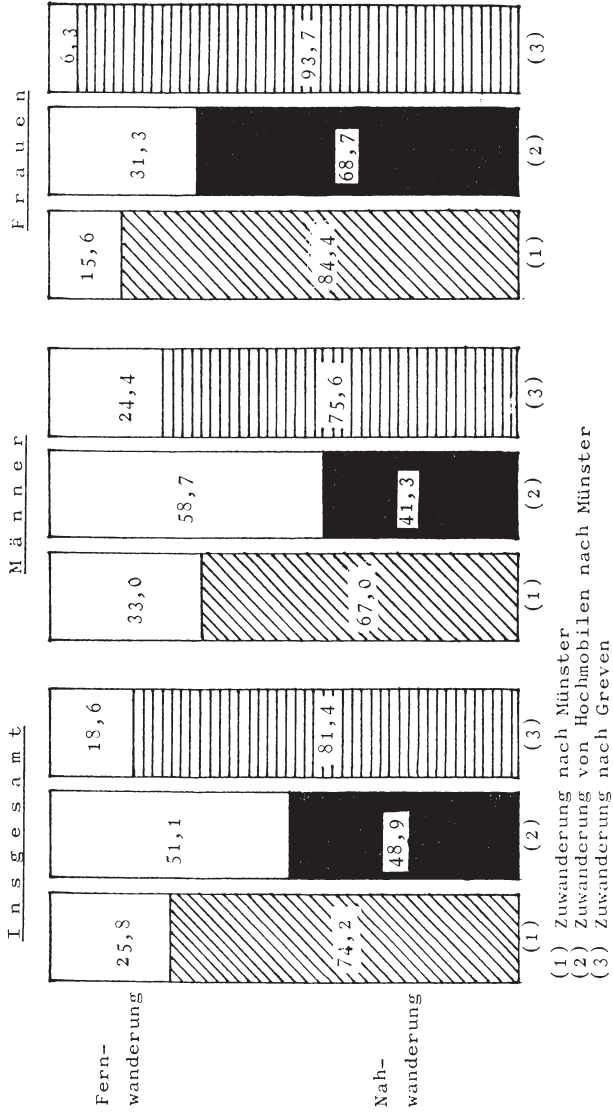


Abb. 2: Nah- und Fernwanderung nach Münster und Greven nach Geschlecht (1880 - 1900) in v. H.

Abwandern ist ein kommunikativer Vorgang. Er setzt Information voraus. Die breite Informationsfülle, die dem Wanderwilligen über den Nahbereich vorliegt und die durch Informationsträger wie regionale Zeitungen, Rückwanderer, Pendler und Besucher einseitig zugunsten dieses Nahbereiches vermehrt wird, verstärkt die Häufigkeit der Bewegungen über kurze Distanzen. Die Bedeutung der Information erklärt auch wesentlich die Ost-West-Wanderung ins Ruhrgebiet. Aufgrund ihres schnell wachsenden Arbeitskräftebedarfs, vor allem seit den achtziger Jahren, sahen sich die Städte des Reviers gezwungen, ihr natürliches Informationsfeld künstlich zu erweitern. Durch systematische Werbung in den deutschen Ostprovinzen, namentlich in Ostpreußen und Posen, vermittelte man der dortigen Bevölkerung ein breites Wissen über die Möglichkeiten an Rhein und Ruhr. Durch die Organisation der Transporte, der familienweisen Überführung und Ansiedlung nach Herkunftsgebieten gelang es, die materiellen und vor allem die immateriellen Wanderungskosten drastisch zu senken, die soziale Distanz entscheidend zu verringern.

Beispielhaft können die Folgen einer solchen gezielten und im Verlauf der Geschichte immer wieder weitervermittelten Informationsausweitung für Greven aufgezeigt werden. Während die Gemeinde ihre Zuwanderer in ihrer überwiegenden Mehrzahl in der unmittelbaren Nachbarschaft rekrutierte, vor allem in den angrenzenden Gemeinden Nordwalde, Saerbeck, Ladbergen, Ost- und Westbevern sowie in Nienberge, kamen ungewöhnlich viele Zuwanderer — allesamt Brauer und Braumeister — aus dem Ravensberger Land und der Gegend um Göttingen. Nun wissen wir, daß in der Grafschaft Ravensberg bereits im 18. Jahrhundert das „Grevenische Export-Bier... sehr berühmt“ war³¹. Offenbar führte eine der vielen Routen der Handwerkerwanderung, die sich über Jahrzehnte herausgebildet hatten und mit ihren guten und schlechten Adressen über Generationen weitervermittelt wurden, aus dem Bielefelder bzw. Göttinger Raum über Greven ins Ruhrgebiet. Dortmund, Essen oder Bochum wurden vielfach als nächste Aufenthaltsorte angegeben.

Die soziale Zusammensetzung der Zuwanderer wird weitgehendst durch die Wirtschafts- und Sozialstruktur des Zielortes und seines Umlandes geprägt³² (Tab. 2). In Greven gehörte ein Drittel der unterbäuerlichen Schicht an, vor allem Knechte und Mägde. Hinzu kamen

³¹ Vgl. *Prinz* (1976), Bd. II, S. 152.

³² Vgl. *Peter Borscheid* und *Heilwig Schomerus*, Mobilität und soziale Lage der württembergischen Fabrikarbeiterschaft im 19. Jahrhundert, in: *Die Analyse prozeß-produzierter Daten*, hrsg. v. Paul J. Müller, Stuttgart 1977, S. 217 ff.

Tabelle 2

Soziale Schichtung der Zu- und Abwanderer, 1880 - 1900

	Münster		Hochmobile in Münster		Greven	
	abs.	v. H.	abs.	v. H.	abs.	v. H.
Unterbäuerlich	13	1,5	31	2,8	394	33,9
Kleinbauern	—	—	9	0,8	4	0,3
Vollbauern	—	—	—	—	24	2,1
Gesellen, Lehrlinge, ungel. Arbeiter	220	24,7	279	25,2	370	31,9
Unselbst. Facharbeiter u. Handwerker	235	26,4	313	28,3	269	23,2
Handwerksmeister	4	0,4	30	2,7	12	1,0
Unqualifizierte Dienstlei- stungsberufe	299	33,6	252	22,8	32	2,8
Mittlere Angestellte, qualif. Dienstleist.	87	9,8	146	13,2	49	4,2
Höhere Beamte, städtische Oberschicht	32	3,6	46	4,2	7	0,6
Insgesamt	890	100	1 106	100	1 161	100

sog. „Arbeiter“ — hier dem sekundären Sektor zugeordnet —, die in der Landwirtschaft, in der Industrie und im Handwerk je nach Nachfrage gleichermaßen ihre Dienste anboten. In Münster war aufgrund der dortigen Berufsstruktur die unterbäuerliche Schicht von wesentlich geringerem Umfang. Ihre wahre Stärke läßt sich nur ungefähr ermitteln, da das Gros der in Münster registrierten Mägde in städtischen Haushalten diente. Was auf dem Lande die Knechte und Mägde, waren in der Stadt die Dienstboten und Dienstmädchen. Sie bildeten in Münster die zahlenmäßig stärkste Einzelgruppe. Daneben sind die unselbständigen Handwerker zu nennen, ohne Meistertitel und kaum einzuordnen, immer auf der Suche nach einem festen Arbeitsplatz und je nach Gelegenheit mal in der Industrie mal im Handwerk in Arbeit. Auch in Greven war diese Gruppe relativ stark vertreten. Vor allem in den Brauereien, Zigarrenfabriken und Ziegeleien des Ortes machten Brauer, Zigarrenmacher und Ziegler Etappe.

Tabelle 3

Nahwanderer nach sozialer Schichtung, 1880 - 1900

	Münster		Hochmobile in Münster		Greven	
	abs.	v. H.	abs.	v. H.	abs.	v. H.
Unterbäuerlich	10	1,7	21	3,8	372	39,9
Kleinbauern	—	—	5	0,9	4	0,4
Vollbauern	—	—	—	—	24	2,6
Gesellen, Lehrlinge, ungel. Arbeiter	150	25,9	139	25,4	291	31,2
Unselbst. Facharbeiter u. Handwerker	127	21,9	125	22,9	172	18,5
Handwerksmeister	1	0,2	13	2,4	2	0,2
Unqualifizierte Dienstlei- stungsberufe	219	37,8	164	30,0	29	3,1
Mittlere Angestellte, qualif. Dienstleist.	52	9,0	63	11,5	32	3,4
Höhere Beamte, städtische Oberschicht	20	3,5	17	3,1	6	0,6
Insgesamt	579	100	547	100	932	100

Die Sozialenquêtes berichten über diesen Typus von Arbeiter, der meist aus dem Landhandwerk kam und oft auch in einer Fabrik seine Ausbildung erfahren hatte, daß er vom alten Handwerk auch dessen Wanderlust bewahrt hätte. „Er will in der Welt herumkommen, etwas von ihr kennenlernen. Das ist ihm möglich, weil die Handwerkswanderschaft kein Weg ins Ungewisse ist, weil überall prinzipiell eine Seltenheit gelernter Arbeit besteht...“³³ Dieser „aktiven Beweglichkeit“ der gelernten Arbeiter stellt Keck in seiner Enquête über die Töpfer der „Badischen Steinzeugwarenfabrik“ die „passive Beweglichkeit“ der ungelerten Arbeiter gegenüber, die er mit einem „unsicheren Hin- und Hertappen“ umschreibt³⁴. Der abschließenden Feststellung von Marie Bernays: „mit abnehmender Qualifiziertheit der Arbeit verengern sich

³³ Bernays (1966), S. 204.

³⁴ Vgl. ebd. S. 205.

³⁵ Ebd. S. 203.

die äußeren Grenzen des Berufsschicksals³⁵, ist für das Münsterland voll beizupflichten. Unter den sog. Hochmobilen stellte die gewerbliche Mittelschicht die stärkste Gruppe.

Vergleicht man die relative soziale Schichtung aller Zu- und Abwanderer von und nach Münster und Greven mit der aller Nahwanderer³⁶, so ist in der letztgenannten Gemeinde die unterbäuerliche Schicht als einzige überrepräsentiert (Tab. 3). Knechte und Mägde wanderten ungewöhnlich oft über nur kurze Entfernungen. In Greven kamen mehr als 94 % von ihnen aus dem Nahbereich. In keinem andere Beruf oder Berufsgruppe befinden sich die Fernwanderer derart in der Minderheit. Mehr noch als das Geschlecht, das Alter oder die Qualifikation beengte die Zugehörigkeit zum primären Sektor die regionale Mobilität. Die alten herrschaftlichen Bindungen mit ihrer Einschränkung der bäuerlichen Freizügigkeit mögen hier noch nachgewirkt haben. Ein solches oft lebenslang währendes bedächtiges Bewegen auf engstem Raum wird uns in der Autobiographie des legendären Arbeiterführers Max Hoelz geschildert. Im Abstand von einem halben bis knapp einem Jahr wechselte sein Vater regelmäßig seinen Arbeitsplatz und zog mit seiner Familie, die Haushaltsgeräte auf einen kleinen Leiterwagen gepackt, in ein anderes Dorf, das höchstens einen Tagesmarsch entfernt lag. Man blieb in der Nachbarschaft der Stadt Meißen, wo der Vater als Ackerknecht, Mühlenarbeiter, Tagelöhner oder als Kutscher Arbeit fand³⁷.

Neben den Knechten und Mägden — wenn auch weit weniger deutlich — wagten sich die städtischen Dienstboten nur selten über die Grenzen ihrer engeren Heimat hinaus und überwandern zwischen den einzelnen Stationen nur selten größere Distanzen (Tab. 4). Auffallend ist, daß die in Münster zugezogenen Mägde sich ebenso heimatverbunden zeigten wie ihre Berufsgenossinnen in Greven, obwohl sie nicht in bäuerlichen, sondern in bürgerlichen Haushalten dienten. 95 % der 155 erfaßten Mägde entstammten der näheren Umgebung Münsters, wogegen die sogenannten Dienstboten und Dienstmädchen weitaus öfters in entfernteren Gebieten geboren waren. Die weitesten Distanzen zwischen den einzelnen Etappen legten die Angestellten und mittleren Beamten zurück, gefolgt von den unselbständigen Facharbeitern und Handwerkern. Bemerkenswert ausgeprägt war in dieser Gruppe die Stadt-Stadt-Wanderung. Die relativ geringen Distanzen der untersten Sozialschichten des gewerblichen Sektors finden ihre Erklärung darin, daß Lehrlinge und Gesellen am Anfang ihrer Ausbildung zumeist in der

³⁵ Ebd. S. 203.

³⁶ Nahwanderung in bezug auf den Geburtsort.

³⁷ Max Hoelz, Kindheit und erste Arbeitsjahre auf dem Lande (1889 - 1905), in: Proletarische Lebensläufe, hrsg. v. Wolfgang Emmerich, Bd. 1, Reinbek 1974, S. 305 ff.

Tabelle 4

**Wanderungsdistanzen hochmobiler Arbeitskräfte nach
sozialem Status, 1880 - 1900**

	Entfernung in km	vom Her- kunftsort nach Münster in v. H.	von Münster zum Verzugs- ort in v. H.
Hochmobile in Münster insgesamt	1 - 100	53,4	51,6
	101 - 250	28,0	31,3
	251 - 400	14,9	13,5
	über 400	<u>3,7</u>	<u>3,6</u>
		100	100
Gesellen, Lehrlinge, ungelernte Arbeiter	1 - 100	71,7	66,8
	101 - 250	19,5	25,2
	251 - 400	8,8	7,1
	über 400	<u>—</u>	<u>0,9</u>
		100	100
unselbst. Facharbeiter und Handwerker	1 - 100	47,9	53,2
	101 - 250	29,4	28,3
	251 - 400	18,7	14,3
	über 400	<u>4,0</u>	<u>4,2</u>
		100	100
Unqualifizierte Dienst- leistungsberufe	1 - 100	68,4	61,4
	101 - 250	23,3	26,8
	251 - 400	5,8	9,5
	über 400	<u>2,5</u>	<u>2,3</u>
		100	100
Mittlere Angestellte, qualif. Dienstleistungs- berufe	1 - 100	35,8	29,3
	101 - 250	38,1	47,4
	251 - 400	20,1	17,3
	über 400	<u>6,0</u>	<u>6,0</u>
		100	100

nächstgelegenen Kreisstadt in die Lehre gingen, um sich erst später als Facharbeiter über größere Entfernungen bis zu den großen Städten vorzutasten.

Es sind vor allem drei Faktoren, die in der genannten Reihenfolge die Wanderungsdistanz in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle beeinflussten und je nach Konstellation mehr oder weniger den räumlichen Radius der Mobilien einengten: der Wirtschaftssektor, das Geschlecht und die Qualifikation. Dagegen wirkten Alter und Familienstand auf die Häufigkeit der Wanderung ganz generell, gleich ob Nah- oder Fernwanderung, Saison- oder Etappenwanderung. 93 % der Zu- und Abwanderer von Münster waren unverheiratet, 73 % jünger als 26 Jahre, 85 % jünger als 31 Jahre (Tab. 5). Die Jahrgänge zwischen dem 17. und 30. Lebensjahr gehörten zu den mobilsten Altersgruppen. Nach dem 35. Lebensjahr erfolgte schlagartig ein steiler Rückgang³⁸. Vor allem die schnell wachsenden Industriestädte profitierten aufgrund ihrer hohen Wanderungsgewinne von dieser Jugendlichkeit der Zuwanderer. Sie zahlten dafür — wie Martin Leinert betont — mit einer Traditionsarmut und jugendlichen Unfertigkeit ihrer Kultur³⁹.

Die in der Landwirtschaft Tätigen waren durchweg jünger als der Durchschnitt aller Zu- und Abwanderer. Dies spricht für die geringe Qualifikation der ländlichen Arbeitskräfte, die sich auch in den minimalen Wanderungsdistanzen dieser Gruppe niederschlug. Männer wanderten in höherem Alter als Frauen, ebenso die Hochmobilen in einem späteren Lebensabschnitt als das Gros aller Mobilien. Eine Berufsgruppe fällt wegen ihres hohen Durchschnittsalters aus der Gesamtheit heraus: die sog. unqualifizierten Arbeiter. In allen Wirtschaftssektoren einsetzbar, wanderten sie oft bis ins hohe Alter durch das Münsterland und die angrenzenden Gebiete. Vor allem diejenigen, die ihren Aufenthaltsort öfter wechselten — die „Hochmobilen“ unter ihnen — wiesen ein ungewöhnlich hohes Alter auf. Ohne erlernten Beruf und finanziellen Rückhalt waren viele von ihnen lebenslang auf der Suche nach Arbeit; meist unverheiratet und ohne familiäre Unterstützung fielen sie leicht der Armenfürsorge anheim. Diese Masse unsteter, unqualifizierter und zukunftsloser Migranten sah Gustav Schmoller als er 1889 den zukünftigen Zustand der Industriegesellschaft als gewaltige „hausierende Vagabundage“ umschrieb⁴⁰. Ihre Wanderung war am wenigsten Chancenwanderung zur Hebung der sozialen Stellung. Sie war

³⁸ Vgl. auch die Altersstaffelung der Berliner Zu- u. Abwanderer bei *Lange-wiesche* (1979), S. 87.

³⁹ Martin *Leinert*, *Die Sozialgeschichte der Großstadt*, Hamburg 1925, S. 58.

⁴⁰ Gustav *Schmoller*, *Über Wesen und Verfassung großer Unternehmungen*, in: ders., *Zur Social- und Gewerbepolitik der Gegenwart*, Leipzig 1890, S. 397.

Tabelle 5: Zu- und Abwanderer nach Altersstruktur, 1880 - 1900

Alter in Jahren	absolut										in v. H.									
	1 bis 16	17 bis 25	26 bis 30	31 bis 40	41 bis 50	51 bis 60	61 und mehr	zusammen	1 bis 16	17 bis 25	26 bis 30	31 bis 40	41 bis 50	51 bis 60	61 und mehr	zusammen				
Münster																				
Insgesamt	101	563	115	72	32	24	13	920	11,0	61,2	12,5	7,8	3,5	2,6	1,4	100				
Männer	35	339	70	54	16	14	10	538	6,5	63,0	13,0	10,0	3,0	2,6	1,9	100				
Nahwanderer	78	388	69	42	15	11	8	611	12,8	63,5	11,3	6,9	2,5	1,8	1,3	100				
Gesellen, Lehlr.	26	122	23	21	8	2	5	207	12,6	58,9	11,1	10,1	3,9	1,0	2,4	100				
Unselbst. Facharb.	9	161	30	21	4	4	—	229	3,9	70,3	13,1	9,2	1,7	1,7	—	100				
unqual. Dienstleis.	32	195	28	15	6	5	—	281	11,4	69,4	10,0	5,3	2,1	1,8	—	100				
Arbeiter	4	26	11	13	7	1	5	67	6,0	38,8	16,4	19,4	10,4	1,5	7,5	100				
Mägde	24	123	14	2	3	—	—	166	14,5	74,1	8,4	1,2	1,8	—	—	100				
Hochmobile in Münster																				
Insgesamt	47	716	191	160	57	24	4	1199	3,9	59,7	15,9	13,3	4,8	2,0	0,3	100				
Männer	24	491	147	129	50	20	4	865	2,8	56,8	17,0	14,9	5,8	2,3	0,5	100				
Nahwanderer	33	361	84	65	27	13	3	586	5,6	61,6	14,3	11,1	4,6	2,2	0,5	100				
Gesellen, Lehlr.	19	160	43	42	16	4	1	285	6,7	56,1	15,1	14,7	5,6	1,4	0,4	100				
Unselbst. Facharb.	5	203	47	39	16	9	1	320	1,6	63,4	14,7	12,2	5,0	2,8	0,3	100				
unqual. Dienstleis.	15	184	33	19	4	2	—	257	5,8	71,6	12,8	7,4	1,6	0,8	—	100				
Arbeiter	3	34	22	29	13	3	—	104	2,9	32,7	21,2	27,9	12,5	2,9	—	100				
Mägde	13	134	13	11	2	1	—	174	7,5	77,0	7,5	6,3	1,1	0,6	—	100				
Greven																				
Insgesamt	82	413	84	70	39	10	8	706	11,6	58,5	11,9	9,9	5,5	1,4	1,1	100				
Männer	47	261	67	59	31	10	6	481	9,8	54,3	13,9	12,3	6,4	2,1	1,2	100				
Nahwanderer	76	347	64	50	27	7	6	577	13,2	60,1	11,1	8,7	4,7	1,2	1,0	100				
Unterbäuerlich	24	140	15	13	7	1	3	203	11,8	69,0	7,4	6,4	3,4	0,5	1,5	100				
Gesellen, Lehlr.	28	130	25	13	14	5	3	218	12,8	59,6	11,5	6,0	6,4	2,3	1,4	100				
Unselbst. Facharb.	4	90	27	26	9	2	—	158	2,5	57,0	17,1	16,5	5,7	1,3	—	100				
Mägde	18	94	8	4	4	—	—	128	14,1	73,4	6,3	3,1	3,1	—	—	100				

wirtschaftlich erzwungen und reagierte kurzfristig auf die Schwankungen des Arbeitsmarktes.

Wanderung zieht einen Wechsel der sozialen Umwelt nach sich. Die Verschiedenheit zwischen Herkunfts- und Zielort wird um so größer, je mehr sich beide Orte in ihrer Wirtschafts- und Sozialstruktur unterscheiden. Die Einwohnerzahl ist für diese soziale Distanz ein sehr verlässlicher Indikator. Diese soziale Distanz erhöht sich für die Migranten auch mit der räumlichen Entfernung von Herkunfts- und Zielort. Sitten, Dialekt, Brauchtum, Wertvorstellungen, Glauben, Kleidung, Eßgewohnheiten u. a. m. werden, je weiter man wandert, immer fremder. Daher lassen sich sowohl die Land-Stadt-Wanderung wie auch die Fernwanderung als ein Schritt interpretieren, zu dem infolge der größeren Veränderungen der sozialen Umwelt mehr Lebenserfahrung aufzubringen ist als für die Land-Land- bzw. Nahwanderung. Aufgrund der aufgezeigten Zusammenhänge von beruflicher Qualifikation und Wanderungsdistanz erklärt sich auch, daß die Fernwanderung in erster Linie eine Angelegenheit der Männer war. Im Gegensatz zu der Mehrzahl der Frauen hatten sie während ihrer beruflichen Ausbildung Gelegenheit, Erfahrung, Wissen und gesellschaftliches Durchsetzungsvermögen zu erwerben, daß sie in fremder Umgebung einsetzen und weiter vervollkommen konnten. Es überrascht daher wenig, daß unter den sog. Hochmobilen — Menschen, die sich immer wieder mit einer neuen Umwelt auseinandersetzen mußten — die Fernwanderer bei den Männern deutlich in der Überzahl waren und auch wesentlich mehr dieser Frauen größere Entfernungen überwandern.

Es besteht eigentlich kaum Zweifel darüber, daß die Wanderwilligen in ihrer jugendlichen Unerfahrenheit das Ausmaß der sozialen Distanz bei ihrer Entscheidung für oder gegen ein mögliches Wanderungsziel oftmals unterbewerteten und über den augenscheinlichen Vorteilen wie dem höheren Geldverdienst oder der geringeren sozialen Kontrolle — ein sehr wichtiger Faktor bei den meist jungen Zuwanderern — die Schwierigkeiten übersahen, die sie in der fremden Umgebung erwarteten. Die Freiheit, die gänzliche Ungebundenheit, der Wunsch nach „Selbstverfügung über ihr Dasein“⁴¹, sind für die Menschen immer mächtige Anreize gewesen, in die Städte zu ziehen. Häufig erwies sich dies als Illusion und sie tauschten die Eingebundenheit in die Gemeinschaft des Dorfes gegen die Vereinsamung und den Konkurrenzkampf in der Stadt ein. Daß eine Vielzahl der Zuwanderer bereits nach wenigen Monaten die Stadt wieder verließ und auf das platte Land, d. h. in ihre alte soziale Heimat, zurückkehrte, ist Ausdruck

⁴¹ Willy *Hellpach*, *Mensch und Volk der Großstadt*, 2. Aufl., Stuttgart 1952, S. 9.

dieser Überschätzung von Vorteilen und der Unterbewertung der Mobilitätsbarriere soziale Distanz. Heberle und Meyer haben auf diese Anpassungsschwierigkeiten der Zugewanderten an verschiedenen Stellen mit Nachdruck hingewiesen.

Blieb der Faktor der sozialen Distanz bei der Wanderungsentscheidung unberücksichtigt oder wurde sein Gewicht gröblich unterschätzt, stellten sich Resignation und Kapitulation vor der städtischen Lebensweise meist sehr bald ein. Dies läßt sich am Beispiel der Religionszugehörigkeit demonstrieren.

Bekanntlich war Münster im ausgehenden 19. Jahrhundert eine überwiegend katholische Stadt. Der katholischen Mehrheit standen zur Jahrhundertwende 17 % Protestanten gegenüber⁴². Als Bischofsitz und aufgrund der Vorfälle während des Kulturkampfes, die in der Kerkerhaft und Verbannung des Bischofs Johann Bernhard Brinkmann gipfelten⁴³, war die Stadt als „nordisches Rom“ weithin bekannt. In einem noch höheren Grade war das benachbarte Greven katholisch. Knapp 70 % aller nach Münster und 95 % aller nach Greven Zugezogenen gehörten dem katholischen Glauben an. Stärker als in der Stadt wirkte auf dem Lande die Religionszugehörigkeit der einheimischen Bevölkerung als Filter bei der Zuwanderung. Man wußte im voraus aus eigener Kenntnis um die Widerstände der Alteingesessenen gegen die Andersgläubigen. Daran hatte auch die Industrialisierung noch wenig ändern können. Es war noch immer so wie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, als — um nur ein Beispiel zu nennen — die Bevölkerung von Greven aus Protest gegen den protestantischen Inhaber der einzigen Apotheke der Gemeinde auch die einheimischen Ärzte boykottierte und die Regierung zur Ernennung eines katholischen Apothekers zwang⁴⁴.

Die starke Unterrepräsentation der protestantischen Zuwanderer nach Münster und Greven erklärt sich einmal aus dem überwiegend katholischen Umland. Daher beweisen die aufgezeigten Relationen allein noch nichts. Aufschlußreich ist dagegen der Zuzug aus dem mehrheitlich protestantischen Gemeinden Westfalens. Die von dort nach Münster Zugewanderten waren zu 65 % protestantisch. Dagegen betrug der Anteil der Protestanten an den aus den gleichen Orten nach Greven Zugezogenen lediglich 6 %. Die meist in ländlichen Gebieten Aufgewachsenen wußten um diese strikte soziale Isolierung der Andersgläubigen in der überschaubaren dörflichen Gemeinschaft, hofften

⁴² Lechtape (1919), Tab. 1.

⁴³ Vgl. J. O. Plaßmann, Geschichte der Stadt Münster in Westfalen, Münster 1925, S. 242 ff.

⁴⁴ Vgl. Prinz (1976), Bd. I, S. 346.

Tabelle 6: Verweildauer der in Münster in den Jahren 1880 - 1900 Zugezogenen in v. H.

Verweildauer	bis 1 Monat	2 - 6 Monate	7 - 12 Monate	13 - 24 Monate	25 - 48 Monate	über 4 Jahre	zusam- men	absolute Gesamtzahl
<i>Münster</i>								
Insgesamt	19,1	30,1	16,8	15,5	9,2	9,3	100	785
Männer	25,5	33,9	15,0	11,9	6,8	7,0	100	487
Frauen	8,7	23,8	19,8	21,5	13,1	13,1	100	298
Katholiken	15,8	30,8	17,8	16,3	10,1	9,2	100	533
Protestanten	26,2	28,6	14,7	13,9	7,1	9,5	100	252
Gesellen, Lehrlinge, ungel. Arb.	25,6	32,2	15,6	12,8	9,4	4,4	100	180
Uns. Facharb. u. Handwerker	30,2	36,6	12,2	12,7	3,9	4,4	100	205
Unqual. Dienstleistungsberufe	12,2	28,7	17,8	21,3	12,2	7,8	100	230
Nahwanderer	15,7	31,7	18,4	17,1	8,9	8,2	100	515
Fernwanderer	27,5	28,0	15,3	13,2	7,4	8,5	100	189
<i>Hochmobile in Münster</i>								
Insgesamt	20,7	33,7	16,6	13,9	8,1	6,9	100	1192
Männer	24,9	36,6	14,7	10,6	7,0	6,2	100	858
Frauen	9,9	26,3	21,6	22,5	11,1	8,7	100	334
Katholiken	18,2	32,3	17,2	13,8	10,5	8,0	100	715
Protestanten	23,2	36,0	8,6	14,1	4,9	13,1	100	405
Gesellen, Lehrlinge, ungel. Arb.	27,1	38,0	14,8	9,2	5,3	5,6	100	284
Uns. Facharb. u. Handwerker	34,1	33,8	14,5	8,8	4,4	4,4	100	317
Unqual. Dienstleistungsberufe	10,9	31,1	18,3	24,9	9,7	5,1	100	257
Nahwanderer	15,7	32,0	17,9	15,3	10,0	9,1	100	581
Fernwanderer	25,6	35,3	15,5	12,5	6,4	4,7	100	614

dagegen auf die größere Freizügigkeit und Toleranz der Städter in religiosen Fragen. Daß dies eine Illusion war, wußten vor allem diejenigen, die bereits während einer längeren Wanderschaft Erfahrungen hatten sammeln können. Die aus den protestantischen Gemeinden Westfalens nach Münster zugezogenen sogenannten Hochmobilen waren lediglich zu 59 % protestantisch, das sind anteilmäßig weniger als unter den erstmalig Wandernden.

Während für die westfälischen Zuwanderer der spezifische katholische Charakter von Münster als weitgehend bekannt vorausgesetzt werden darf, gilt dies nicht ohne weiteres für die aus entfernteren Regionen Zugezogenen. Entsprechend gehörte die Hälfte aller Fernwanderer nach Münster dem protestantischen Glauben an, in Grevener waren es über 41 %, neunmal mehr als unter den Nahwanderern. Am Wanderungsziel angekommen, muß ihnen jedoch sehr bald das ganze Ausmaß an sozialer Verschiedenheit zur einheimischen Bevölkerung bewußt geworden sein. Sie erlebten Benachteiligungen durch einheimische Handwerksmeister und Ablehnung durch Zimmervermieter. Viele resignierten und kapitulierten schnell. Unter all denen, die Münster nach weniger als einem Monat wieder verließen, waren die Protestanten deutlich überrepräsentiert (Tab. 6)⁴⁵. Auch verließen überdurchschnittlich viele Fernwanderer, die infolge ihrer Sprache und Gewohnheiten zusätzliche Hürden zu überwinden hatten, bereits nach wenigen Tagen oder Wochen wieder die Stadt. Auch jeder dritte Handwerker blieb nur kurze Zeit und setzte seine Wanderschaft bald weiter fort. Zu beachten bleibt auch die Reaktion der Protestanten unter den hochmobilen Zuwanderern. Zwar zog fast ein Viertel von ihnen bereits nach wenigen Tagen weiter zum nächsten Etappenziel, doch blieben überdurchschnittlich viele von ihnen mehrere Jahre in Münster wohnen. Auf Grund ihrer relativ hohen Qualifikation, des damit verbundenen hohen Sozialstatus und ihrer Erfahrung vermochten sie eine Strategie der Nutzenmaximierung durchzusetzen und auch durchzuhalten. Erneut wird hier deutlich, daß viele der Hochmobilen in mancherlei Hinsicht aus der Masse der Mobilen herausfielen. Sie waren vielfach wagemutiger und auf Grund ihrer langen Wanderungsgeschichte auch erfahrener, die Schwierigkeiten aus dem Weg zu räumen, die sich aus dem Zusammenprall unterschiedlicher Anschauungen ergaben.

Ähnlich wie die Protestanten reagierten auch diejenigen auf die fremde Umgebung, die aus Gemeinden zuzogen, deren Sozial- und

⁴⁵ Diese Verteilung der Aufenthaltsdauer scheint für das späte 19. Jh. typisch gewesen zu sein. Auch in Frankfurt beobachtete man i. J. 1891 eine ähnliche Mobilität. So hatten sich dort 67,5 % der Abwanderer nicht länger als ein Jahr aufgehalten, in Münster waren es 66,0 %. Vgl. Tab. 12 bei *Langewiesche* (1979), S. 93.

Wirtschaftsstruktur von Münster verschieden war. Dabei waren es nicht so sehr die aus kleinen und kleinsten Gemeinden nach Münster Zuziehenden, die der Stadt wieder umgehend den Rücken kehrten, sondern in erster Linie die Großstädter. Sie konnten sich am allerwenigsten mit dem Leben in Münster anfreunden, wogegen die Bewohner aus Kleinstädten offenbar wenig Schwierigkeiten zu überwinden hatten und relativ häufig über Jahre in der Stadt blieben. Damit wird der Prozeß der Eingewöhnung angesprochen, der all jene Konfliktsituationen, die mit einem plötzlichen und krassen Umweltwechsel verbunden sind, vermeiden oder zu mildern vermag. Diese typischen sozialen Verpflanzungsschäden treten um so häufiger auf und die Reaktion fällt — wie gesagt — um so heftiger aus, je stärker sich die alte und die neue Umwelt unterscheiden. Nach Heberle leistet die Etappenwanderung eine Art Vorsiebung, läßt die für den großstädtischen Existenzkampf Geeigneten durch und hält die für das Kleinstadtleben Geeigneten fest⁴⁶. H. Mitgau hat herausgefunden, daß die Menschen in den kleineren und mittleren Orten „umgeformt und städtisch angepaßt“ worden seien, ehe sie in die Großstadt eintraten⁴⁷. Diese Filter- bzw. Eingewöhnungsfunktion der Mittelstadt im Zuge der Land-Stadt-Wanderung läßt sich auch für Münster nachweisen (Abb. 3).

Neben dem sich deutlich abzeichnenden Trend hin zur Großstadt, der die schon von Ravenstein vertretene These vom etappenförmigen Verlauf der Wanderungen belegt, fällt die starke Rückwanderung in Landgemeinden und Kleinstädte auf, wie sie bereits A. Dullo für Königsberg und Hans Allendorf für Halle aufgezeigt haben⁴⁸. Langewiesche spricht von einem „pulsierenden Wechsel von Zu- und Abstrom zwischen Land und Stadt“⁴⁹, wobei sich der Rückstrom vor allem auf den Nahbereich erstreckte. Von den Rückwanderern kehrten jedoch lediglich 19 % in ihren Ausgangsort zurück. Die sozialen Bindungen ließen sie zwar die unmittelbare räumliche Nähe des Heimatortes suchen, die genaue Kenntnis der wohl unzureichenden Arbeitsmöglichkeiten verhinderte aber die direkte Rückwanderung. Diese Rückwanderung bis in Sichtweite des heimatlichen Kirchturmes ist ein hervorstechendes Charakteristikum der gesamten Wanderung.

Die Dimensionen dieser Rückwanderungen werden vielfach unterschätzt. Verdeutlicht man sich diese Bewegungen in absoluten Zahlen,

⁴⁶ Vgl. Pfeil (1972), S. 144 f.

⁴⁷ H. Mitgau, Grundlagen des sozialen Aufstiegs, in: Festschrift Alfred Weber, 1930, zit. nach Pfeil (1972), S. 144.

⁴⁸ A. Dullo, Die Bevölkerungsbewegung in Königsberg i. Preußen, Königsberg 1906, S. 58 ff. Hans Allendorf, Der Zuzug in die Städte, Jena 1901, S. 28.

⁴⁹ Langewiesche (1977), S. 19.

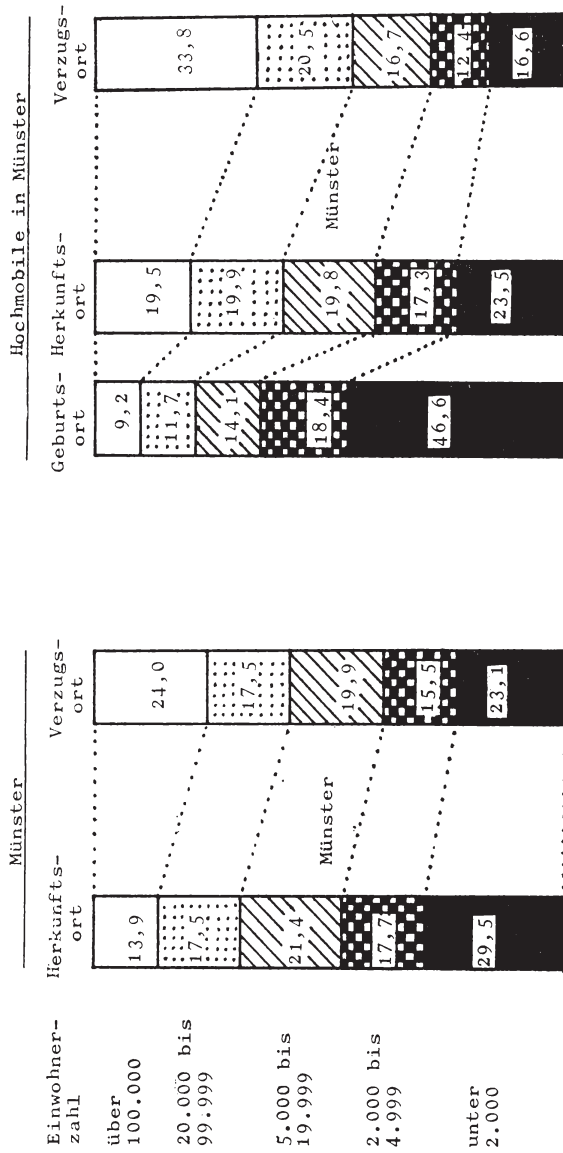


Abb. 3: Etappenwanderung durch Münster, 1880 - 1900 in v. H.

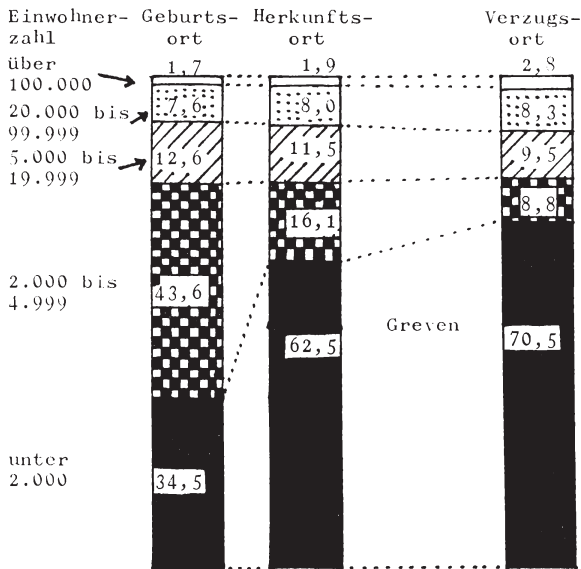


Abb. 4: Etappenwanderung durch Greven, 1886 - 1898 in v. H.

dann wanderten in den 20 Jahren zu Ende des 19. Jahrhunderts rund 120 000 Personen aus Orten bis zu 5 000 Einwohnern nach Münster zu und fast 100 000 verließen die Stadt wieder, um in solch ländliche Gemeinden zurückzukehren. In dieser starken Rückwanderungswelle spiegelt sich eine gewisse Unzufriedenheit wider; sie deutet darauf hin, daß viele Erwartungen nicht erfüllt worden waren. Zum Teil verbarg sich dahinter aber auch Saisonarbeit. Während des Sommerhalbjahres zog man in die Stadt, da der eigene Grund und Boden zum Lebensunterhalt der Familie allein nicht ausreichte. Die Züge der lippischen Ziegler sind Legende⁵⁰.

Gewinner des gesamten Wandervorgangs waren in dem hier betrachteten Fall — wie allgemein in Deutschland — einzig und allein die Großstädte. Hauptakteure dieses Zugs hin zur Großstadt waren eindeutig die sogenannten Hochmobilen, die sich aus den ländlichen Orten Schritt für Schritt zur Großstadt vortasteten. Ihre Erfahrung ließ erwarten, daß sie diesen Übergang erfolgreich bewältigten.

Die auf die städtischen Wanderungen konzentrierten Forschungen haben stets die aufgezeigte Richtung hin zur Großstadt bestätigt. Ne-

⁵⁰ Vgl. Fritz *Fleege-Althoff*, Die lippischen Wanderarbeiter, Detmold 1928, S. 55 f. Peter *Steinbach*, Industrialisierung und Sozialsystem im Fürstentum Lippe, Berlin 1976, S. 124 ff.

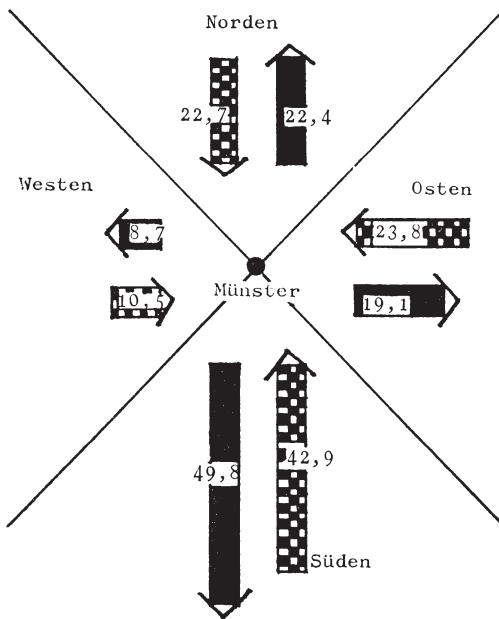


Abb. 5: Zu- und Abwanderung von und nach Münster in v. H. nach Himmelsrichtung

ben den Rückwanderern muß es aber eine weitere Gruppe von Migranten gegeben haben, die dieser Tendenz nicht folgten und die ländliche Umgebung nicht verließen. Von allen durch Greven Ziehenden — gleich ob Männer oder Frauen, Land- oder Fabrikarbeiter, Handwerker oder Beamte — wechselten nur wenige während der einzelnen Wanderungsetappen in eine städtische Umgebung. Falls ein Wechsel vollzogen, handelte es sich in der Regel um eine Rückwanderung (Abb. 4).

Gewinner in regionaler Hinsicht der Wanderung im Münsterland war eindeutig das Ruhrgebiet, wenn auch nicht in dem Ausmaße, wie angesichts der wirtschaftlichen Potenz dieses Raumes mit seinen vergleichsweise hohen Löhnen zu erwarten gewesen wäre. Vor allem unselbständige Facharbeiter und Handwerker waren unter den Abwanderern ins Ruhrgebiet überrepräsentiert. Verlierer der Bevölkerungsverschiebungen waren die an das Ruhrgebiet unmittelbar angrenzenden Gebiete im Osten und Westen Münsters. Neben vielen Direktwanderern wählte ein Teil Münster als erste Etappe, um von hier in das Ballungsgebiet an Rhein und Ruhr weiterzuwandern (Abb. 5).

Seit Ravenstein ist bekannt, daß das Wanderungsvolumen ausgesprochen konjunkturabhängig ist. Nach den Berechnungen von Dieter

Tabelle 7

**Zuzugs- und Wegzugshäufigkeit pro Jahr
nach konjunkturellen Wechsellagen, 1880 - 1900**

Durchschnittshäufigkeit der Zuzüge (Wegzüge) pro Jahr in Stagnationsphasen gegenüber der Durchschnittshäufigkeit der Zuzüge (Wegzüge) pro Jahr in Aufschwunghasen

	Zu- züge in v. H.	Gesamt- zahl der Fälle	Weg- züge in v. H.	Gesamt- zahl der Fälle
<i>Münster</i>				
Insgesamt	80,3	923	74,4	938
Männer	79,9	539	69,0	569
Frauen	80,9	384	83,4	369
Gesellen, Lehrlinge, ungel. Arb. ..	71,1	207	58,7	206
Unselbst. Facharbeiter u. Hand- werker	71,6	229	71,1	230
Unqualif. Dienstleistungsberufe	86,6	282	75,5	271
Mittlere Angestellte, qualif. Dien.	104,3	82	95,7	79
Baugewerbe	28,0	75	27,5	76
Metallgewerbe	128,4	53	114,9	54
Handel	109,8	62	86,7	66
Textil u. Bekleidung	120,9	82	127,0	82
Unqualif. Arbeiter	43,8	85	37,2	78
Zuzüge aus Dörfern / Wegzüge nach Dörfern	68,3	251	63,1	333
Zuzüge aus Großstädten	78,5	116	95,8	189
<i>Hochmobile in Münster</i>				
Insgesamt	102,7	1 200	91,2	1 199
Männer	99,2	865	90,2	865
Frauen	112,1	335	93,9	334
Gesellen, Lehrlinge, ungel. Arb. ..	101,2	285	87,6	285
Unselbst. Facharbeiter u. Hand- werker	105,0	320	109,1	320
Unqualif. Dienstleistungsberufe	102,3	258	96,6	257
Mittlere Angestellte, qualif. Dien.	86,9	147	66,7	147
Baugewerbe	80,0	88	76,2	88
Metallgewerbe	116,2	73	129,7	73
Handel	85,2	59	54,0	59
Textil u. Bekleidung	124,7	60	142,5	60
Unqualif. Arbeiter	84,6	255	72,7	255
Zuzüge aus Dörfern / Wegzüge nach Dörfern	101,7	275	78,6	186
Zuzüge aus Großstädten	96,0	227	99,7	388

Fortsetzung Tabelle 7

	Zu- züge in v. H.	Gesamt- zahl der Fälle	Weg- züge in v. H.	Gesamt- zahl der Fälle
<i>Greven</i>				
Insgesamt	88,8	715	81,3	577
Männer	87,4	488	80,6	394
Frauen	91,9	227	82,9	183
Unterbäuerlich	88,5	204	96,7	192
Gesellen, Lehrlinge, ungel. Arb. ..	95,6	222	81,2	156
Unselbst. Facharbeiter u. Hand- werker	79,4	158	58,3	117
Textil u. Bekleidung	64,0	48	77,8	30
Nahrungs- und Genußmittel	113,2	67	69,3	51
Unqualif. Arbeiter	98,4	177	67,3	123
Zuzüge aus Dörfern / Wegzüge nach Dörfern	97,6	213	99,2	148
Zuzüge bzw. Wegzüge aus bzw. nach Städten > 20 000 Einwoh- nern	81,0	122	61,0	134

Aufschwungphasen: 1880 - 1882, 1888 - 1890, 1895 - 1900

Stagnationsphasen: 1883 - 1887, 1891 - 1894

Langewiesche folgte die Kurve der Wanderungsbewegung in den Jahren 1881 bis 1912 in Städten mit mehr als 50 000 Einwohnern den Zyklen der allgemeinen Wirtschaftskonjunktur⁵¹. Dem Anstieg der Zu- und Abwanderung in den Aufschwungphasen folgte in der abschließenden Stagnation jeweils ein scharfer Rückgang des Wanderungsumschlags. Die Heftigkeit der Ausschläge war von Stadt zu Stadt verschieden. Junge Industriestädte mit einseitiger Wirtschaftsstruktur wie etwa Essen wiesen ausgeprägte schroffe Schwankungen auf, ganz im Gegensatz zu Städten mit einer gemischten Wirtschaftsstruktur, die Beschäftigungsschwankungen innerörtlich auszugleichen vermochten.

Münster und Greven gehörten zu den Orten, deren Wanderungsumschlag durch die allgemeine Wirtschaftskonjunktur nur relativ schwach, wenn auch von Branche zu Branche verschieden beeinträchtigt wurde. Der öffentliche bzw. landwirtschaftliche Sektor wirkte in beiden Orten dämpfend auf die konjunkturellen Schwankungen des Arbeitsmarktes. Setzt man den durchschnittlichen Zuzug pro Jahr während der Stagnationsjahre in Relation zu dem Zuzug während der Boomjahre, so sank er in Münster um 20 % und in Greven um 11 % ab (Tab. 7). Geschlechts-

⁵¹ Langewiesche (1977), S. 8 ff.

spezifische Unterschiede lassen sich kaum feststellen. Viel mehr schwankte die Konjunkturabhängigkeit nach Berufsgruppen. Vor allem im Baugewerbe stockte der Zuzug von Arbeitskräften während der wirtschaftlichen Krisenjahre zwischen 1883 und 1887 sowie 1891 und 1894 fast völlig und sackte gegenüber den Aufschwungjahren mit ihrer regen Bautätigkeit in Münster fast auf ein Viertel (28 %) ab. Auch die unqualifizierten Arbeiter kamen in diesen Zeiten mit rückläufigem Arbeitsplatzangebot deutlich seltener in die Stadt (48 %). Von den Konjunktureenbrüchen war insbesondere die Zuwanderung aus den ländlichen Gemeinden der näheren Umgebung betroffen.

Nur schwach reagierte der landwirtschaftliche Sektor in Greven auf die von der industriellen Produktion bestimmte Konjunkturlage, relativ heftig dagegen der Textilsektor. Eingebunden in den nordwestlichen Textilgürtel Westfalens waren die auf Massenwaren spezialisierten Webereien und Spinnereien Grevens sehr stark in die Nachfrageschwankungen des nahen Bevölkerungsballungsgebietes an der Ruhr eingebunden und machten diese Bewegungen mit, was nicht ohne Einfluß auf die Nachfrage nach auswärtigen Arbeitskräften blieb.

Antizyklisch verlief dagegen die Zuwanderung in der Sparte Textil und Bekleidung nach Münster. Die starke Spezialisierung des städtischen Handwerks und die Herstellung qualitativ wertvoller, konjunkturunabhängiger Waren mag hier mit eine Rolle gespielt haben. Antizyklisch verlief aber vor allem die Zuwanderung von Metallhandwerkern. Es ist nicht damit getan, diesen Umstand als einen Rückzug dieser Arbeiter aus dem krisengeschüttelten Ruhrgebiet zu werten, als einen Schritt in eine Wartestellung, aus der heraus bessere Zeiten im Revier mit seinen höheren Löhnen abgewartet werden konnten. Der Metallsektor in Münster, das sind vor allem Schlosser, Klempner und Schmiede, muß in diesen allgemeinen Stagnationsjahren auch mehr Arbeitsplätze angeboten haben als in den Aufschwungjahren.

Offenbar war einzelnen Gruppen mehr als anderen die Möglichkeiten gegeben, auf Konjunkturschwankungen elastisch zu reagieren, bei steigender Nachfrage nach Arbeitskräften in den Industrie- und Gewerbezentren diese Plätze auszufüllen und in Krisenzeiten gleichwohl nicht arbeitslos auf der Straße zu stehen. Die Nachfragespitzen füllten in erster Linie un- aber auch qualifizierte Arbeitskräfte auf, die zumeist aus den benachbarten ländlichen Regionen kamen. So war die ausgesprochen konjunkturabhängige Zuwanderung im Baugewerbe nur möglich, weil viele dieser Saisonarbeiter — wie wir dies von den lippischen Zieglern wissen⁵² — auf diesen gewerblichen Verdienst nicht

⁵² *Fleege-Althoff* (1928), S. 55.

unbedingt angewiesen waren und durchaus während einiger Jahre auch allein von ihrem kleinen landwirtschaftlichen Besitz zu leben vermochten. Zudem handelte es sich hierbei nicht um verheiratete Männer oder Frauen, sondern um Ledige im Alter zwischen 17 und 25 Jahren. Bis zur nächsten Konjunkturerholung „überwinterten“ sie im elterlichen Betrieb und wurden für die dort anfallenden Arbeiten eingesetzt.

Die Reservefunktion der ländlichen Arbeitskräfte ergibt sich auch aus dem Verhalten der hochmobilen Arbeitskräfte, die in der Regel allein vom Verdienst aus ihrem Beruf abhängig waren. Im Gegensatz zum Gros der Migranten wurden sie durch das schwindende Arbeitsplatzangebot in Krisenzeiten zwar in ihrer Berufsausübung eingeschränkt, nicht jedoch in ihrer Mobilität. Sie mußten einen neuen Arbeitsplatz finden, da sie offenbar keine Rückzugsmöglichkeit besaßen. Während der guten wie der schlechten Jahre hielten sie stets in gleicher Stärke Einzug in Münster. Zwar läßt sich auch hier an der Zuzugshäufigkeit der Bauhandwerker und unqualifizierten Arbeiter der Konjunkturverlauf ablesen, doch fielen die Unterschiede weit weniger drastisch aus als bei den anderen Zuwanderern.

In der Wanderungsforschung wurde immer wieder die mit der Land-Stadt-Wanderung verbundene Auslese hervorgehoben. Aus verschiedenen Beobachtungen folgerte man, daß gerade die Aktivsten und Wagemutigsten aus der Enge des Dorfes ausbrachen. Unter dem Einfluß der Darwinschen und Spencerschen Lehren vermutete man zudem, daß die Tüchtigsten, Fähigsten und Besten den Städten zustömten und man befürchtete vielfach eine „Auslaugung“ des Landes⁵³. Bald hatte man erkannt, daß die Stadtwanderung nicht nur eine positive Auslese bewirkte, sondern daß der Wanderungsstrom entgegengesetzte Typen hervorbrachte: mit den Worten von Elisabeth Pfeil „die zugreifenden und ausweichenden, eigenwillige und ‚dienstwillige‘ Menschen mit stark ausgeprägtem Selbstbewußtsein, die es sich zutrauen, den Lebenskampf in den Städten zu bestehen und nach oben zu kommen und Menschen, die dort untertauchen wollen... und was der Gegensatzpaare mehr sind“⁵⁴.

Diese Extreme finden sich vor allem unter den Hochmobilen. Auf der einen Seite stehen der Facharbeiter, der Angestellte oder der staatliche Beamte, die — meist ohne finanziellen Rückhalt — in der Mobilität

⁵³ Zur Literatur siehe Pfeil (1972), S. 147 ff. Vgl. auch Peter Borscheid, Arbeitskräftepotential, Wanderung und Wohlstandsgefälle, in: Industrialisierung und Raum, hrsg. v. Rainer Fremdling u. Richard H. Tilly, Stuttgart 1979, S. 230 ff. und ders., Schranken sozialer Mobilität und Binnenwanderung im 19. Jahrhundert, in: Arbeiter im Industrialisierungsprozeß, hrsg. v. Werner Conze und Ulrich Engelhardt, Stuttgart 1979, S. 31 ff.

⁵⁴ Pfeil (1972), S. 152.

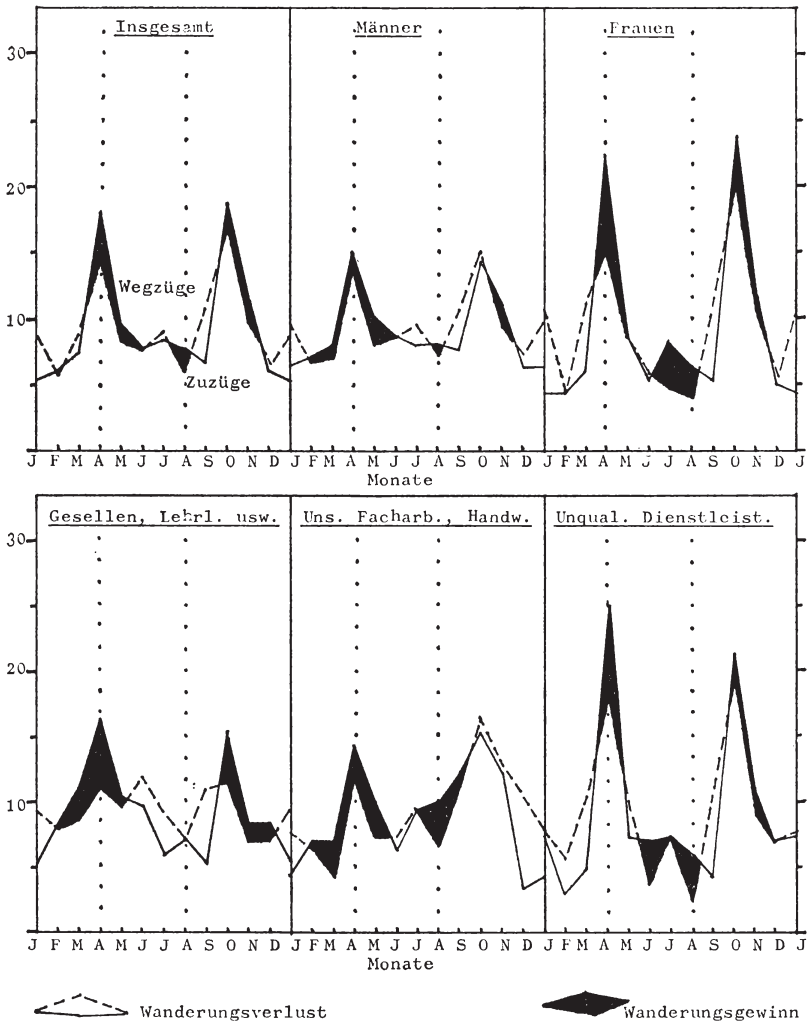


Abb. 6: Saisonale Wanderungsschwankungen in Münster, 1880 - 1900, in v. H. der jährlichen Zuzüge und Wegzüge

Erfahrung und Wissen sammelten und durch Leistung sozial aufzusteigen versuchten. Auf der anderen Seite steht der völlig unqualifizierte Arbeiter, der scheinbar ziellos umherirrte. In einer Untersuchung wird als Merkmal dieser Menschen die „Unbeständigkeit aller Lebensbeziehungen“ genannt. Und weiter: Diese Schicht „wird gebildet aus jenem fluktuierenden Teil der Bevölkerung, der von Ort zu Ort wandert, um sich Arbeit zu suchen, oder, sofern das nicht möglich ist, durch

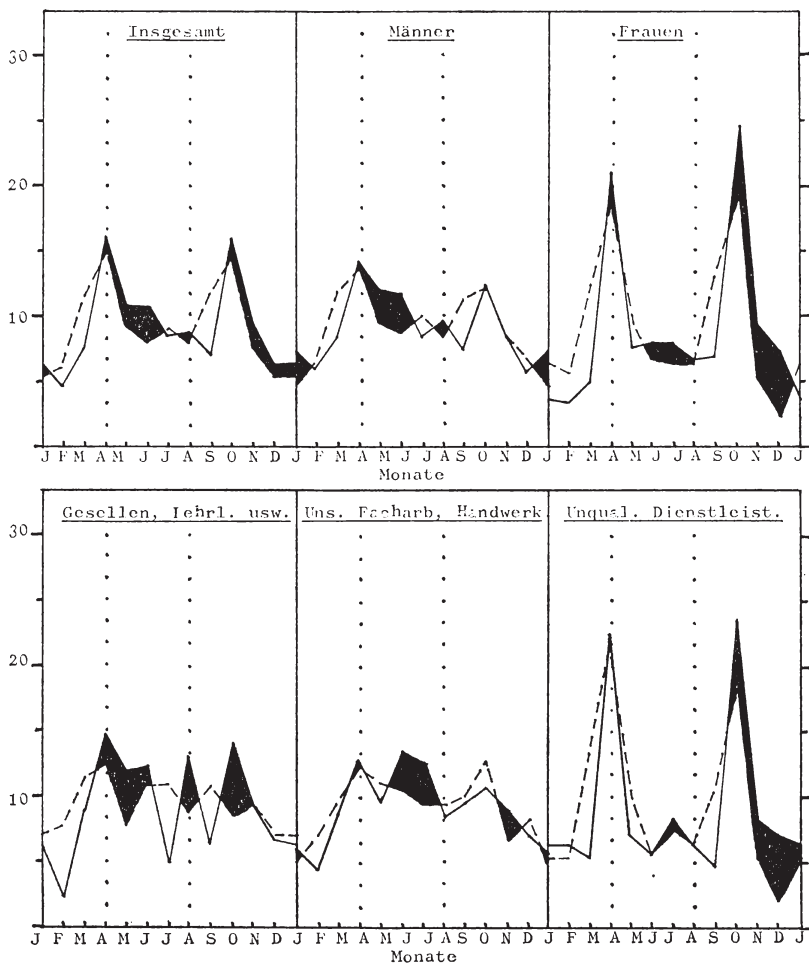


Abb. 7: Saisonale Wanderungsschwankungen der Hochmobilen in Münster, 1880 - 1900, in v. H. der jährlichen Zuzüge und Wegzüge

Betteln oder auf irgendeine andere Art den notwendigsten Lebensunterhalt zu beschaffen“⁵⁵.

Die konjunkturabhängigen Schwankungen der Zu- und Abwanderung fanden ihre Entsprechung in sehr ausgeprägten saisonalen Höhen und Tiefen. Der Verlauf dieser Kurven blieb während des gesamten Untersuchungszeitraums sehr konstant. Die beiden Wanderungsspitzen

⁵⁵ Theodor *Beykirch*, Arbeitsmarktfragen im Westfälischen Provinziallandtag (1826 - 1930), Münster 1932, S. 24.

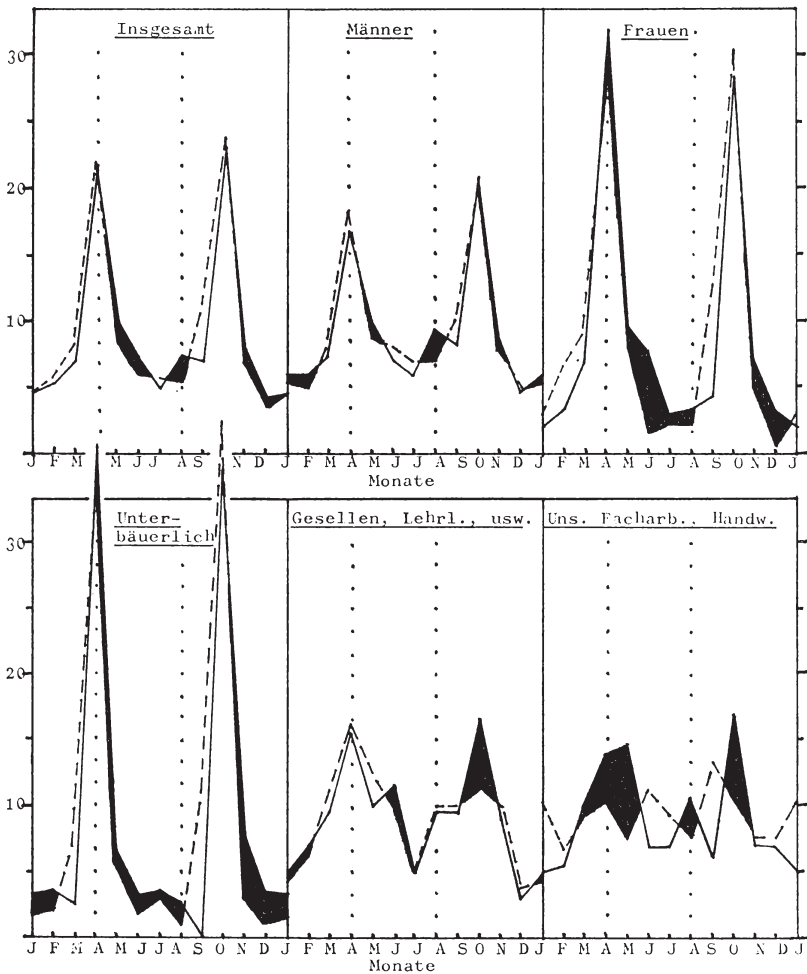


Abb. 8: Saisonale Wanderungsschwankungen in Greven, 1886 - 1898, in v. H. der jährlichen Zuzüge und Wezüge

im April und Oktober hoben sich steil ab von dem geringen Wandervolumen während des übrigen Jahres. Das saisonale Wandermuster von Münster mit seinen andauernden Wechseln von Wandergewinnen und -verlusten ist mit dem der Stadt Königsberg zu vergleichen, ebenso wie Münster eine Solitärstadt inmitten eines breiten agrarischen Hinterlandes⁵⁶ (Abb. 6).

⁵⁶ Vgl. die entsprechenden Graphiken zur gesamten saisonalen Zu- und Abwanderung für Berlin und Königsberg bei *Langewiesche* (1977), S. 16.

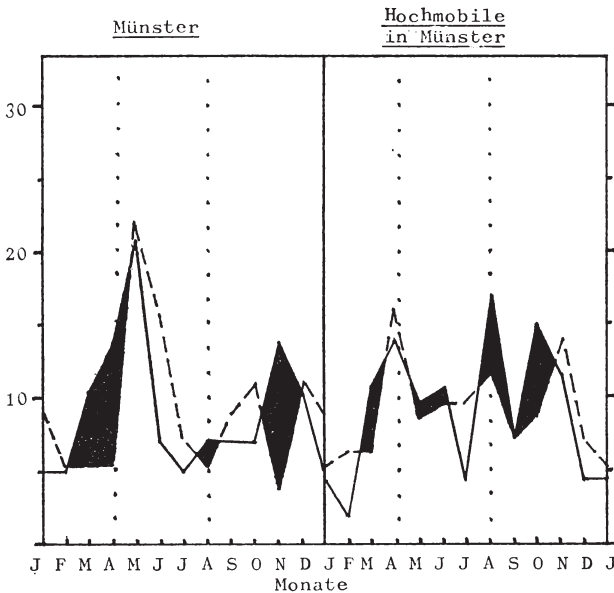


Abb. 9: Saisonale Wanderungsschwankungen in Münster, 1880 - 1900, in v. H. der jährlichen Zuzüge und Wegzüge von unqualifizierten Arbeitern

Der typische saisonale Verlauf des Wanderungsstromes erklärt sich aus den engen Bindungen, die zwischen Stadt und Umland bestanden. Wir haben gesehen, daß sich die Mehrzahl der Wanderungsfälle in diesem Bereich abspielte und der größte Teil der Zuwanderer die Stadt im gleichen Jahr wieder verließ. Zwar wurde die Höhe des Arbeitsplatzangebotes und damit die Stärke des jährlichen Wanderungsumschlags durch die konjunkturelle Lage der städtischen Wirtschaft bestimmt, doch waren die monatlichen Höhen und Tiefen weitgehend vom ländlichen Wirtschaftsrhythmus abhängig oder hatten sich in vorindustrieller Zeit herausgebildet. Der agrarische Arbeitsmarkt mit seinem hohen Bedarf während der Sommermonate und seinem Gipfel im September (Abb. 10), zog einen Teil der Zuwanderer aus den Städten wieder ab, so daß in Münster während der Sommermonate die Abstromquote die Zuwanderung gelegentlich übertraf. Dies war von Branche zu Branche, von Beruf zu Beruf verschieden. Knechte und Mägde wechselten in den beiden Monaten April und Oktober traditionell ihre Stellen. Im Februar und März bzw. August und September schieden viele aus ihrem Arbeitsvertrag aus, so daß während dieser Monate die Wanderungssalden in den ländlichen Gemeinden zu meist negativ wurden (Abb. 8). Dieses Muster hat auch für die städtischen Dienstboten Gültigkeit.

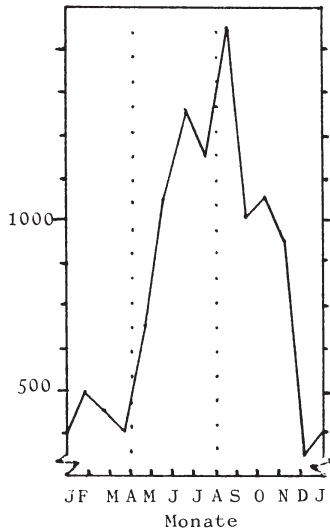


Abb. 10: Schwankungen des Arbeitsbedarfs eines Rittergutes in der Provinz Westfalen zu Ende des 19. Jahrhunderts in Arbeitstagen⁵⁷

Hauptbindeglied zwischen Agrarsektor und städtischer Wirtschaft war die bereits mehrfach angesprochene Gruppe der unqualifizierten Arbeiter. In den Monaten Februar bis Mai, auf dem Tief des landwirtschaftlichen Arbeitskräftebedarfs zog das Gros von ihnen nach Münster, arbeitete hier während einiger Monate, verließ die Stadt im Sommer wieder und kehrte aufs Land zurück. Ohne die Hilfestellung dieser mobilen Saisonarbeiter wäre die Intensivierung der Landwirtschaft während der Hochindustrialisierungsperiode kaum möglich geworden. Darauf hat Walter Achilles erst jüngst hingewiesen⁵⁸. Nach Beendigung der Erntearbeiten begab sich ein Teil dieser Arbeiter erneut auf die Suche nach Arbeitsplätzen in die nächstgelegene Stadt.

Gesellen, Lehrlinge und Facharbeiter richteten — wenn auch weit weniger ausgeprägt — ihre Wanderungen ebenso nach dem bei Knechten, Mägden und Diensthöfen üblichen Halbjahresrhythmus. Im April und Oktober setzte der Hauptandrang zu den Arbeitsplätzen ein, die in den Monaten zuvor von den Weiter- und Rückwanderern freigemacht worden waren. Im Frühjahr zog die beginnende Bautätigkeit Maurer, Zimmerleute u. a. m. in die Stadt. Mit einsetzender kalter

⁵⁷ Nach Georg Meyer, Über die Schwankungen in dem Bedarf an Handarbeit in der deutschen Landwirtschaft, Jena 1893, S. 99.

⁵⁸ Walter Achilles, Die Wechselbeziehungen zwischen Industrie und Landwirtschaft, in: Sozialgeschichtliche Probleme in der Zeit der Hochindustrialisierung (1870 - 1914), hrsg. v. Hans Pohl, Paderborn 1979, S. 94 ff.

Jahreszeit verließen sie sie wieder und machten den Rückkehrern aus dem Agrarbereich Platz.

Aufgefangen wurden die wirtschaftlichen Nachteile der saisonalen Wanderungsschwankungen zum Teil durch die sog. Hochmobilen (Abb. 7). Zwar wies auch ihre Wanderungslinie die beiden typischen Höhepunkte im Frühjahr und Herbst auf, doch zeichneten dafür vor allem die weiblichen Dienstboten verantwortlich. Die männlichen Arbeitskräfte dagegen verlegten den Zeitpunkt ihrer Zuwanderung vor allem in die Monate, in denen in manchen Branchen des städtischen Gewerbes aufgrund der starken Saugwirkung des agrarischen Sektors Mangel an Arbeitskräften herrschte. Auch an diesem kalkulierten Verhalten ist das ausgeprägte Streben der hochmobilen Facharbeiter nach Nutzenmaximierung abzulesen.

Das gesamte Ausmaß der Binnenwanderung insbesondere in der Phase der Hochindustrialisierung und die starke Saison- und Rückwanderung waren unzweifelhaft wesentliche Faktoren für den relativ reibungsarmen Übergang von einer Agrar- zur Industriegesellschaft in unserem Land. Auch wenn der Großteil der Versuche, vom traditionellen System in das moderne System umzusteigen, zunächst scheiterte, übernahmen die Rückwanderer doch eine wichtige Vermittlerfunktion. Dennoch soll mit Nachdruck auf die enormen Kosten verwiesen werden, die dieser Anpassungsprozeß des Menschen an die veränderte Umwelt verursachte. Letztlich war auch die Selektivität der Binnenwanderung, die zu einer Abwanderung von Leistungsträgern aus den wirtschaftlichen Problemzonen führte, mit ein wesentlicher Grund für die Vergrößerung des Wohlstandsgefälles zwischen den Regionen. Aus solchen Zusammenhängen ergibt sich nicht zuletzt der eigentliche Sinn der Wanderungsforschung. Sie vermag einen Beitrag zur Verbesserung der Theorie von der regionalen Wachstumsdifferenzierung zu leisten und zum tieferen Verständnis solcher wirtschaftlicher Erscheinungen beizutragen, die die Wirtschaftspolitik heute noch immer und immer wieder belasten und belasten werden.

Zum Einfluß der Standortfaktoren auf die Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebietes (bis 1914)

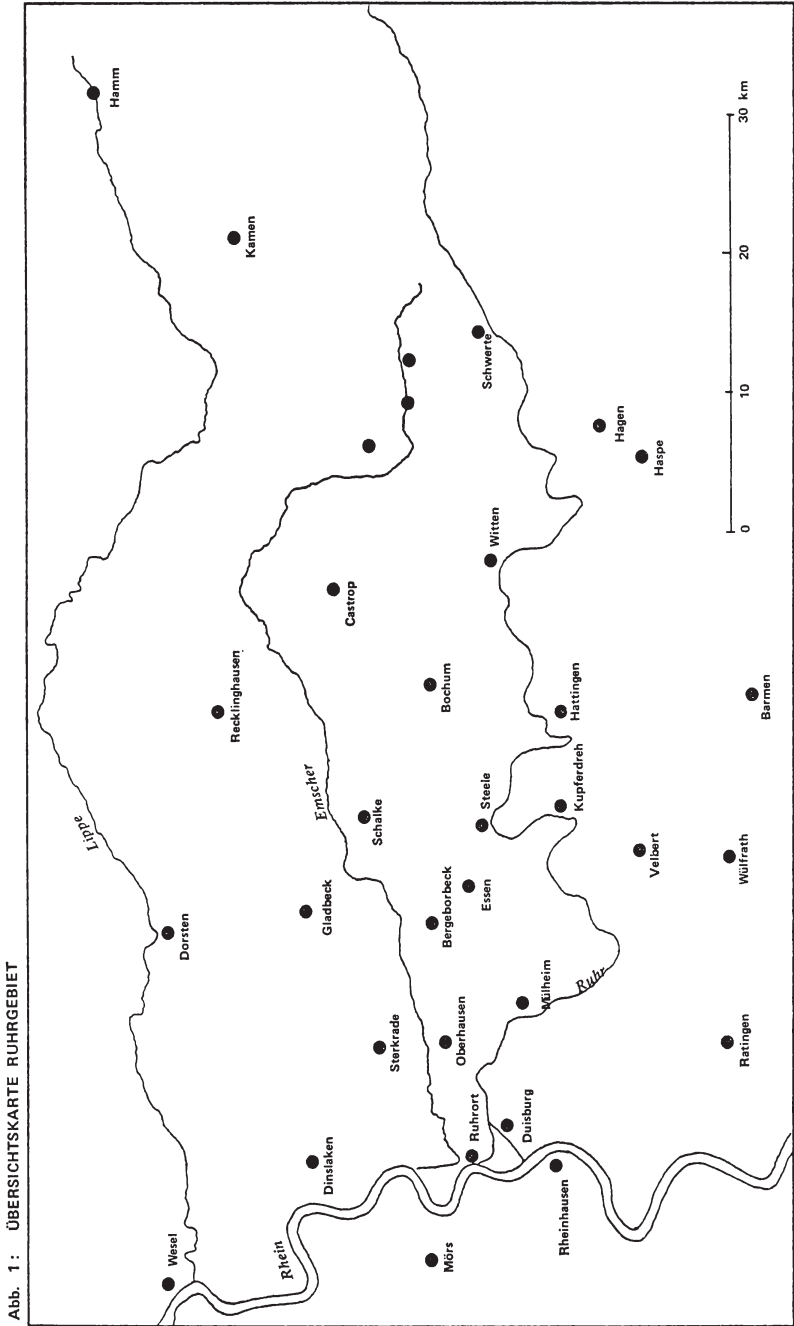
Von Wilfried Feldenkirchen, Bonn

I.

Das Ruhrgebiet zählt nicht zu den alten eisenschaffenden Gebieten Deutschlands. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts wurden Eisenerze größtenteils am Ort ihrer Gewinnung verhüttet. Neben Eisenerzvorkommen waren Holzkohle und Wasserkraft notwendige Produktionsgrundlagen, die die Standorte eindeutig festlegten. Diese Voraussetzungen zur Eisengewinnung bestanden an der Saar, im Hunsrück, in der Eifel, im Lahn-Dill-Gebiet, im Harz sowie im sächsisch-thüringisch-böhmisch-schlesischen Raum.

Im Ruhrgebiet, unter dem im folgenden das Gebiet verstanden wird, das im Westen durch den Rhein, im Norden durch die Lippe, im Osten durch die östliche Grenze des Kreises Hamm und im Süden durch die Ruhr begrenzt wird, war lediglich in den walddreichen gebirgigen Randbezirken in beschränktem Umfang Eisengewinnung möglich. Im Jahre 1850 betrug der Anteil des Ruhrgebiets an der Roheisenerzeugung des späteren Deutschen Reiches nur 5 %. Schwierigkeiten bei der Beschaffung der Holzkohle — der Kokshochofen wurde im Ruhrgebiet erst 1849 eingeführt —, die technische Rückständigkeit gegenüber der bereits weiter entwickelten Industrie in England und Belgien sowie die bis zum Jahre 1844 zollfreie Einfuhr von Roheisen verhinderten einen rascheren Ausbau der Hochofenwerke. Die Produktion an Schmiedeeisen lag bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts erheblich über der Roheisenerzeugung des Ruhrgebiets.

Mit der Hochkonjunktur am Anfang der 1850er Jahre setzte in allen Bereichen der Eisen- und Stahlindustrie jene langfristige Aufwärtsentwicklung ein, durch die das Ruhrgebiet schließlich zum wichtigsten schwerindustriellen Zentrum Deutschlands wurde. Im Jahre 1870 betrug der Anteil des Ruhrgebiets an der deutschen Roheisenerzeugung bereits 26 % und stieg nach einem kurzfristigen relativen Rückgang während der Gründerjahre bis zum Jahre 1913 auf 42,5 %. Im gleichen Jahr war der Anteil des Ruhrgebiets an der Rohstahlerzeugung und an



der Produktion von Walzwerksfabrikaten mit 53,4 bzw. 55,1 % noch erheblich höher¹.

II.

Bei dem Bestreben, eine möglichst große Differenz zwischen standortbedingten Erträgen und Aufwendungen zu erhalten, das heißt den optimalen Standort zu wählen, sind eine Reihe von teilweise miteinander in Konkurrenz stehenden Faktoren zu beachten. Alfred Weber hat unter weitgehender Vernachlässigung der Absatzseite vor allem die Kostenseite des Standortproblems berücksichtigt. Heute werden allgemein als standortbestimmend angesehen²:

- die Rohstofforientierung
- die Verkehrsorientierung
- die Absatzorientierung
- die Arbeitsorientierung
- die Abgabenorientierung.

Die Eisen- und Stahlindustrie gehört zu den Industriezweigen, deren Standort weitgehend durch die Lage zu den Rohstoffen und durch die Verkehrsanbindung bestimmt wird.

Die wichtigsten Rohstoffe bei der Roheisenerzeugung sind Kohle und Erz. Die außer Kohle und Erz für den Hochofenmüller wichtigen Zuschlagstoffe wie Kalk und Dolomit sind von der Menge her weniger bedeutend, sind aber auch fast überall in der Nähe von Standorten der eisenschaffenden Industrie anzutreffen und können im Sinne von Al-

¹ Das Ruhrgebiet war während des Untersuchungszeitraums keine statistische Erfassungsgröße. Bei Produktionszahlen ist man daher gezwungen, auf Angaben zurückzugreifen, die den Zahlen für das Ruhrgebiet in etwa entsprechen und die die Entwicklung richtig darstellen. Zahlen für den Oberbergamtsbezirk Dortmund standen für den gesamten Untersuchungszeitraum zur Verfügung, wurden allerdings ab 1896 zunehmend weniger repräsentativ für das Ruhrgebiet, da die am Rhein gelegenen Werke nicht erfaßt wurden. Für die Zeit 1881 - 1896 veröffentlichte die Nordwestliche Gruppe deutscher Eisen- und Stahlindustrieller in ihrer Zeitschrift „Stahl und Eisen“ Produktionszahlen für die Nordwestliche Gruppe, die Rheinland-Westfalen ohne das Saarland aber einschließlich des Siegerlandes umfaßte. Ab 1897 liegen die Zahlen für Rheinland-Westfalen vor. Die tatsächlichen Zahlen für das Ruhrgebiet lagen bis 1896 zwischen den Zahlen für den Oberbergamtsbezirk Dortmund und denen für die Nordwestliche Gruppe. Ab 1897 decken sich die Zahlen für Rheinland-Westfalen weitgehend mit denen für das Ruhrgebiet. Trendmäßig geben die Zahlen die Entwicklung jedoch auch schon vorher richtig an.

² Günter Wöhe, Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 12. überarbeitete Aufl., München 1976, S. 264 ff.; Hans-Ulrich Meyer-Lindemann, Typologie der Theorien des Industriestandorts, Bremen 1951, S. 200 ff.

fred Weber als „Ubiquität“ bezeichnet werden. Kohle und Erz kommen bis auf wenige Ausnahmen in England nicht an einem Standort vor, so daß mindestens eines dieser beiden Gewichtsverlustmaterialien, deren Bedeutung für den Hochofenprozeß sich jedoch im Zeitablauf geändert hat, transportiert werden mußte³. Während die Erzbasis des Ruhrgebiets sich schon sehr schnell als zu schmal erwies, verfügte das Revier in ausreichendem Maße über Kohle. Seit der Durchstoßung der Mergelschicht und der daraufhin einsetzenden Nordwanderung des Steinkohlenbergbaus nahm die Kohlenförderung ständig zu und erreichte schließlich im Jahre 1913 im Oberbergamtsbezirk Dortmund 114 486 847 t⁴. Bei der Vielzahl der im Ruhrgebiet geförderten Kohlenarten konnte ein qualitativ hochwertiger Koks erzeugt werden. Da dieser Koks wegen seiner Weichheit zunächst nicht über weite Strecken transportiert werden konnte, und da bei der noch nicht entwickelten Wärmeökonomie in den 1850er Jahren etwa 10 t Kohle je t Eisen benötigt wurden, war das Vorhandensein der Kohle ein entscheidender Standortfaktor beim Aufbau der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets. Die in den 1830er Jahren entstandenen Puddelwerke beruhten weitgehend auf der Kohlebasis. Nach der Einführung des Kokshochofens im Jahre 1849 wirkte die Kohle noch stärker standortbildend und blieb bis zum Ende des Untersuchungszeitraums entscheidend für den Ausbau der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets. Die Koksproduktion stieg bis zum Ersten Weltkrieg relativ noch schneller als die Kohleförderung und lag 1913 bei 25 220 859 t.

Als in den 1840er Jahren im Osten des Ruhrgebiets Kohleneisenstein entdeckt wurde, glaubte man zunächst, mit dem Vorhandensein des zweiten wichtigen Rohstoffs ähnlich günstige Voraussetzungen für die Eisenindustrie wie in England zu besitzen⁵. Wenn sich die in Qualität und Umfang des Kohleneisensteinvorkommens gesetzten Erwartungen auch nicht erfüllen sollten, so hat die Entdeckung der Vorkommen für die erste Gründungswelle im Ruhrgebiet eine erhebliche Bedeutung ge-

³ Im Saargebiet und in Lothringen lagen Kohle und Erz nahe beieinander, doch war die Saarkohle nur schlecht zu verkoken. Das Ausbringen an Koks war gering und die mangelnde Tragfähigkeit des Koks verhinderte den Einsatz größerer Hochofen. Die durchschnittliche Produktion je Hochofen lag daher im Saargebiet und in Lothringen immer unter den im Ruhrgebiet erreichten Werten. Vgl. Hans *Kleinholz*, Der Ruhrkohlenbezirk als Standortproblem, Diss. München, Berlin 1930, S. 37.

⁴ Zur Entwicklung der Kohleförderung: Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preußischen Staate, 1852 ff.; Jahrbuch des Oberbergamtsbezirks Dortmund, 1893 ff.

⁵ Für den Hörder Verein stand „unzweifelhaft fest, daß in den jetzt aufgeschlossenen Flötzen ein Reichtum an Eisenstein vorhanden, welcher mehr als hinreicht, um eine große Anzahl von Hochofen auf Jahrhunderte zu alimenteren“. Vgl. Archiv der Dortmund-Hörder-Hütten-Union (im folgenden zitiert als: DHHU-Archiv) 51.

habt. Die in den 1850er Jahren in der Mitte und im Osten des Reviers erfolgten Gründungen wie die des Hörder Vereins, der Aplerbecker Hütte, des Bochumer Vereins oder der Henrichshütte beruhten in ihrer Standortfestlegung neben der Kohle weitgehend auf dem Kobleneisenstein, den man verhütten wollte⁶. In den 1860er Jahren sollen ca. 60 % des Erzbedarfs im Ruhrgebiet mit Kobleneisenstein gedeckt worden sein⁷.

Ein deutlicher Rückgang des Kobleneisensteinanteils am Hochofenmüller ist festzustellen, je weiter man nach Westen geht. Bei der Gutehoffnungshütte machte der Kobleneisenstein selbst in den Jahren der höchsten Förderung nicht mehr als 25 % der verhüteten Erze aus. Im Westen des Ruhrgebiets waren deshalb die verhüteten Eisensteinmengen bereits seit den 1860er Jahren rückläufig. Die am Rhein gelegenen Hüttenwerke verhüteten vorwiegend Erze aus dem Lahn-Dill-Gebiet und aus dem Siegerland, wo die meisten Hüttenwerke umfangreiche Erzfelder besaßen⁸.

⁶ Conrad Nicolaus *Elsen*, Die standortlichen Bedingtheiten der deutschen eisenerzeugenden Industrie, Diss. Köln, Düsseldorf 1934, S. 20; Ernst *Hegels*, Wanderungen von Steinkohlenbergbau und Eisenindustrie im niederrheinisch-westfälischen Industriegebiet, mschr. Diss. Münster 1925, S. 79 ff.; Hörder Bergwerks- und Hüttenverein zu Hörde in Westfalen. 50 Jahre seines Bestehens als Aktiengesellschaft 1852 - 1902, Aachen 1902, S. 11 f.; Franz-Joseph *Jacobs*, Standortprobleme der eisenschaffenden Industrie im Raume Dortmund unter besonderer Berücksichtigung des Hüttenwerks Hörde, Diss. Münster 1951, S. 25; Karl *Overbeck*, Die Wanderung der Großindustrie des Ruhrgebiets zum Rhein, mschr. Diss. Bonn 1923, S. 17.

⁷ Adolph *Stock*, Handel und Verkehr im Dortmunder Raum mit Beginn des 19. Jahrhunderts, Entwicklung, Bedeutung und Struktur, mschr. Diss. Köln 1948, S. 236.

⁸ Das Lahn-Dill-Gebiet konnte Roteisensteine mit bis zu 50 % Eisengehalt und Brauneisensteine mit 40 % Eisengehalt fördern, die einen relativ niedrigen Phosphorgehalt von 0,4 % aufwiesen. Aus diesen Erzen ließen sich gute Schmiedeeisenqualitäten und sehr gute Gußwaren erzeugen. Vor allem nach der Eröffnung der Eisenbahnverbindungen zwischen dem Siegerland und dem Ruhrgebiet stieg der Anteil dieser Erze an den Hochofenmüllern an. Nach 1873 nahm die Erzförderung im Lahn-Dill-Gebiet kaum noch zu und betrug etwa 1 Million Tonnen im Jahr. Beim Bessemerprozeß war der Phosphorgehalt der Erze zu hoch, beim Thomasverfahren dagegen wieder zu niedrig. Erschwert wurde der Absatz dieser Erze sowohl durch die ständig steigenden Produktionskosten im Lahn-Dill-Gebiet, die in der geringen Mächtigkeit der Erzlager begründet waren, als auch durch die verbesserten Bezugsbedingungen des Ruhrgebiets für ausländische Erze.

Vgl. Diether *Döring*, Die deutschen schwerindustriellen Interessen in Lothringen bis 1914, Diss. Frankfurt/M. 1970, S. 32; G. *Einecke*, Der Eisenerzbergbau und der Eisenhüttenbetrieb an der Lahn, Dill und in den benachbarten Revieren, Jena 1907, S. 2 u. 25; G. *Gerlach*, Die wirtschaftliche Bedeutung des Eisenhüttenwesens an der Lahn und Dill im XIX. Jahrhundert. Ein Beitrag zur deutschen Wirtschaftsgeschichte, Diss. Tübingen, Stuttgart 1911, S. 77 ff.; Georg *Goldstein*, Die Entwicklung der deutschen Roheisenindustrie seit 1879, in: Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes, Bd. 87, 1908, S. 420.

Der Anteil der ausländischen Erze an der Gesamtmenge der im Oberbergamtsbezirk Dortmund verschmolzenen Eisenerze betrug im Jahre 1871 nur 1 %, lag am Ende der 1870er Jahre bereits bei rund 20 % und stieg bis 1913 auf fast 60 %. Nachdem die Unternehmen dazu übergegangen waren, das Bessemer-Roheisen selbst herzustellen, nahm der Anteil der ausländischen Erze in den 1870er Jahren rasch zu, da von den deutschen Erzen nur etwa 3 % den Ansprüchen des Bessemer-Verfahrens genügte⁹. Bis zum Ende der 1880er Jahre kamen die meisten Erze aus Spanien und Nordafrika. Ab 1890 wurden auch schwedische Erze in größerem Umfang ins Ruhrgebiet eingeführt. Am Anfang der 1890er Jahre betrug die Einfuhr schwedischer Erze im Oberbergamtsbezirk Dortmund 106 608 t, stieg bis zum Jahre 1894 bereits auf 760 507 t und nahm in der Folgezeit noch erheblich zu, da schwedisches Erz aufgrund der günstigen Förder- und Transportkostenverhältnisse bis 1913 die konkurrierenden Reviere im Preis unterbieten konnte. Gleichzeitig erforderte das schwedische Erz nur einen geringen Koksverbrauch. Die Hüttenwerke des Ruhrgebiets sicherten sich durch langfristige Lieferverträge einen erheblichen Teil ihres Bedarfs an schwedischem Erz, ohne aber mehr als 30 % des gesamten Erzbedarfs durch Lieferverträge

⁹ Die Ausrichtung auf das neue Verfahren und die Verhüttung ausländischer Erze ist bei der im Jahre 1872 von Krupp erworbenen Johannishütte deutlich nachzuweisen. Krupp kaufte dieses Hochofenwerk wegen seiner günstigen Lage beim Bezug spanischer Erze, die wegen der Möglichkeit der Anlieferung per Schiff billiger als Siegerländer Spateisensteine verhüttet werden konnten. Der Anteil der ausländischen Erze an den Hochofenmöllern im Oberbergamtsbezirk Dortmund betrug:

Jahr	Anteil in %
1872	1,31
1873	6,58
1874	6,21
1875	5,50
1876	9,29
1877	12,87
1878	15,96
1879	19,30
1880	23,66
1881	27,55
1882	29,26

Mit der zunehmenden Verhüttung der aus Spanien und Nordafrika angelieferten Erze ging der Bezug an englischem Bessemerroheisen zurück. Vgl. Historisches Archiv der Fried. Krupp GmbH (im folgenden zitiert als Krupp-Archiv) WA IV 744; Die wirtschaftliche Entwicklung des niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbaues in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Bd. III, Berlin 1904, S. 26; *Hegels*, Wanderungen, S. 83; Stahl und Eisen, Zeitschrift der Nordwestlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller, Jg. 16, 1896, S. 233 ff.; *Tübben*, Die Eisenhüttenindustrie im Oberbergamtsbezirk Dortmund. In: Festschrift zum 8. Allgemeinen deutschen Bergmannstag in Dortmund, 11. - 14. September 1901, o. O. 1901, S. 287.

abdecken zu können¹⁰. Der Anteil Deutschlands an den schwedischen Eisenerzexporten lag bis zum Ersten Weltkrieg ständig bei 70 bis 80 %, wobei das Ruhrgebiet fast die gesamte von Schweden nach Deutschland ausgeführte Menge verarbeitete¹¹. Der mengenmäßige Anteil der schwedischen und der spanischen Erze an der Erzversorgung des Ruhrgebiets blieb seit den 1890er Jahren mit jeweils etwas über 20 % in etwa gleich. In den östlich gelegenen Hüttenwerken des Ruhrgebiets war der Anteil der schwedischen Erze etwas höher. Eine von den Hüttenwerken im Ruhrgebiet angestrebte weitere Steigerung der schwedischen Erzlieferungen wurde durch die ab 1905 restriktiv eingestellte schwedische Exportpolitik unmöglich. Eine Zunahme der spanischen Eisenerzlieferungen wurde durch die hohe Abhängigkeit Englands von den spanischen Erzen erschwert¹².

Die Einschränkung der schwedischen Eisenerzexporte und die nach 1905 einsetzende Verteuerung der Erze führten in den letzten Jahren vor dem Ersten Weltkrieg zu einem Anstieg der im Ruhrgebiet verhütteten Minettmengen. Begünstigt durch die Tarifpolitik der Eisenbahn verdreifachte sich der Versand von Minette ins Ruhrgebiet von 1 Million t im Jahre 1901 auf mehr als 3 Millionen t im Jahre 1913. Fast alle niederrheinisch-westfälischen Hüttenwerke versuchten, die Förderung ihrer Erzgruben im Minettegebiet zu steigern. Der Anteil der Minette an der Erzversorgung der einzelnen Hütten schwankte jedoch beträchtlich. Der Produktionsschwerpunkt des Unternehmens und die Verfüg-

¹⁰ Archiv des Bochumer Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikation (zitiert als BV-Archiv) 129 00/24; DHHU-Archiv 2305; Archiv der Gutehoffnungshütte Aktienverein für Bergbau- und Hüttenbetrieb (zitiert als GHH-Archiv) 300 06/01-3; Archiv des Eisen- und Stahlwerk Hoesch (zitiert als Hoesch-Archiv A 3 b 1; A 3 b 2; A 3 b 5; H 3 a 1; H 4 a 1; Archiv der Rheinischen Stahlwerke (zitiert als RSW-Archiv) 123 00/16 Nr. 226; 120 00/2; *Döring*, Interessen, S. 164; *Goldstein*, Entwicklung, S. 479; Erhard *Hübener*, Die deutsche Eisenindustrie, ihre Grundlagen, ihre Organisation und ihre Politik, Leipzig 1913, S. 47; *Wilhelm Hüttenhain*, Die Entstehung und Entwicklung des Rheinisch-Westfälischen Industriebezirks, mschr. Diss. Frankfurt/M. 1923, S. 99; *Overbeck*, Wanderung, S. 50; Stahl und Eisen, Jg. 15, 1895, S. 138; *Tübben*, Eisenhüttenindustrie, S. 319.

¹¹ Statistische Mitteilungen der Nordwestlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller, Heft 1, 1916, S. 34.

¹² *Otto Krupp*, Die Versorgung der niederrheinisch-westfälischen Hochofenwerke mit Eisenerz und die schwedische Eisenerzfrage, Diss. Aachen, Essen 1910, S. 6 ff.; *Wilhelm Kufuss*, Wandlungen und Wanderungen der nordrhein-westfälischen Schwerindustrie, mschr. Diss. Frankfurt/M. 1913, S. 84; Stahl und Eisen, Jg. 31, 1911, S. 321 und 488.

Von der Eisenerzausfuhr Spaniens gingen in den ersten Jahren nach der Jahrhundertwende rund zwei Drittel nach Großbritannien und etwa 25 % nach Deutschland. Der Anteil Deutschlands an der spanischen Erzausfuhr stieg dann ab 1911 auf etwa 40 %.

Vgl. Statistische Mitteilungen der Nordwestlichen Gruppe des Vereins Deutscher Eisen- und Stahlindustrieller, Heft 1, 1916, S. 35.

barkeit der Minette aus eigenen Gruben bestimmten jeweils die Höhe des Anteils¹³.

Die Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb Phoenix und die Gutehoffnungshütte hatten bereits phosphorreiche lothringische Minetteerzfelder erworben, als die Minetteerze vom wirtschaftlichen und technischen Standpunkt her noch gar nicht rentabel zu verhütten waren und als beide Unternehmen gerade neue Bessemer-Anlagen errichtet hatten. Die Gutehoffnungshütte und der Phoenix blieben jedoch zunächst die einzigen Hüttenwerke des Ruhrgebiets, die umfangreiche Erzfelder in Lothringen kauften. Von den 183 in Lothringen verliehenen Konzessionen mit insgesamt 40 995 ha waren im Jahre 1878 nur 27 Konzessionen mit ca. 5 200 ha an niederrheinisch-westfälischen Hüttenwerke verliehen worden. Von diesen entfielen zwei Drittel auf die Interessengemeinschaft Gutehoffnungshütte/Phoenix.

In den 1880er Jahren haben die Rheinischen Stahlwerke, der Bochumer Verein und Krupp Konzessionen im Minetterevier erworben, obwohl durch das 1879 eingeführte Thomas-Verfahren die Erzgrundlage des Ruhrgebiets zunächst wieder verbessert wurde¹⁴. Die in großen Mengen vorhandene Puddelschlacke mit 55 bis 60 % Eisengehalt und 4 % Phosphorgehalt bildete eine ausgezeichnete Grundlage für das Thomas-Eisen und garantierte billige Produktionskosten¹⁵. Solange die Puddelschlacke in ausreichendem Maße und zu günstigen Preisen zur Verfügung stand, zeigten die Hochofenwerke im Ruhrgebiet an der Verhüttung von Minetteerzen kaum Interesse. Erst als die Versorgung mit

¹³ Hoesch-Archiv A 3 b 5; Phoenix-Archiv P 1 25 36 1; RSW-Archiv 123 00/15; *Goldstein*, Entwicklung, S. 417; *Kufuss*, Wandlungen, S. 63.

¹⁴ BV-Archiv 129 00/12; Krupp-Archiv FAH III B 197; RSW-Archiv 123 00/3; 126 00/8; 162 00/7 Nr. 1; *Kleinholz*, Ruhrkohlenbezirk, S. 39; *Overbeck*, Wanderung, S. 49.

¹⁵ Wegen der rasch ansteigenden Roheisenerzeugung wurden die Puddelschlackehalden sehr schnell abgebaut, so daß am Anfang der 1890er Jahre Puddelschlacke trotz angestiegener Preise nicht mehr in ausreichenden Mengen beschafft werden konnte. Um die Jahrhundertwende lag der Puddelschlackeanfall nur noch bei ca. 3 % des zur Erzeugung von rd. 2 Millionen t Roheisen erforderlichen Möllers. Der Preis je t Puddelschlacke betrug frei Hütte:

1882: 3,00	M/t	1889: 12,80 - 13,00	M/t
1883: 4,10 - 5,25	M/t	1890: 12,50	M/t
1884: 6,90	M/t	1891: 10,80 - 11,50	M/t
1885: 6,90 - 7,20	M/t	1892: 10,80 - 13,00	M/t
1886: 7,20 - 8,35	M/t	1893: 14,35 - 14,80	M/t
1887: 11,80	M/t	1894: 16,00	M/t
1888: 12,60	M/t		

Vgl. *Stahl und Eisen*, Jg. 15, 1895, S. 138; *Tübben*, Eisenhüttenindustrie, S. 329.

Puddelschlacke immer schwieriger wurde, nahm die Menge der verhütteten Minetteerze wenn auch langsam zu. Nimmt man 3 t Minetteerz je t Roheisen an, bezog das Ruhrgebiet bis in die 1890er Jahre allerdings mehr Roheisen als Eisenerze aus Südwestdeutschland¹⁶. Die ins Ruhrgebiet gelieferten Mengen an Roheisen machten rund ein Drittel der gesamten Roheisenproduktion in Südwestdeutschland aus. Unter diesem Gesichtspunkt ist auch die zunächst weitgehende Beschränkung der lothringischen Hüttenwerke auf die Roheisenerzeugung zu sehen.

Um sich einen gewissen Erzbesitz zu sichern oder um die bereits geplante Verlagerung einzelner Betriebsabteilungen ins Minettegebiet vorzubereiten, erwarben die rheinisch-westfälischen Hüttenwerke am Ende der 1890er Jahre und nach der Jahrhundertwende größere Grubenfelder im Minettegebiet oder erweiterten ihren Besitz. Nachdem Hoesch, Hörde und Haspe im Jahre 1896 gemeinsam die Erzkonzession Reichsland gekauft hatten, war die Gewerkschaft Deutscher Kaiser das letzte große rheinisch-westfälische Hüttenwerk, das Erzfelder in Lothringen erwarb. Das Vorgehen Thyssens erfolgte schon im Hinblick auf eine eventuelle Verlagerung eines Teils der Produktion ins Minettegebiet. Es machte sich jedoch nachteilig bemerkbar, daß Thyssen erst sehr spät mit dem Kauf von Feldern angefangen hat. Nachdem der Bau des Stahlwerks Hagendingen schon begonnen worden war, mußte Thyssen Erzkonzessionen kaufen, die andere Hüttenwerke als qualitativ minderwertig abgelehnt hatten¹⁷.

Der Menge nach lagen die von den Hüttenwerken im Ruhrgebiet aus Spanien, Schweden und dem Minettegebiet bezogenen Erze etwa gleich, doch war der tatsächliche Anteil der Minette unter Berücksichtigung des geringeren Eisengehaltes nur etwa halb so hoch wie der der schwe-

¹⁶ Die Hüttenwerke im Ruhrgebiet bezogen an Minette und an Roheisen aus Lothringen (Angaben in t):

Jahr	Minette	Roheisen
1886	112 000	148 534
1889	ca. 300 000	169 990
1892	235 000	200 111
1895	384 000	230 695

Vgl. *Döring*, *Interessen*, S. 119 ff.; *Hoesch-Archiv A 3 a 2*; *Stahl und Eisen*, Jg. 8, 1888, S. 146.

¹⁷ *DHHU-Archiv 51*; *GHH-Archiv 300 193 000/13*; *Hoesch-Archiv A 3 b 4*; *Archiv der Gewerkschaft Deutscher Kaiser* (zitiert als *GDK-Archiv*); *Personenarchiv Aug. Thyssen Nr. 1*.

Thyssen war erst nach dem Verkauf der Gewerkschaft Ver. Gladbeck an den preußischen Fiskus finanziell in der Lage, größere Erzfelder zu erwerben, nachdem der Ausbau der Bergwerks- und Hüttenanlagen in Bruckhausen seine gesamten Mittel in Anspruch genommen hatte.

dischen Erze. Er wäre wahrscheinlich sogar noch geringer gewesen, wenn die schwedischen Eisenerzausfuhr nicht kontingentiert worden wäre.

Neben den schwedischen, spanischen und lothringischen Erzen, die zusammen mehr als zwei Drittel des gesamten Bedarfs ausmachten, wurden Erze aus fast allen erzfördernden Ländern der Erde verhüttet¹⁸. Der Beitrag des Lahn-Dill-Gebietes und des Siegerlandes zur Eisenerzversorgung des Ruhrgebiets war trotz absolut steigender Mengen rückläufig, da die Förderung in diesen Revieren nicht in dem Maße gesteigert werden konnte, wie die Roheisenproduktion des Ruhrgebiets zunahm. Da die Erze aus dem Lahn-Dill-Gebiet aufgrund der ungünstigen Förderverhältnisse teuer waren, außerdem wegen des hohen Kieselsäureanteils erhebliche Kalkzuschläge erforderten und einen hohen Kohleverbrauch verursachten, ging der Anteil dieser Erze an der Versorgung des Ruhrgebiets zurück. Die Bedeutung des Siegerländer Spatiseisensteins lag in seinem hohen Mangangehalt von etwa 7 %, der den Absatz dieses bei bestimmten Roheisensorten notwendigen Erzes sicherte¹⁹.

Eine wichtige Rolle bei der Versorgung des Ruhrgebiets mit den erforderlichen Erzen spielte der selbständige Erzhandel. Obwohl die großen Hüttenwerke fast alle auch eigene Gruben im Ausland besaßen, war der Erzhandel unentbehrlich, weil aus Qualitätsgründen unterschiedliche Eisenerze bei den verschiedenen Roheisensorten im Hochofen verschmolzen werden mußten. Die Firma Wm. Müller in Rotterdam und das Handelshaus Possehl in Lübeck vermittelten die meisten Erzlieferungen ins Ruhrgebiet²⁰. Die Anlieferung der inländischen Erze erfolgte weitgehend oder ausnahmslos mit der Eisenbahn, während die ausländischen Erze überwiegend per Schiff ins Ruhrgebiet gebracht wurden. Der Anteil der Minette am Hochofenmüller war deshalb bei den frachtgünstig an einer Wasserstraße gelegenen Hüttenwerken geringer²¹.

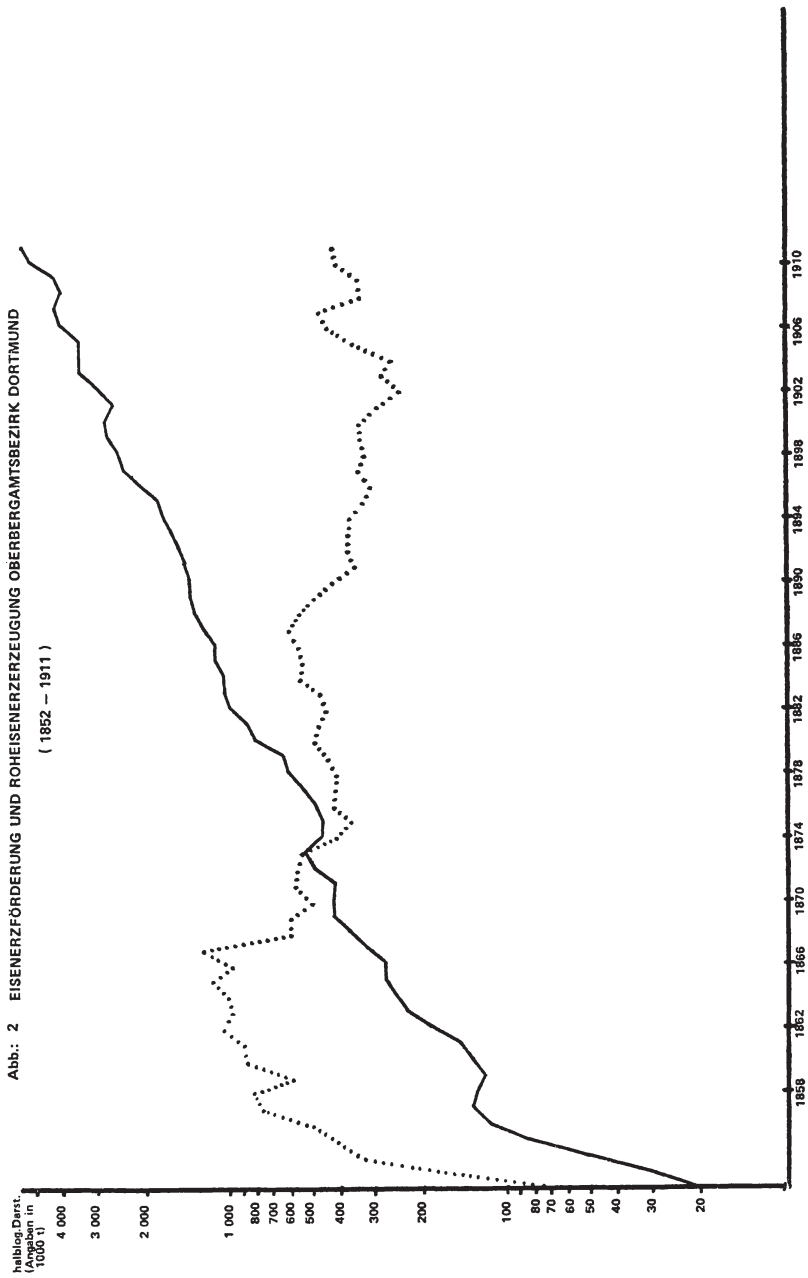
Von den neben der Kohle und dem Erz benötigten Rohstoffen Kalk und Dolomit ging kein standortbestimmender Einfluß aus. Die je t Roh-

¹⁸ DHHU-Archiv 2162; Hoesch-Archiv A 3 b 2; A 2 b 32; Archiv der Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb Phoenix (zitiert als: Phoenix-Archiv) P 1 25 36 I.

¹⁹ Der Gesamtbedarf des Ruhrgebiets an manganhaltigen Erzen betrug in den letzten Vorkriegsjahren ca. 1,7 Millionen t, von denen rund 700 000 t eingeführt werden mußten. Vgl. *Kufuss*, Wandlungen, S. 65.

²⁰ Helmut *Niendorf*, Geschichte des Handelshauses Possehl 1847 - 1919, Lübeck 1970; Fritz *Ramjoué*, Die Bedeutung der Schwerindustrie für die Entwicklung des Ruhrgebiets als Wirtschaftskörper, Diss. 1933, S. 78. Zur Herkunft der im Ruhrgebiet verhütteten Eisenerze vgl. auch Tab. 1 im Anhang.

²¹ Zum Anteil der Minette am Hochofenmüller vgl. Tab. 2 und 3 im Anhang.



eisen benötigten Mengen konnten aufgrund des technischen Fortschritts und der veränderten Erzzusammensetzung der Hochöfenmöller von rund 1 500 kg/t Roheisen auf weniger als 200 kg/t gesenkt werden. Die erforderlichen Kalk- und Dolomitmengen hatten sich die Unternehmen entweder durch den Kauf eigener Gruben oder durch langfristige Lieferverträge gesichert²².

Neben der Rohstofforientierung ist die Verkehrsorientierung der Eisen- und Stahlindustrie von entscheidender Bedeutung für die Festlegung des Standortes. Von den drei Verkehrsträgern Wasserstraßen, Eisenbahnen und Landverkehr hat letzterer für die Eisen- und Stahlindustrie kaum Bedeutung gehabt. Eine Untersuchung der Verkehrsträger macht deutlich, daß das Eisenbahnnetz bis zur Verstaatlichung in seiner Ausgestaltung sowohl zeitlich als auch flächenmäßig in erster Linie vom Bergbau beeinflusst worden ist²³. Nachdem das eigentliche Ruhrgebiet am Ende der 1840er Jahre nur an seiner Peripherie im Norden und Süden von Eisenbahnlinien umgeben war, setzte in den 1860er Jahren ein rasches Wachstum ein, und zum Zeitpunkt der Verstaatlichung war die Entwicklung des Eisenbahnnetzes im Ruhrgebiet weitgehend abgeschlossen. Kennzeichen des bestehenden Netzes war ein Vorherrschen der West-Ost-Verbindungen und ein Mangel an Nord-Süd-Linien. Linienanhäufungen waren besonders stark im Essen-Bochum-Dortmunder Raum sowie im Emscher-Gebiet.

Was an neuen Strecken nach der Verstaatlichung hinzugekommen ist, diente weitgehend dazu, einzelne Hauptstrecken zu entlasten oder die im Laufe der weiteren Entwicklung neu entstandenen Industriestandorte an das Verkehrsnetz anzuschließen. Als bedeutendste Erweiterung des bereits bestehenden Liniennetzes ist die um 1900 erbaute achte große West-Ost-Verbindung über Osterfeld—Bottrop—Gladbeck—Recklinghausen—Datteln—Lünen—Hamm zu nennen²⁴.

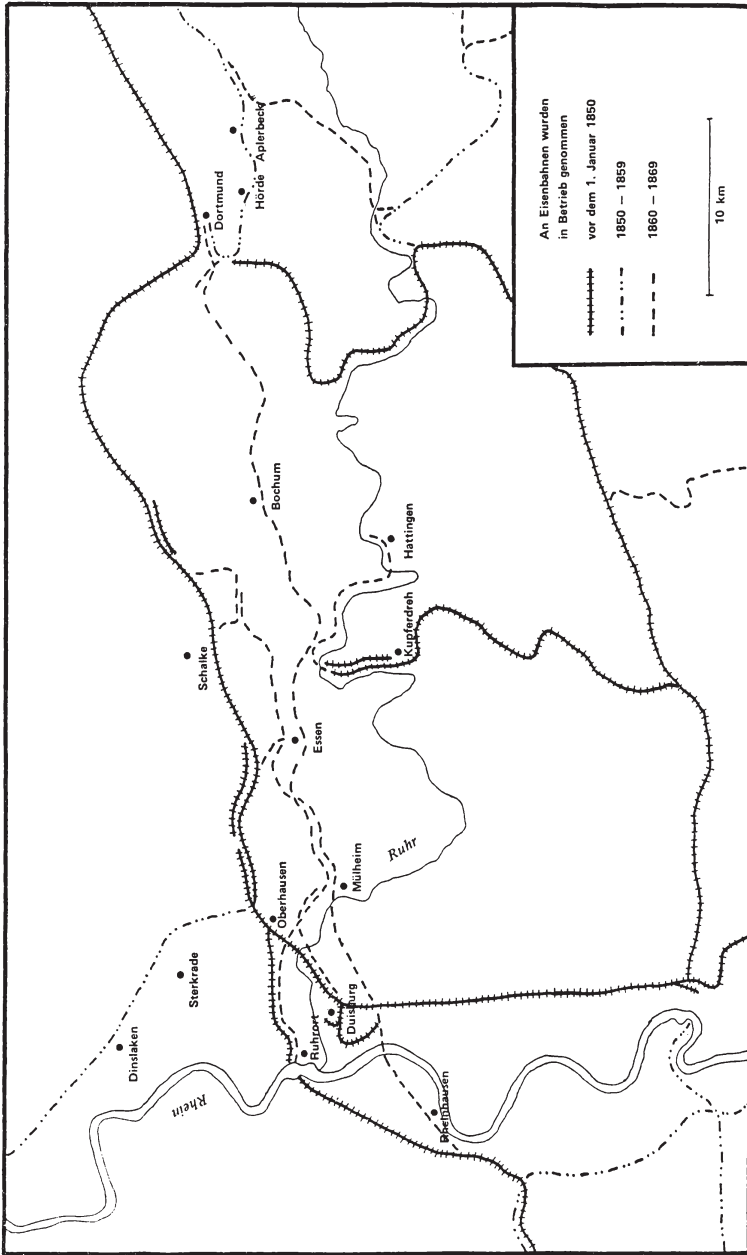
Von den natürlichen Wasserstraßen Rhein, Ruhr, Emscher und Lippe ist nur der Rhein während des Untersuchungszeitraums von Bedeutung

²² Vgl. BV-Archiv 129 00/20; GDK-Archiv 630, 971; GHH-Archiv 300 1340/2; Hoesch-Archiv A 3 b 2; A 3 b 4; Phoenix-Archiv P 1 25 36 1; RSW-Archiv 123 00/16 Nr. 226.

²³ Aurel Berg, Die Entwicklung der Wechselbeziehungen zwischen Bergbau und Eisenbahnnetz im Ruhrgebiet, Diss. Aachen 1932, S. 3; H. Ditt / P. Schölller, Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes in Nordwest-Deutschland. In: Westfälische Forschungen 8, 1955, S. 152; Hegels, Wanderungen, S. 61; Overbeck, Wanderung, S. 11.

²⁴ Berg, Entwicklung, S. 7; Ditt / Schölller, Entwicklung, S. 161; Gerlach, Bedeutung, S. 85; Hegels, Wanderungen, S. 59; Kleinholz, Ruhrkohlenbezirk, S. 51; Overbeck, Wanderung, S. 11; Franz Sander, Die geschichtliche Entwicklung des Ruhrgebiets und ihre Beziehungen zum Wirtschaftsleben der westlichen Ruhrstädte, Mülheim/Ruhr 1931, S. 34.

Abb.: 3 ENTWICKLUNG DES EISENBÄHNNETZES IM RUHRGEBIET BIS ZUM JAHRE 1870



Zufuhr an Eisenerz ins Ruhrgebiet
(Angaben in t)

Jahr	öffentliche Rheinhäfen	private Rheinhäfen	gesamte Rheinhäfen	Dortmund- Ems-Kanal
1901			3 191 372	72 555
1902			2 985 144	158 913
1903			3 221 795	231 052
1904			4 749 424	228 193
1905	2 405 153	2 545 805	4 950 958	317 441
1906	2 413 032	3 659 528	6 072 650	479 414
1907	2 655 010	3 511 655	6 166 665	531 169
1908	2 112 744	3 465 163	5 577 907	576 439
1909	2 158 769	3 941 265	6 099 034	600 972
1910	2 794 550	4 415 059	7 209 709	929 279
1911	2 800 227	4 474 200	7 274 427	1 147 774
1912	3 315 958	5 328 415	8 644 373	1 376 656
1913	3 479 406	6 136 829	9 616 235	1 499 602

gewesen. Während auf der Ruhr noch bis in die 1860er Jahre bei der Kohlenabfuhr beträchtliche Mengen verschifft wurden und diese Abfuhr erst durch den Ausbau der Eisenbahn zurückging, hat die Schifffahrt auf der Lippe nie eine größere Rolle gespielt. Die durch die Eisenbahn in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zeitweise etwas zurückgedrängte Rheinschifffahrt wurde dagegen seit der Mitte der 1890er Jahre durch die zunehmenden schwedischen Erzeinfuhren immer wichtiger. Ein erheblicher Teil des Verkehrs wurde in privaten Hafenanlagen und Verladestellen abgewickelt, wie die folgende Übersicht der Handelskammer Duisburg zeigt²⁵.

Der seit 1883 geplante, ab 1894 gebaute und 1899 in Betrieb genommene Dortmund-Ems-Kanal sollte den im Osten des Ruhrgebiets gelegenen Werken einen ebenso billigen Bezug und Versand von Erz und

²⁵ Hermann *Gibelius*, Studien zur Entwicklungsgeschichte der Häfen am Niederrhein, mschr. Diss. Köln 1924, S. 106; *Hegels*, Wanderungen, S. 104; Johann *Kempkens*, Die Ruhrhäfen, ihre Industrie und ihr Handel (= Moderne Wirtschaftsgestaltung 2), Bonn 1914, S. 11 ff.; Walther *Lotz*, Verkehrsentwicklung in Deutschland, 1800 - 1900, 2. verbesserte Auflage, Leipzig 1906, S. 102; Otto *Most*, Handelskammer und Wirtschaft am Niederrhein. Zum 100jährigen Bestehen der niederrheinischen Industrie- und Handelskammer Duisburg-Wesel (= Verwaltung und Wirtschaft am Niederrhein 18), Duisburg 1931, S. 54; *Overbeck*, Wanderung, S. 67; Hermann *Schwabe*, Die Entwicklung der deutschen Binnenschifffahrt bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, Berlin 1899, S. 32 f.

Kohle ermöglichen wie den im Westen des Reviers gelegenen Werken. Gleichzeitig sollte ein Teil des Hafenverkehrs von Rotterdam und Amsterdam nach Emden verlagert werden. Der Kanal konnte bis zum Ersten Weltkrieg zwar eine erhebliche Steigerung der Transportmengen aufweisen, wobei die Eisenerzeinfuhren und die Kohlenabfuhr entscheidenden Anteil hatten, doch blieb der Kanal in seiner Bedeutung weit hinter der Rheinschiffahrt zurück²⁶. Die mit 750 t nur geringe Ladefähigkeit der Schiffe auf dem Kanal, die langsame Verfrachtung durch die vielen Schleusen und schließlich die ungünstige Lage der Dortmunder Hüttenwerke Hörde und Hoesch zum Hafen, die noch einmal einen Umschlag auf Wagen der Staatseisenbahn erforderlich machte, führten zu Frachtraten, die über denen für den gebrochenen Transport über Duisburg lagen²⁷. Erst nach dem Bau einer Kleinbahn zum Hafen waren die Kosten für den Hörder Verein und für Hoesch geringer als beim gebrochenen Verkehr, während die unmittelbar am Hafen gelegene Dortmunder Union sofort nach der Eröffnung des Kanals das Erz auf dem Wasserweg bezogen hatte²⁸. Bis 1913 verschoben sich die Frachtraten weiter zugunsten des Kanals, so daß auch mit höherer Seefracht belastete Erze über Emden bezogen werden konnten. Die Ersparnis beim Bezug über den Kanal gegenüber dem gebrochenen Verkehr machte im Jahre 1913 für die Dortmunder Union 1,62 M/t, für Hoesch 0,58 M/t und für den Hörder Verein 0,45 M/t aus. Für die Hüttenwerke im mittleren Ruhrgebiet blieb der Kanal ohne große Bedeutung²⁹.

Von den für die Eisen- und Stahlindustrie wichtigen Verkehrsträgern war die Eisenbahn seit dem Ende der 1870er Jahre im Besitz des Staates. Die Schifffahrt wurde dagegen privatwirtschaftlich betrieben. Beim Ausbau der Wasserstraßen und bei der Festlegung der Eisenbahntarife war der Staat stark divergierenden Einflüssen der verschiedenen Interessenten ausgesetzt, wobei die teilweise völlig gegensätzlichen Wünsche

²⁶ Der Anteil Emdens an der deutschen Eisenerzeinfuhr stieg zwar von 7,0 % im Jahre 1905 auf 9,7 % im Jahre 1913, doch lag der Anteil Rotterdams mit 74,3 bzw. 59,0 % weit höher. Der rückläufige Anteil Rotterdams ist nur zu einem geringen Teil auf den Dortmund-Ems-Kanal zurückzuführen. Entscheidend war die verstärkte Einfuhr französischer Minetteerze, die per Eisenbahn angeliefert wurden. Vgl. Statistische Mitteilungen, Heft 1, 1916, S. 27.

²⁷ DHHU-Archiv 2205; 2574; 2673; Hoesch-Archiv A 3 b 3; Goldstein, Entwicklung, S. 417; Erich Hegemann, Die Entwicklung des Verkehrs und die wirtschaftliche der Dortmund-Ems-Kanal-Häfen Dortmund und Münster, Diss. Münster, Gelsenkirchen 1914, S. 9; Hübener, Eisenindustrie, S. 47; Jacobs, Standortprobleme, S. 38; Overbeck, Wanderung, S. 56; Hans Preute, Die Absatz- und Verkehrsverhältnisse des rheinisch-westfälischen Kohlenbergbaus vor und nach dem Weltkrieg, München und Bochum 1929, S. 53; Anton Schmidt, Standortliche Untersuchungen über die Kohlenindustrie im Ruhrgebiet, Diss. Köln 1932, S. 57; Stock, Handel, S. 121.

²⁸ DHHU-Archiv 51, 53; Hoesch-Archiv A 3 b 7; Stock, Handel, S. 125.

²⁹ Glückauf 1914, S. 670; Jacobs, Standortprobleme, S. 41.

der Eisen- und Stahlindustrie des Südwestens und des Ruhrgebiets deutlich wurden. Einen besonderen Streitpunkt bildete während des ganzen Untersuchungszeitraums die Frage der Moselkanalisierung, bei der sich die Ansichten der beteiligten Industriegebiete jedoch im Laufe der Zeit ins Gegenteil verkehrten³⁰.

Trotz einer kleineren Tarifsenkung im Jahre 1881 wurde die Verhüttung von Minetteerzen in den 1880er Jahren durch die außerordentlich hohen Bahnfrachten vom Reichsland ins Ruhrgebiet erschwert oder unmöglich gemacht. Bei Preisen von 10,10 bis 11,90 M/t Minette frei Hütte im Ruhrgebiet lag der Anteil der Fracht bei 7,90 bis 8,50 M/t. Selbst unter Benutzung des Wasserweges ab Oberlahnstein lag die Minette im Ruhrgebiet noch bei 9,50 bis 11,30 M/t³¹. Da die Hochofenwerke im Ruhrgebiet glaubten, bei ausschließlicher Benutzung des Wasserweges die Fracht bis ins Ruhrgebiet um mehr als die Hälfte senken zu können, forderten sie in den 1880er Jahren die Kanalisierung der Mosel. Gleichzeitig hofften die Hüttenwerke im Ruhrgebiet, mit Hilfe des Kanals die durch den Wegfall der Puddelschlacke schwieriger gewordene Eisenerzversorgung sicherstellen zu können³². Die Bemühungen um eine Moselkanalisierung stießen jedoch auf den Widerstand der Hochofenwerke im Siegerland und an der Saar, die durch den verbilligten Erzbezug der Hochofenwerke an der Ruhr eine Beeinträchtigung der eigenen Absatzmöglichkeiten befürchteten. Unter den Gegnern war aber auch der preußische Fiskus als Besitzer der Saarkohlenbergwerke, der die gesteigerte Konkurrenzfähigkeit der Ruhrkohle im Minettegebiet und einen Frachtrückgang der Moselbahn verhindern wollte.

Mit der zunehmenden Einfuhr von schwedischen Eisenerzen verloren die Hochofenwerke im Ruhrgebiet das Interesse an der Kanalisierung der Mosel³³. Nachdem 1901 der Minetteausnahmetarif eingeführt wor-

³⁰ Zur Moselkanalisierung: Gertrud *Milkereit*, Das Projekt der Moselkanalisierung, ein Problem der westdeutschen Eisen- und Stahlindustrie. In: Beiträge zur Geschichte der Moselkanalisierung (= Schriften zur rheinisch-westfälischen Wirtschaftsgeschichte 14), Köln 1967, S. 111 - 317.

³¹ GHH-Archiv 300 108/15; RSW-Archiv 40 000/1; *Goldstein*, Entwicklung, S. 318; Stahl und Eisen, Jg. 5, 1885, S. 404 - 418.

³² Vgl. Bericht der Handelskammer Mülheim/Ruhr für 1887: „Von hervorragendem Interesse für unseren Bezirk ist die Frage der Moselkanalisierung. Das niederrheinisch-westfälische Hochofengewerbe ist nämlich zur Deckung seines Erzbedarfs mehr und mehr auf lothringische bzw. luxemburgische Minette-Erze angewiesen. Während früher Rasenerze, Puddel- und Schweiss-Schlacken den Rohstoff für Thomas-Roheisen darstellten, ist deren Verwendung heute nur noch in beschränktem Umfange möglich, da einerseits die Puddel- und Schweiss-Schlackenpreise infolge der Erschöpfung der hiesigen Vorräte und des dadurch bedingten Bezugs aus weiter Entfernung von der Saar, Belgien und England ganz bedeutend gestiegen, andererseits sind aber auch die Rasenerze im Preis gestiegen.“

³³ Vgl. Hoesch-Archiv A 3 b 4: „Seit dem Bezug der schwedischen Erze ist das Interesse an der Minette und damit an der Moselkanalisation von den westfälischen Werken gesunken.“

den war, verkehrte sich die Situation der 1880er Jahre ins Gegenteil. Die Hüttenwerke im Ruhrgebiet lehnten nun eine Moselkanalisierung ab, da sie eine noch stärkere Konkurrenz des Minettereviers fürchteten, während die Hüttenwerke im Minetterevier den vorher abgelehnten Kanal nun forderten.

Während der Staat bei der Rheinschiffahrt keinen Einfluß auf die Höhe der Frachtraten hatte, setzte er bei den Eisenbahnen die Möglichkeiten der Tarifpolitik zur Standortbeeinflussung ein. Die Tarifpolitik im Sinne einer Standortbeeinflussung war jedoch nie eine standortschaffende oder neue Standorte begünstigende, sondern stets eine auf Entwicklungen reagierende, alte Standorte mit Hilfe von Tarifmaßnahmen wieder aufwertende Politik. Erstes Beispiel dafür war der sogenannte Siegerländer Notstandstarif aus dem Jahre 1886³⁴. Für die Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets sind die Minetteausnahmetarife der Jahre 1893 und 1901 zu nennen. Bei einem durchschnittlichen Transportweg von 340 km betrug die Fracht nach dem Tarif des Jahres 1893 6,50 M/t, während sie nach dem Tarif des Jahres 1879 8,70 M/t und nach dem des Jahres 1881 7,90 M/t betragen hatte³⁵.

Da das Ruhrgebiet weiterhin Frachtermäßigungen für den Minettebezug forderte und gleichzeitig eine Moselkanalisierung als zunächst nicht durchführbar angesehen wurde, wurde die Fracht im Jahre 1901 durch einen erweiterten Ausnahmetarif auf 5,35 M/t gesenkt. Die Frachtermäßigung galt jedoch zunächst nicht für die Hüttenwerke, die die Minette ab Oberlahnstein auf dem Wasserweg bezogen. Vor der Einführung des Sondertarifes von 1893 hatte der Frachtunterschied beim Minettebezug etwa 1,30 M/t bis 2,00 M/t zugunsten der im Westen des Ruhrgebiets gelegenen Hüttenwerke betragen. Durch den Tarif des Jahres 1893 wurde der Frachtvorsprung auf 0,10 bis 0,70 M/t verringert und betrug nach 1901 höchstens noch 0,50 M/t. Als Ausgleich hatten die im Osten des Ruhrgebiets gelegenen Hüttenwerke Vorteile beim Bezug der Kohlen, da sie unmittelbar auf den Kohlevorkommen lagen. Der Ausnahmetarif von 1901 wurde erst im Jahre 1906 auf die Wasserschlagplätze ausgedehnt³⁶.

Die Frachten für die Erze aus dem Lahn-Dill-Gebiet und aus dem Siegerland wurden im Jahre 1902 nochmals ermäßigt, um den Gruben

³⁴ Fritz *Elsas*, Die Ausnahmetarife im Güterverkehr der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft (= Tübinger staatswissenschaftliche Abhandlungen), Stuttgart 1912, S. 43; *Gerlach*, Bedeutung, S. 87; Paul *Schulz-Kiesow*, Die Eisenbahngütertarifpolitik in ihrer Wirkung auf den industriellen Standort und die Raumordnung, Heidelberg 1940, S. 162 ff.

³⁵ Vgl. Jahresbericht der Handelskammer zu Duisburg 1893; *Hegels*, Wanderungen, S. 101; *Overbeck*, Wanderungen, S. 43.

³⁶ *Elsas*, Ausnahmetarife, S. 81 ff.; *Hegels*, Wanderungen, S. 101; *Overbeck*, Wanderungen, S. 44.

in diesen Revieren den Vorsprung gegenüber den Minetteerzen, der durch den Ausnahmetarif des Jahres 1901 weitgehend verloren gegangen war, erneut zu sichern. Während vor der Einführung des Notstandstarifes im Jahre 1886 beim Absatz der Erze ins Ruhrgebiet noch etwa 60 % der Gesteungskosten für den Transport hinzugerechnet werden mußten, sank dieser Zuschlag durch den erweiterten Ausnahmetarif des Jahres 1902 bei höheren Gesteungskosten auf 38 %.

Da ihre Forderungen nach Tarifverbesserungen nicht immer oder nicht im gewünschten Maße erfüllt wurden, versuchte die Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets von sich aus, durch den Verkauf auf Frachtbasis Einfluß auf die Standortbedingungen zu gewinnen. „Vom Verkauf auf Frachtgrundlage wird dann gesprochen, wenn zwei oder mehr Betriebe das gleiche Erzeugnis so verkaufen, daß ein Abnehmer immer den gleichen Preis zahlen muß, gleich, woher die Ware kommt, und wenn ihm, zum Unterschiede zu der Preisstellung frei Empfangsbahnhof, dabei der Unterschied zwischen der an das Beförderungsunternehmen bezahlten Fracht und der Fracht ab Frachtgrundlage in der Rechnung vergütet oder belastet wird³⁷.“ Voraussetzung für den Verkauf auf Frachtgrundlage war eine straffe Organisation, wie sie seit 1904 mit dem Stahlwerksverband gegeben war. Im Ruhrgebiet wurde Oberhausen, im Minettegebiet wurde Diedenhofen als Frachtbasis gewählt. Der Vorteil des Verkaufs auf Frachtgrundlage bestand darin, daß eine Konkurrenz mit Frachtsätzen ausgeschlossen wurde, daß die Aufträge auf die einzelnen Mitglieder verteilt werden konnten, und daß jedes Werk in die Gebiete lieferte, in denen es die höchsten Frachtvorsprünge hatte. Für die an entwerteten, ungünstigen Standorten gelegenen Hüttenwerke war die Anwendung dieses Verkaufsprinzips von großer Bedeutung. Durch die Wahl der Frachtbasis Oberhausen hatten die in der Mitte und im Osten des Ruhrgebiets gelegenen Hüttenwerke einen beachtlichen Frachtvorteil beim Absatz nach Mittel- und Ostdeutschland³⁸.

Die Tatsache, daß sehr viele Zentren der eisenschaffenden Industrie nicht auf dem Erz, sondern auf der Kohle oder an verkehrsgünstig gelegenen Orten entstanden sind, ist neben historischen Gründen, wie der mangelnden Transportfähigkeit des Koks, auf den Einfluß der Absatzseite zurückzuführen. Das Ruhrgebiet war vor dem Ersten Weltkrieg das Gebiet mit der höchsten Eisenbahndichte in Deutschland. In den

³⁷ Emil Geisler, Die Bedeutung des Einkaufs und Verkaufs auf Frachtgrundlage bei bergbaulichen und industriellen Erzeugnissen, Diss. Köln 1930, S. 1.

³⁸ Geisler, Bedeutung, S. 93; Jacobs, Standortprobleme, S. 35 f.; Heinrich Paul Junius, Zur Frage des Standorts neuzeitlicher Hüttenwerke in der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Absatzorientierung, Diss. Aachen 1962, S. 88.

1870er Jahren machte der Bedarf der Eisenbahn bis zu 80 % des Gesamtabsatzes einzelner Hüttenwerke aus. Beim Absatz in weiter entfernt liegende Gebiete erwies sich die verkehrsgünstige Lage des Ruhrgebiets am Rhein und an den vielen Eisenbahnlinien als günstig. Durch die seit den 1850er Jahren erfolgte Agglomeration der eisenverarbeitenden Industrie in den Außenbezirken des Ruhrgebiets konnte die Eisen- und Stahlindustrie große Teile ihrer Produktion in unmittelbarer Nähe absetzen. Dabei wurde die Weiterverarbeitung zu schweren Walzwerkserzeugnissen hauptsächlich am Ort der Verhüttung vorgenommen. Die Weiterverarbeitung zu leichteren Walzwerkserzeugnissen erfolgte in den peripheren Gebieten des eigentlichen Ruhrgebiets, die im Süden mit den alten metallwirtschaftlichen Zentren identisch waren. Im Ruhrgebiet selbst war der Anteil der schweren Walzwerkserzeugnisse im Westen noch einmal höher als im Osten des Reviers, wo die etwas arbeitsintensiveren Verfahren relativ größere Bedeutung hatten³⁹. Ein bedeutender Abnehmer war auch der Steinkohlenbergbau, der für den Ausbau der Anlagen große Mengen an Eisen- und Stahlserzeugnissen benötigte.

Die Bedeutung dieser Absatzmöglichkeiten der Hüttenwerke in unmittelbarer Nähe des Produktionsortes zeigte sich bei dem geringen Erfolg, den die in Randlage zum Binnenmarkt errichteten neuen Hüttenwerke an der Küste hatten. Gleichzeitig haben diese Absatzmöglichkeiten der Hüttenwerke im Ruhrgebiet in den letzten Jahren vor dem Ersten Weltkrieg entscheidend dazu beigetragen, daß eine weitergehende Verlagerung von Betrieben der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets ins Minettegebiet nicht erfolgt ist.

Die Arbeitsorientierung hatte für die Eisen- und Stahlindustrie im 19. Jahrhundert abnehmende Bedeutung. Während beim Puddel-Verfahren Umfang und Qualität der Produktion weitgehend von den Arbeitskräften bestimmt wurden, gingen die Anforderungen an deren Ausbildung bei den neuen Massenstahlverfahren zurück, so daß ungelernte oder nur kurz angelernte Arbeitskräfte eingesetzt werden konnten. Diese standen im Ruhrgebiet in ausreichender Zahl zur Verfügung, da die Zunahme der Bevölkerung im Ruhrgebiet seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts größer war als im übrigen Deutschland. Der stärkste Anstieg erfolgte im Zeitraum 1852 bis 1905 und setzte mit dem Ausbau der Montanindustrie ein⁴⁰. Zu einem erheblichen Teil beruhte

³⁹ Hermann Bohrer, Standortprobleme der eisen- und metallverarbeitenden Industrie des Ruhrgebiets. In: Beiträge zur Industriegeschichte des Ruhrgebiets, Essen 1947, S. 98 ff.; Hegels, Wanderungen, S. 126; Hüttenhain, Entwicklung, S. 141; Jacobs, Standortprobleme, S. 20 f.; Kufuss, Wandlungen, S. 94.

⁴⁰ Die Bevölkerungszahlen einiger Städte zeigen diese Entwicklung sehr deutlich, selbst wenn gelegentliche Eingemeindungen berücksichtigt werden müssen.

das außerordentlich schnelle Wachstum der Bevölkerung auf der Zuwanderung. Seit den 1870er Jahren kamen sehr viele Zuwanderer aus den preußischen Ostprovinzen, sowie Slowenen und Polen. Schwerpunktmäßig ließen sich die Zuwanderer im Emscher-Gebiet nieder. Im Ruhrbergbau stieg der Anteil der ausländischen Arbeiter von 2,75 % im Jahre 1893 auf 8,34 % im Jahre 1913⁴¹.

Die Lohnentwicklung verlief innerhalb des Ruhrgebiets bei einem leichten West-Ost-Gefälle weitgehend gleichmäßig. Lediglich in den letzten Jahren vor dem Ersten Weltkrieg lagen die Löhne im Westen des Ruhrgebiets etwas höher als im Bochumer und Dortmunder Raum, wobei der Ausbau der zahlreichen am Rhein gelegenen Werke sicherlich eine Rolle gespielt hat. Durch die geringfügig niedrigeren Löhne im Osten des Reviers konnten Standortnachteile teilweise ausgeglichen werden. Da der relative Anteil der Löhne an den Selbstkosten jedoch trotz einer absoluten Steigerung infolge des technischen Fortschritts zurückging, kann von einem entscheidenden Einfluß der Lohnkosten auf den Standort innerhalb des Reviers nicht gesprochen werden⁴².

Stadt	Jahr	1852	1885	1905
Dortmund		13 530	78 435	175 577
Essen		10 475	65 064	231 360
Duisburg		9 567	47 519	110 511
Bochum		5 825	40 767	118 464
Oberhausen			20 371	52 166
Hamborn		1 054	6 063	67 435

Vgl. *Wiel*, Wirtschaftsgeschichte, S. 20 ff.

⁴¹ Wirtschaftliche Entwicklung, Band 3, S. 37; *Hegels*, Wanderungen, S. 6; Wilhelm *Helmrich*, Das Ruhrgebiet. Wirtschaft und Verflechtung, Münster 1949, S. 45 ff.; Hans *Hudde*, Die Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung der Stadt Essen in den Jahren 1800 bis 1914. Ein Beitrag zur Geschichte der Entwicklung einer ausgesprochenen Industriestadt, mschr. Diss. Freiburg i. B. 1922, S. 81 ff.; *Hüttenhain*, Entwicklung, S. 223 ff.; Renate *Kappenstein*, Probleme um die Beschäftigung im Steinkohlenbergbau und ihre Entwicklungen im Ruhrgebiet seit 1900, Diss. München 1956, S. 62; Karl *Keller*, Umfang und Richtung der Wanderungen zwischen den preußischen Provinzen in den Jahren 1871 bis 1924. In: Zeitschrift des preußischen statistischen Landesamtes 70, 1931, S. 276 ff.; *Schröter*, Belege, S. 6; Franz *Schulze*, Die polnische Zuwanderung im Ruhrgebiet und ihre Wirkungen, Diss. München o. J. (1910), S. 18 ff.; Paul *Wiel*, Wirtschaftsgeschichte des Ruhrgebiets. Tatsachen und Zahlen, Essen 1970, S. 8.

⁴² Beim Puddel-Verfahren hatten die Löhne noch 10 bis 11 % der Selbstkosten ausgemacht. Bei der Gutehoffnungshütte ging der Anteil der Löhne je t Roheisen an den Selbstkosten von 12,01 % im Geschäftsjahr 1878/79 auf 6,74 % im Jahre 1908/09, dem letzten quellenmäßig belegten Jahr, zurück, obwohl die Löhne absolut anstiegen. Beim Bochumer Verein lag der Anteil der Löhne an den Roheisenselbstkosten vor dem Ersten Weltkrieg schließlich nur noch bei 4,86 %. Vgl. BV-Archiv 010 00 Nr. 1; *Hegels*, Wanderungen, S. 133; Ludwig *Sinzheimer*, Der volkswirtschaftliche Charakter der technischen Entwicklung des deutschen Eisenhüttengewerbes 1865 bis 1879, Diss. München 1892, S. 57.

Der technische Fortschritt hat sich sowohl günstig als auch ungünstig auf die Bedeutung des Ruhrgebiets als Standort der Eisen- und Stahlindustrie ausgewirkt. Das Puddel-Verfahren, bei dem Kohle als Feuerungsmaterial eingesetzt werden konnte, hat das Ruhrgebiet erst zu einem Standort der Eisen- und Stahlindustrie gemacht. Durch das Bessemer-Verfahren wurde zwar die Erzgrundlage des Reviers entwertet, das Ruhrgebiet als Standort für die Eisen- und Stahlindustrie aber nicht in Frage gestellt, da sich das Bessemerisen nicht allgemein durchsetzte und nur dort verwandt wurde, wo es klare technische Vorzüge gegenüber dem Puddel-Material besaß.

Das Thomas-Verfahren ermöglichte die Verhüttung der phosphorreichen Minetteerze und dadurch den Aufbau der Eisen- und Stahlindustrie in Südwestdeutschland. Die auf ausreichenden Erzlagern errichteten Hüttenwerke in Lothringen konnten wegen der ständigen technischen Verbesserungen bei der Wärmewirtschaft der Hochöfen Thomasroheisen zu einem Preis herstellen, der unter dem der Hochofenwerke im Ruhrgebiet lag. Erst durch die Einfuhr der schwedischen Erze, die auf dem Wasserweg billig bezogen werden konnten, war das Ruhrgebiet in der Lage, diesen Nachteil teilweise auszugleichen⁴³.

Die Verbesserungen an bekannten Verfahren resultierten vor allem in der Reduzierung des Kohleverbrauchs je t Roheisen. Während um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch etwa 10 t Kohle je t Erz erforderlich gewesen waren, war die benötigte Menge infolge ständiger technischer Verbesserungen bis zum Jahre 1913 auf weniger als 2 t Kohle je t Roheisen gefallen, wobei die Zusammensetzung des Hochofenmöllers den genauen Koksverbrauch bestimmte⁴⁴. Durch die Einführung von Winderhitzern nach dem System Cowper konnte die vorher nicht mehr als 500° C betragende Windtemperatur beim Hochofenprozeß auf 700 bis 800° C gesteigert werden. Die Temperaturerhöhung um mehr als 200° C führte zu einer Ersparnis von etwa 150 kg Koks je t Roheisen. Gleichzeitig wurde noch eine erhebliche Produktionssteigerung je Hochofen erzielt⁴⁵. Verbesserungen im Bau der Hochöfen, ihrer Ausrüstung

⁴³ *Hegels*, Wanderungen, S. 133; *Helmrich*, Ruhrgebiet, S. 31 ff.; Paul Hermann *Mertes*, Das Werden der Dortmunder Wirtschaft, Dortmund 1940, S. 246; *Overbeck*, Wanderung, S. 38 ff.; *F. Werndl*, Die Roheisenselbstkosten in den Industriegebieten des Südwestens, Niederrheinland-Westfalen und Oberschlesien. In: Berg- und Hüttenmännische Rundschau, 8, 1912, S. 151 ff.

⁴⁴ Allgemein kann man davon ausgehen, daß der Koksverbrauch pro t Roheisen um 2 bis 3 % ansteigt, wenn der Fe-Anteil im Hochofenmüller um 1 % sinkt. Vgl. Kurt *Helmrich*, Strukturwandlungen in der Eisen- und Stahlindustrie und ihr Einfluß auf den Verkehrssektor (= Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Heft 59), Göttingen 1970, S. 73.

⁴⁵ GHH-Archiv 300 108/15; Krupp-Archiv WA VII f 923; *Sinzheimer*, Charakter, S. 24. Zum Einfluß der Winderhitzung auf die Senkung der Selbstkosten vgl. das Referat *F. Lürmann* auf der Generalversammlung des Ver-

sowie ihrer Größe führten zu weiteren Brennstoffersparnissen je t Roheisen. Die Einführung des Roheisenmischers brachte neben qualitativen Verbesserungen eine weitere erhebliche Reduzierung des Kohleverbrauchs.

Während die zurückgehende Bedeutung der Kohle für den Hochofenprozeß das Ruhrgebiet als Standort der Eisen- und Stahlindustrie entwertete, wirkte die Erfindung des Hochofengasmotors standorterhaltend. Nachdem die „Erzeugung in einer Hitze“ generell eingeführt worden war, reichte die beim Hochofenprozeß gewonnene Energie zur Versorgung aller nachfolgenden Produktionsstufen aus⁴⁶. Dadurch wurde die Position der gemischten Unternehmen gefestigt. Reine Hochofenwerke getrennt von der Weiterverarbeitung in den Stahl- und Walzwerken zu errichten, wurde unrentabel, so daß eine eventuelle Betriebsverlagerung immer die Umsetzung aller Produktionsstufen erforderlich machte. Die Verlagerung lediglich der Roheisenerzeugung ins Minettegebiet durch Hüttenwerke des Ruhrgebiets bot keine Vorteile mehr. Die Eisen- und Stahlindustrie in Südwestdeutschland wurde aufgrund der Verbesserungen in der Energiewirtschaft verstärkt zu gemischten Hüttenwerken ausgebaut.

Im Zusammenhang mit dem technischen Fortschritt in der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets sind auch die Verbesserungen bei der Kokserzeugung zu nennen. Da es gelang, den Koks in härteren Qualitäten zu erzeugen und ihn damit druckfester zu machen, konnte die Größe der Hochöfen gesteigert werden, wodurch wiederum eine relative Kokersparnis möglich wurde⁴⁷. Gleichzeitig hatte der Koks durch

eins Deutscher Eisenhüttenleute am 10. 12. 1882. Abgedruckt in Stahl und Eisen, Jg. 3, 1883, S. 23 ff.

⁴⁶ Bei der Gutehoffnungshütte sank der Wert der verbrauchten Kohle je t Erzeugung im Thomas-Stahlwerk bei absolut steigenden Kohlenpreisen von 1899/1900 bis 1913/14 von 1,75 M/t auf 0,46 M/t. Der Menge nach sank der Kohleverbrauch je t Rohstahl bei der Gutehoffnungshütte im gleichen Zeitraum von 0,744 t auf 0,452 t. Vgl. GHH-Archiv 300 13 102/12; 300 13 42/0.

⁴⁷ Die durchschnittliche jährliche Produktion je betriebenem Hochofen lag im Oberbergamtsbezirk Dortmund während des ganzen Untersuchungszeitraums höher als in den anderen eisenschaffenden Zentren in Deutschland.

Durchschnittliche jährliche Produktion je betriebenem Hochofen bezogen auf 52 Wochen (Angaben in t):

Jahr	Deutsches Reich	OBA Dortmund	Jahr	Deutsches Reich	OBA Dortmund
1880	12 931,4	17 163,7	1900	33 067,3	44 923,2
1885	17 822,9	26 486,2	1905	43 790,8	57 361,1
1890	23 113,1	31 058,1	1910	52 633,9	68 348,5
1895	28 621,6	40 500,8	1913	57 795,0	77 948,6*

* Rheinland-Westfalen

die größere Härte eine bessere Transportfähigkeit, so daß dieser für die Ansiedlung der Hüttenindustrie im Ruhrgebiet mitentscheidende Standortfaktor etwas entwertet wurde.

Der technische Fortschritt bei der Kokserzeugung zeigte sich auch in der seit den 1890er Jahren zunehmenden Gewinnung von Nebenprodukten⁴⁸. Während im Jahre 1885 im Oberbergamtsbezirk Dortmund von 6 464 Koksöfen nur 306 für die Gewinnung von Nebenprodukten eingerichtet waren, stieg der Anteil bis zum Ersten Weltkrieg auf fast 100 % aller vorhandenen Koksöfen⁴⁹.

III.

Obwohl die Berufs- und Gewerbezahlungen der Jahre 1895 und 1907 deutlich machen, daß während des Untersuchungszeitraumes eine Verlagerung der Eisen- und Stahlindustrie zum Rhein hin stattgefunden hat, sind die Aussagen über die Standortverschiebungen in der Literatur nur undifferenziert und zahlenmäßig kaum belegt.

Eine Untersuchung der Standortverlagerung innerhalb der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets kann auf die Hochofenerzeugung und das Puddel-Verfahren beschränkt bleiben, da die Stahl- und Walzwerke nach Einführung der Erzeugung in einer Hitze keine autonomen Standortfaktoren mehr besaßen. Die Lage der Stahlwerke entsprach weitgehend den Standorten der Hochofen. Eine gewisse Ausnahme bildeten lediglich die kleineren Siemens-Martin-Stahlwerke, die um die Jahrhundertwende von ehemaligen reinen Walzwerken errichtet wurden, um sich von der Belieferung durch die Syndikate unabhängig zu machen. Das Puddel-Verfahren wurde zum Vergleich gewählt, weil es das in der Zeit vor der Aufnahme der Massenproduktion vorherrschende Verfahren gewesen war und entsprechend anderen Standorteinflüssen unterworfen war.

⁴⁸ Erich Adams, Produktions-, Absatz- und Verkehrsinteressen des Ruhrbergbaus, ihre Entwicklung und Wahrnehmung, Diss. Köln 1933, S. 18 f.; Walther Däbritz, Entstehung und Aufbau des rheinisch-westfälischen Industriebezirks. In: Beiträge zur Geschichte und Technik der Industrie. Jahrbuch des Vereins deutscher Ingenieure, Band 1, S. 80; Hans Protsch, Über die organische Verbindung von Bergbau und Hüttenbetrieb, betrachtet unter dem Gesichtspunkt des vertikalen Aufbaus der Wirtschaft, mschr. Diss. Freiburg i. B. 1922, S. 68; Stahl und Eisen, Jg. 5, 1885, S. 281 - 284. Vgl. auch Tabelle 4 im Anhang.

⁴⁹ Die Rheinischen Stahlwerke berechneten durch die Nebenproduktengewinnung um 0,72 M niedrigere Selbstkosten je t Roheisen bei einem Koksverbrauch von 1 050 kg/t Roheisen. Das Eisen- und Stahlwerk Hoesch konnte im Jahre 1911 durch den Bau neuer verbesserter Koksöfen eine Senkung der Selbstkosten von 0,86 M/t Roheisen erreichen. Vgl. RSW-Archiv 40 000/1; Hoesch-Archiv A 3 b 5, S. 158; GHH-Archiv 300 1332/0.

Um die regionalen Verschiebungen innerhalb der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets deutlich zu machen, wurde das Ruhrgebiet in einen westlichen, einen mittleren und einen östlichen Teil unterteilt. Das westliche Ruhrgebiet umfaßt die Handelskammerbezirke Duisburg, Ruhrort sowie Teile der Handelskammer Mülheim/Ruhr (bis 1910) und der Handelskammer Essen (ab 1911). Der westliche Teil ist damit bis auf Rheinhausen identisch mit dem Raum Duisburg/Oberhausen⁵⁰. Das mittlere Ruhrgebiet ist räumlich größer und ist identisch mit den Handelskammerbezirken Bochum, Essen (ab 1911 nur zum Teil) sowie Mülheim/Ruhr (nur zum Teil). Zum mittleren Ruhrgebiet zählt damit das Gebiet von Mülheim/Ruhr im Westen bis Bochum im Osten⁵¹. Das östliche Ruhrgebiet ist bei der Roheisenerzeugung bis auf Haspe mit dem Großraum Dortmund unter Einschluß von Hörde und Aplerbeck identisch. Mit Ausnahme des Hasper Eisen- und Stahlwerks entspricht das östliche Ruhrgebiet damit dem Handelskammerbezirk Dortmund⁵².

Die erste große Standortverschiebung innerhalb der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets wurde durch die Möglichkeit, Steinkohle beim Verhüttungsprozeß einzusetzen, eingeleitet. Während bis in die 1830er Jahre Erz, Wasser und Holzkohle als notwendige Voraussetzungen zur Eisengewinnung vorhanden sein mußten, und das Ruhrgebiet für die deutsche Eisenindustrie nur sehr untergeordnete Bedeutung hatte, begann mit der Möglichkeit der Steinkohlenverhüttung der Aufstieg des Ruhrgebiets.

Die ersten großen Puddelwerke wurden im Westen und im Osten des Reviers gegründet, während im mittleren Ruhrgebiet große Anlagen erst am Ende der 1850er und am Anfang der 1860er Jahre errichtet wurden⁵³. Der Ausbau der Eisen- und Stahlindustrie wurde im

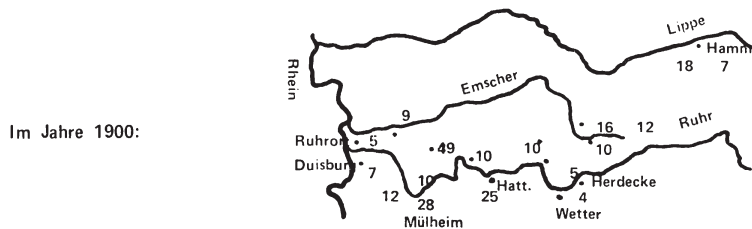
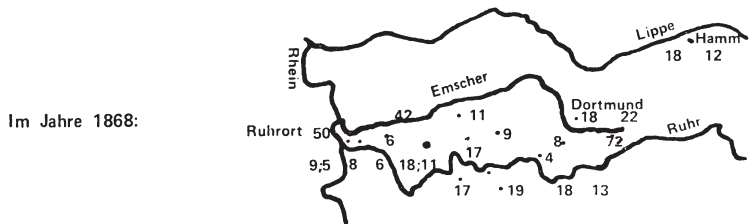
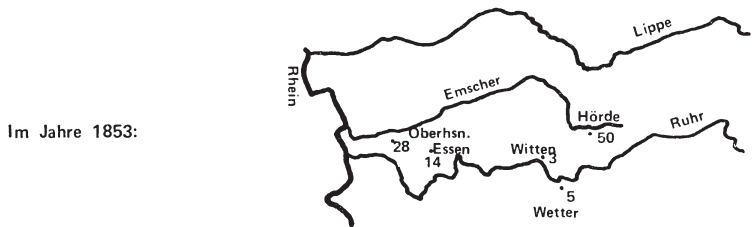
⁵⁰ Im westlichen Ruhrgebiet erzeugten folgende Firmen bzw. Betriebe Roheisen: Niederrheinische Hütte, Johannishütte, Vulcan, Hütte Laar des Phoenix, Gutehoffnungshütte, Rheinische Stahlwerke, Gewerkschaft Deutscher Kaiser, Friedrich-Alfred-Hütte, Aktiengesellschaft für Hüttenbetrieb.

⁵¹ Im mittleren Ruhrgebiet erzeugten folgende Firmen bzw. Betriebe Roheisen: Henrichshütte, Eisenwerk Horst, Haßlinghauser Hütte, Hütte Bergeborbeck des Phoenix, Hütte Kupferdreh des Phoenix, Bochumer Verein, Schalker Gruben- und Hüttenverein.

⁵² Im östlichen Teil des Ruhrgebiets lagen folgende Firmen bzw. Betriebe, die Roheisen erzeugten: Hörder Verein, Aplerbecker Hütte, Markana-Hütte, Hüttenwerk Carl von Born, Dortmunder Eisen- und Stahlwerke, Eisen- und Stahlwerk Hoesch, Hasper Eisen- und Stahlwerk.

⁵³ Die Produktion der Puddelwerke kann nicht genau ermittelt werden, da nur die zum Absatz bestimmten Puddel-Luppen statistisch erfaßt worden sind. Die in den angeschlossenen Walzwerken verarbeiteten Luppen gingen in die Schmiedeeisenproduktion ein, die jedoch auch von fremden Puddelwerken gelieferte Rohluppen enthielt. Eine Aussage ist daher nur auf der Grundlage der regionalen Verteilung der Puddelöfen möglich. Dies erscheint jedoch zulässig, da in der Kapazität der Puddelöfen im Gegensatz zu den Hochöfen kaum Unterschiede bestanden.

Abb.: 4 VERTEILUNG DER PUDELWERKE MIT JEWEILIGER OFENZAHL



Quelle: Gerhard Keller, Die technikgeschichtliche Entwicklung des Puddelverfahrens im Ruhrgebiet.
 In: Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, Bd. 29, 1940, S. 97 ff

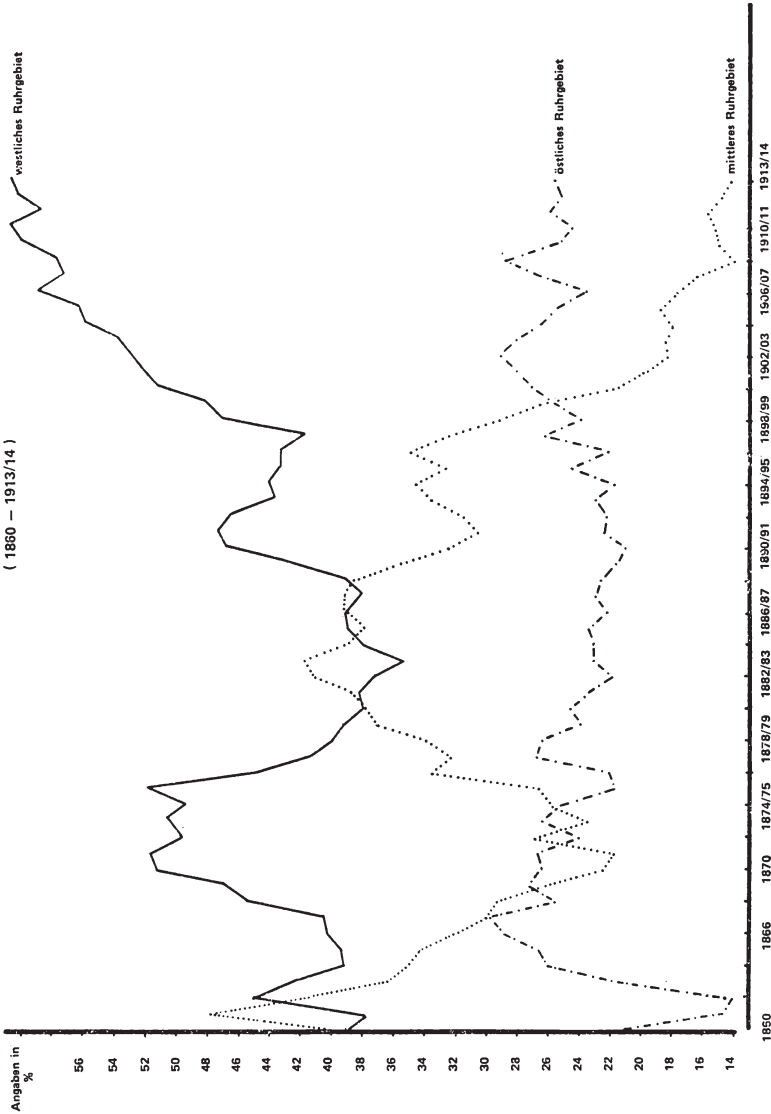
mittleren Teil des Ruhrgebiets entscheidend durch den Ausbau der Eisenbahnen beeinflusst. Während um die Mitte der 1850er Jahre mehr als die Hälfte aller Puddelöfen im westlichen Teil des Ruhrgebiets und nur etwa 10 % aller Öfen im mittleren Teil gestanden hatten, nahm der Anteil des letztgenannten Gebiets bis zur Mitte der 1860er Jahre bereits auf mehr als 20 % zu.

In den folgenden Jahren wurden nur wenige neue Puddelwerke errichtet. Durch den Ausbau der bestehenden Werke nahm die Zahl der Puddelöfen jedoch bis 1871, dem Jahr der größten Puddelproduktion im Ruhrgebiet, noch einmal um 40 % zu. Dieser Ausbau erfolgte weitgehend im mittleren Revier, in dem im Jahre 1871 bereits 32 % aller im Ruhrgebiet vorhandenen Puddelöfen standen⁵⁴. Bei insgesamt abnehmender Bedeutung des Puddel-Verfahrens wurde die Stellung des mittleren Reviers bei der Erzeugung von Schweißisen in der Folgezeit immer wichtiger. Die im Westen des Ruhrgebiets gelegenen, aufgrund ihrer günstigen Verkehrslage stärker auf die Produktion von Massenartikeln ausgerichteten Hüttenwerke gaben das Puddel-Verfahren vergleichsweise früher auf, während das bei Massenartikeln aufgrund seiner geographischen Lage nicht mehr konkurrenzfähige mittlere Revier das arbeitsintensivere, hochwertige Qualitätserzeugnisse ergebende Puddel-Verfahren beibehielt. Im Jahre 1900 waren im Ruhrgebiet nur noch 248 Puddelöfen in Betrieb, von denen 43 (= 17,3 %) im westlichen, 142 (= 57,3 %) im mittleren und 63 (= 25,4 %) im östlichen Teil des Reviers standen. Damit ist für das Puddel-Verfahren eine gegenläufige Entwicklung zur Roheisenerzeugung festzustellen. Wenn man berücksichtigt, daß Puddelmaterial etwa bis zur Jahrhundertwende, als sich das Siemens-Martin-Verfahren endgültig durchsetzte, für hochwertige Qualitätsprodukte gebraucht wurde, wird schon hier die Umstrukturierung im Produktionsprogramm der einzelnen Gebiete deutlich.

Von den 31 am Ende der 1850er Jahre im Ruhrgebiet vorhandenen Hochöfen standen 14 im westlichen, 11 im mittleren und 6 im östlichen Teil. Der Anteil des mittleren Ruhrgebiets an der Roheisenerzeugung nahm jedoch in den 1860er Jahren, als die eigenen Erzlager zunehmend erschöpft waren, stärker zugunsten des westlichen Teils ab. Der Anteil des östlichen Gebietes blieb nach der Inbetriebnahme der Hochöfen des Hüttenwerks Carl von Born unabhängig von allen Verschiebungen zwischen dem mittleren und dem westlichen Teil des Ruhrgebiets relativ konstant.

⁵⁴ Gerhard Keller, Die technikgeschichtliche Entwicklung des Puddel-Verfahrens im Ruhrgebiet. In: Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie 29, 1940, S. 97 ff.; Kurt Klag, Die Standortverschiebungen der eisenschaffenden Industrie seit 1850. In: Beiträge zur Industriegeschichte des Ruhrgebiets (= Rheinisch-Westfälisches Institut für praktische Wirtschaftsforschung, Essen. Volkswirtschaftliche Abteilung Heft 32), Essen 1947, S. 60 ff.

Abb.: 5 ANTEILE DER VERSCHIEDENEN GEBIETE AN DER ROHEISENERZEUGUNG DES RUHRGEBIETS



Nachdem der Bochumer Verein am Ende der 1870er Jahre die Roheisenerzeugung aufgenommen hatte, stieg die Roheisenerzeugung im mittleren Ruhrgebiet erheblich an und übertraf zeitweise die der am Rhein gelegenen Hüttenwerke. Dort kam es erst 1888/89 wieder zur Errichtung neuer Hochöfen (Rheinische Stahlwerke).

Durch die Neugründungen in den 1890 Jahren verlagerte sich das Schwergewicht der Roheisenerzeugung dann immer stärker in den Westen. Die Produktion der Friedrich-Alfred-Hütte war ab 1912 höher als die Roheisenerzeugung des gesamten mittleren Ruhrgebiets, die in einigen Jahren sogar rückläufig war. Beeinflusst wurde dieser Rückgang im mittleren Ruhrgebiet durch die Umstrukturierung des größten dortigen Unternehmens, des Bochumer Vereins, der 1897 die Herstellung von Thomasmaterial aufgab und wegen der aus der geographischen Lage herrührenden mangelnden Konkurrenzfähigkeit bei Massenerzeugnissen die Produktion von qualitativ hochwertigen Artikeln ausbaute⁵⁵.

Den Anteil der einzelnen Gebiete an der Stahlerzeugung festzustellen, bereitet bei der gegebenen Quellenlage erhebliche Schwierigkeiten, weil die Produktion einzelner Hüttenwerke heute nicht mehr feststellbar ist. Eine amtliche Statistik über die Stahlerzeugung im Ruhrgebiet wurde erst ab 1913 geführt. Die Entwicklung verlief jedoch ähnlich der der Roheisenerzeugung, allerdings lag der Anteil des mittleren Ruhrgebiets an der Stahlerzeugung wegen der Siemens-Martin-Werke, die von ehemaligen Puddel- und Walzwerken errichtet wurden, höher als der entsprechende Anteil an der Roheisenerzeugung.

Bei der Rohstahlerzeugung erfolgte generell eine stärkere Anwendung des Siemens-Martin-Verfahrens, da hier keine oder nur eine geringe Konkurrenz der Hüttenwerke in Südwestdeutschland bestand und bei den stark zunehmenden Lieferungen an die deutsche Werftindustrie sowie bei Exportaufträgen fast immer SM-Qualität gefordert war. Der Anteil des SM-Verfahrens an der gesamten Rohstahlerzeugung betrug im Jahre 1913 in Rheinland-Westfalen 48,21 %, schwankte jedoch bei den einzelnen Firmen beträchtlich. Von den großen gemischten Hüttenwerken produzierten vor allem die alten Gußstahlwerke Bochumer Verein und Krupp (Essen) nahezu 90 % der jeweiligen Rohstahlmenge in SM-Qualität. Bei den am Rhein gelegenen, mehr auf Massenstahl ausgerichteten Werken war der Anteil der SM-Produktion unterdurchschnittlich. Im Jahre 1913 machte der beim Siemens-Martin-Verfahren verschmolzene Schrott ein Drittel des ganzen im Ruhrgebiet verarbeiteten Eisenzeugs aus.

⁵⁵ BV-Archiv 129 00/23; 142 04 Nr. 5; 422 01 Nr. 1; *Hegels*, Wanderungen, S. 102.

Die Verlagerung der Produktion von Roheisen und Massenstahl zum Rhein hin zeigt deutlich, daß die Verkehrsorientierung der Eisen- und Stahlindustrie immer stärker wurde. Wenn keine Wasserstraßen zum billigen Transport der Rohstoffe und zum Abtransport von Massenerzeugnissen zur Verfügung standen, waren die Unternehmen in diesem Produktionsbereich nicht mehr konkurrenzfähig⁵⁶. Die verkehrsun günstig gelegenen Standorte wurden jedoch relativ selten völlig aufgegeben, vielmehr versuchte man die Existenz der Betriebe durch eine Änderung des Produktionsprogramms zu qualitativ hochwertigen Erzeugnissen, bei denen die Frachtkosten nicht so entscheidend waren, zu sichern.

Die Verlagerung des Schwergewichts der Produktion an den Rhein ist einerseits auf die Gründung neuer Hüttenwerke in diesem Teil des Ruhrgebiets und andererseits auf die Produktionsverlagerung innerhalb der bestehenden Unternehmen zurückzuführen. Wegen der Folgewirkungen für die weiteren Produktionsstufen mußten die Hochofenwerke an den kostengünstigsten Standorten arbeiten. Der Phoenix legte im Jahre 1914 seine Hütte Kupferdreh still, „da selbst bei einem Ausbau nach den modernsten Erkenntnissen an einem solchen Standort keine rentable Produktion möglich ist“⁵⁷. Ähnlich war man schon einige Jahre vorher bei der Stilllegung des Stammwerks in Eschweiler-Aue verfahren. Die Union hatte in der ungünstig gelegenen Henrichshütte zunächst einen Teil der Produktion eingestellt, sah sich aber 1904 zu einem Verkauf des Werks gezwungen, da die Hütte wegen der ungünstigen Standortfaktoren nicht mehr mit Gewinn betrieben werden konnte⁵⁸.

Die beiden genannten Unternehmen Phoenix und Union, die während des Untersuchungszeitraums jeweils an drei Standorten Roheisen produzierten, können auch als Beispiel dafür herangezogen werden, wie die Produktion an den verkehrsun günstig gelegenen Orten eingefroren, dann auf Spezialsorten verlagert und schließlich ganz eingestellt wurde. Seit 1860 wurden in der Hütte Laar des Phoenix etwa 50 % der Roheisenproduktion des Unternehmens hergestellt. Dieser Produktionsanteil blieb bei leichten Schwankungen bis zum Ende der 1890er Jahre relativ konstant. Nachdem aber der Phoenix verstärkt Erz aus dem Ausland bezog und in Laar über die Kohlen der seit 1896 eingegliederten, in unmittelbarer Nähe liegenden Zeche Westende verfügen konnte, erfolgte ein rascher Ausbau der Hochofenkapazitäten in Laar, denen die Erweiterung der Leistungsfähigkeit der anderen Hütten nur

⁵⁶ BV-Archiv 129 00/20; *Bohrer*, Standortprobleme, S. 98 ff.

⁵⁷ Phoenix-Archiv P 1 25 11 1. Die Hütte in Eschweiler-Aue wurde im Jahre 1908 an eine Waggonfabrik verkauft.

⁵⁸ DHHU-Archiv 53, 210. Die Henrichshütte wurde an Henschel verkauft.

zögernd folgte. Im Geschäftsjahr 1913/14 wurden von 611 188 t Roheisen, die in den Werken des alten Phoenix erzeugt wurden, 78,3 % in Laar hergestellt⁵⁹.

Bei der Dortmunder Union wurden am Anfang der 1880er Jahre noch zwei Drittel des Roheisens in Horst und auf der Henrichshütte hergestellt. Mit dem zunehmenden Ausbau der Produktionskapazität der Dortmunder Eisen- und Stahlwerke stieg der Anteil des in Dortmund produzierten Roheisens immer stärker an, zumal die direkt am Hafen gelegene Union nach dem Bau des Dortmund-Ems-Kanals günstige Transportvoraussetzungen für den Dortmunder Betrieb hatte. Im letzten Jahr der Zugehörigkeit der Henrichshütte zur Union (1903/04) lag der Anteil des Dortmunder Werks an der gesamten Roheisenproduktion der Union bei 64,5 %, so daß sich das Produktionsverhältnis zwischen den beiden älteren, verkehrsgünstig gelegenen Hütten und den Dortmunder Eisen- und Stahlwerken genau umgekehrt hatte. Die Produktion der beiden älteren Hütten war jeweils nur noch so hoch, wie sie für die Weiterverarbeitung zu hochwertigem Material in diesen Betrieben erforderlich war. Eine Lieferung von Roheisen an die Stahl- und Walzwerke in Dortmund erfolgte nicht mehr.

Beispiele für die regionale Schwerpunktverlagerung eines Unternehmens oder eines Teils davon sind auch der Schalker Gruben- und Hüttenverein, die Gewerkschaft Deutscher Kaiser und Friedr. Krupp. Der Schalker Gruben- und Hüttenverein fusionierte 1896/97 mit der Aktiengesellschaft Vulcan, „um die Production der verschiedenen Roheisensorten in rationeller Weise zu vertheilen, den Ein- und Verkauf zweckentsprechend zu ordnen, unnütze Mehrfracht zu vermeiden und die Concurrenz untereinander auszuschließen“⁶⁰. Der ursprünglich in Mülheim/Ruhr produzierende August Thyssen wählte bewußt den am Rhein gelegenen Standort Bruckhausen, nahm aber noch keine zwanzig Jahre später erneut eine Standortverlagerung vor, als er mit einem Teil der Produktion nach Hagendingen ging.

Bei der Firma Krupp ist der Bau der Friedrich-Alfred-Hütte auf die schwierige Absatzsituation der Firma beim Eisenbahnmateriale zurückzuführen. Mit teuer produziertem Roheisen und Schienen, die an einem verkehrsgünstig und weit ab von den Hochofenwerken gelegenen Ort

⁵⁹ Phoenix-Archiv P 1 25 24 3; P 1 25 25. Die im Jahre 1906 erfolgte Fusion Phoenix-Hörder Verein ist ebenfalls unter dem Gesichtspunkt einer besseren Kostenverteilung zu sehen. Das Werk in Hörde konnte nach 1906 die für die alten Betriebe des Phoenix ungünstig gelegene Westfälische Union frachtgünstig mit Halbzeug beliefern und sicherte so dem Phoenix beim Absatz nach Mittel- und Ostdeutschland beträchtliche Frachtvorteile.

⁶⁰ Vgl. Geschäftsbericht des Schalker Gruben- und Hüttenvereins 1896/97.

ausgewalzt wurden, war die Lage am Anfang der 1890er Jahre absatzmäßig beim Friedensmaterial durchaus ungünstig. Bei der Produktion von Kriegsmaterial und Panzerplatten war der für Massenerzeugnisse ungünstige Standort Essen von geringerer Bedeutung⁶¹. Mit der Verlagerung der Massenerzeugung nach Rheinhausen und der Produktion nach dem Thomas-Verfahren machte Krupp den Schritt in das Massengeschäft und erreichte beim Bezug von Roheisen nach der Inbetriebnahme des Werkes Rheinhausen gegenüber dem Bezug von anderen Hütten eine Ersparnis von 5 bis 6 M je t. Schon vor der Errichtung der Friedrich-Alfred-Hütte hatte Krupp die Produktion sämtlicher Roh-eisensorten, die in Essen verarbeitet werden sollten, auf die Johannishütte konzentriert, die verkehrsgünstig am Rhein lag, aufgrund der örtlichen Gegebenheiten aber nicht in einem solchen Maße wie die Friedrich-Alfred-Hütte in Rheinhausen ausgebaut werden konnte⁶². Bei den anderen großen gemischten Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie war eine Produktionsverlagerung innerhalb bestehender Betriebe entweder nicht notwendig oder nicht möglich. In diesem Fall versuchten die Unternehmen jedoch, wie die Beispiele Hoesch, Phoenix (Abteilung Hörde) und Deutsch-Luxemburg (Abteilung Union) zeigen, stärker in die Verfeinerung vorzudringen.

Die Frage einer möglichen Betriebsverlagerung ins Minettegebiet hat die Unternehmen im Ruhrgebiet seit den 1880er Jahren beschäftigt. Besonders wenn völlig neue Werke errichtet werden sollten, wurde die Frage des optimalen Standortes erörtert. Bei der Gewerkschaft Deutscher Kaiser und bei der Gelsenkirchener Bergwerks-AG haben diese Überlegungen zu der Errichtung von Betrieben im Minettegebiet geführt. Die Gelsenkirchener Bergwerks-AG besaß bereits durch die zum ehemaligen Aachener Hütten-Actien-Verein gehörigen Hochofenwerke Betriebe im Minettegebiet, als man im Jahre 1908 die Adolf-Emil-Hütte in Esch errichtete. Diese Anlage wurde gebaut, weil bei der räumlichen Trennung der Hochofen-, Stahl- und Walzwerkanlagen des ehemaligen Aachener Hütten-Actien-Vereins eine direkte Konvertierung nicht möglich war. Konsequenterweise wurde die Trennung der Produktion zwischen dem Minettegebiet und dem Ruhrgebiet vorgenommen, indem die Stahlgewinnung ganz auf das Minettegebiet konzentriert und nicht den Hochofenwerken der Abteilung Schalke angegliedert wurde. Die alten Werke des ehemaligen Aachener Hütten-Actien-Vereins stellten nach

⁶¹ Krupp-Archiv WA IV 1768; WA IV 1790; WA VII f 941.

⁶² Zu dem Zeitpunkt, als eine der alten Gußstahlfabriken das Thomas-Verfahren aufgab (Bochumer Verein), um sich weitgehend auf die Produktion von Qualitätsmaterial zu beschränken, machte Krupp mit der Verlagerung der Produktion an den Rhein und der Aufnahme der Thomaseisenproduktion genau den umgekehrten Schritt.

dem Bau des Hüttenwerks in Esch nur noch leichte Walzprofile und weiterverarbeitete Erzeugnisse her⁶³.

Thyssen errichtete das Stahlwerk Hagendingen zunächst mit einer Produktionskapazität von zwei Dritteln der Leistungsfähigkeit der Bruckhausener Anlagen, hatte sich aber einen späteren Ausbau von der Fläche her offengelassen. Die Frage, ob Thyssen tatsächlich daran gedacht hat, später einmal die ganze Roheisen- und Stahlerzeugung nach Lothringen zu verlagern, muß unbeantwortet bleiben, doch scheint ein solcher Plan angesichts der in Lothringen für Thyssen unzureichenden Erzgrundlage und auch aufgrund der Erfahrungen mit Hagendingen zweifelhaft⁶⁴. Die Tatsache, daß die alten Werke in den letzten Jahren vor dem Weltkrieg nur in geringem Maße ausgebaut worden sind, darf nicht im Sinne einer bevorstehenden Verlagerung ins Minettegebiet interpretiert werden. Vielmehr wurden die finanziellen Möglichkeiten Thyssens durch den Bau in Hagendingen so stark und übermäßig in Anspruch genommen, daß keinerlei Geld für größere Investitionen im Ruhrgebiet zur Verfügung stand⁶⁵.

Die Gutehoffnungshütte, die zunächst an der Saar- und Mosel-Bergwerks-AG in Karlingen interessiert gewesen war, doch dabei gegenüber Thyssen zu spät gekommen war, erwarb im Jahre 1909/10 in der Gemeinde Monhofen bei Diedenhofen ein großes Areal, „das sowohl in der Nähe unserer Minettegruben als auch an der Mosel gelegen, für die spätere Errichtung eines Hüttenwerkes als besonders geeignet bezeichnet werden muß“. Der Entscheidungsprozeß, ob tatsächlich ein Hüttenwerk errichtet werden sollte, war jedoch vor dem Ersten Weltkrieg noch nicht abgeschlossen⁶⁶. Ins Auge gefaßt, aber schließlich nicht realisiert wurde eine Verlagerung durch die Rheinischen Stahlwerke, durch Hoesch und durch Krupp. Bei den Rheinischen Stahlwerken hatte bereits 1882 der damalige technische Direktor G. Pastor darauf gedrängt, daß man zu einer Entscheidung über die Anlage eines Hochofenwerks in Luxemburg oder Lothringen kommen müßte⁶⁷. Wegen der billigen

⁶³ *Overbeck*, *Wanderung*, S. 41; *Stahl und Eisen* Jg. 33, 1913, S. 713 - 745. Ursprünglich wollte die Gelsenkirchner Bergwerks-AG ein Werk in Lothringen bauen, doch konnte dort kein geeignetes Areal erworben werden.

⁶⁴ Im Geschäftsbericht des Jahres 1913 heißt es über Hagendingen: „Die Betriebsverhältnisse entsprechen nicht unseren Erwartungen, da die Erz-kosten sich wesentlich höher stellen als früher angenommen und auch der Koksverbrauch mit Rücksicht auf das geringe Ausbringen, wesentlich höher ist als ursprünglich angenommen.“ Vgl. GDK-Archiv 867.

⁶⁵ Zur finanziellen Lage August Thyssens vgl. auch: Wilfried *Feldenkirchen*, *Kapitalbeschaffung in der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets 1879 - 1914*. In: *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte*, 24. Jg., 1979, S. 39 - 81.

⁶⁶ GHH-Archiv 300 108/24; 300 193 000/13.

⁶⁷ RSW-Archiv 123 000/13.

Roheisenpreise in den weiteren 1880er Jahren hatte man den Plan jedoch zunächst zurückgestellt. Als die Rheinischen Stahlwerke im Jahre 1887 den Bau eines Hochofenwerks planten, stellte man umfangreiche Berechnungen über den optimalen Standort eines solchen Hüttenwerkes an. Dazu heißt es im Protokoll der Aufsichtsratssitzung vom 22. Februar 1888: „Die Vergleichung zwischen den Selbstkosten des Roheisens auf einem bei Diedenhofen anzulegenden Werk und einem neben dem jetzigen Werk in Meiderich zu erbauenden gibt einen Unterschied von etwa 1 M zugunsten von Diedenhofen, dagegen hat das Werk in Meiderich den Vorzug der ausgezeichneten Lage für die Herstellung von Bessemereisen, sowie den der Ermöglichung des direkten Konvertierens aus dem Hochofen, ferner auch die bessere einheitliche Verwaltung an einem Ort und eine bessere Erhaltung des Koksens⁶⁸.“ Wie schwierig tatsächlich die Frage des günstigsten Standorts war, ist einem Schreiben des Aufsichtsratsvorsitzenden der Rheinischen Stahlwerke, F. Goecke an den Direktor der Gutehoffnungshütte, Lueg, vom 30. April 1888 zu entnehmen. Dort heißt es: „Wenn wir trotz Diedenhofen in Ruhrort bauen, so kommt dies daher, daß wir einmal in Ruhrort liegen, und unser Werk dort nicht abbrechen wollen, und daß die Trennung der Werke viel Unvorteilhaftes liefert. Die Wahl war schwierig. Vielleicht wäre es am besten gewesen, Ruhrort abzubrechen und mit Sack und Pack nach der Mosel zu ziehen, aber wir konnten uns dazu nicht entschließen. Hätten wir Ruhrort nicht gehabt, sondern von neuem angefangen, so wären wir nur nach der Mosel gegangen⁶⁹.“ Die Wahl Ruhrorts als Standort des neuen Hochofenwerks wurde entscheidend beeinflusst durch die Erwartung verbilligter Eisenbahntarife, durch die Möglichkeit des direkten Konvertierens an einem einzigen Standort und durch die angestrebte Einheitlichkeit der Verwaltung.

Das Eisen- und Stahlwerk Hoesch errichtete wegen des bereits im Bau befindlichen Dortmund-Ems-Kanals im Jahre 1895 sein Hochofenwerk ebenfalls im Ruhrgebiet, zumal die Angliederung eines Hochofenwerks in Luxemburg/Lothringen nach dem Vorbild des Aachener Hütten-Actien-Vereins sich als nicht realisierbar erwiesen hatte⁷⁰.

Krupp hatte im Jahre 1871 wegen der Beteiligung an der Orconera Iron Ore Company zunächst den Bau eines Hochofenwerks in Spanien erwogen. Das Projekt wurde jedoch nicht realisiert, da in einem solchen Fall eine Erzeugung in einem Guß nicht möglich gewesen wäre. Im Zusammenhang mit den Plänen für die Errichtung der Friedrich-Alfred-Hütte kam man bei Krupp zu dem Urteil, daß „weder besondere Vor-

⁶⁸ RSW-Archiv 123 00/6 Nr. 83.

⁶⁹ RSW-Archiv 400 00/1.

⁷⁰ Hoesch-Archiv A 3 a 2.

theile noch auch sonstige Gründe für eine Hochofenanlage in Lothringen, dagegen mancherlei gewichtige Gründe für eine Anlage bei Duisburg sprechen“⁷¹.

Gründe für den Bau der Friedrich-Alfred-Hütte bei Rheinhausen waren:

- ein Werk an der oberen Mosel war ausschließlich auf die Verhüttung von Minette angewiesen, während es der Firma günstiger erschien, nicht nur die Erze aus Spanien und den übrigen Gruben des Unternehmens mit verhütten zu können, sondern auch die Möglichkeit des Bezugs schwedischer Erze zu haben.
- man glaubte, daß der Frachtvorsprung des Minettegebietes sich verringern werde und führte die im Vergleich zu den Hüttenwerken des Ruhrgebiets niedrigeren Selbstkosten in Südwestdeutschland nicht allein auf die günstige Lage zu den Erzgruben zurück, sondern glaubte, daß ein Teil der niedrigeren Selbstkosten auf die neuen modernen Anlagen, die vor allem Energie einsparten und die die Massentransporte innerhalb des Betriebes erleichterten, zurückzuführen sei⁷².
- Die Lage am Niederrhein hielt man aus politischen Gründen und mit Rücksicht auf die Arbeiterverhältnisse für günstiger⁷³.

⁷¹ Krupp-Archiv WA VII f 1368.

⁷² Auf der Bedeutung moderner, dem jeweiligen Stand der Technik entsprechender Anlagen für die Erzielung niedriger Selbstkosten hat der Hüttendirektor F. Werndl aus Kattowitz in einem Vergleich der Roheisenselbstkosten in den Industriegebieten Südwestdeutschland, Niederrheinland-Westfalen und Oberschlesien hingewiesen. Werndl glaubte 1912 nachweisen zu können, „daß Unterschiede bezüglich der Industriegebiete Lothringen und Rheinland-Westfalen kaum mehr vorhanden sind“. Werndl errechnete folgende Roheisen-Selbstkosten: (M/t)

	Rheinl.-Westf.	Lothringen	Oberschlesien
Erz	30,74	12,52	33,50
Kalkstein	0,80	—	1,40
Koks	13,00	29,51	14,45
Fabrikation	4,00	5,50	6,00
Amortisation	2,00	2,88	1,90
	50,54	50,51	57,25

Vgl. Werndl, Roheisen-Selbstkosten, S. 151 ff. Wenn man auch davon ausgehen kann, daß Werndl die Selbstkosten für Oberschlesien etwas zu hoch angesetzt hat, dürften die Berechnungen für die beiden anderen Gebiete ungefähr zutreffen. Von interessierter Seite aus waren vor allem im Zusammenhang mit der Frage der Moselkanalisierung und der Ausnahmetarife Roheisenselbstkosten berechnet worden, die in ihrer Aussage nur die entsprechende politische oder wirtschaftliche Forderung stützen sollten.

⁷³ Krupp-Archiv FAH III B 197. Unter den politischen Gründen wurde ausgeführt, „daß die Lage des Werks im Minettegebiet in Kriegszeiten zu den größten Unzuträglichkeiten führen müsse“.

Sowohl bei den Rheinischen Stahlwerken, bei Hoesch als auch bei Krupp waren verkehrs- und tarifpolitische Maßnahmen oder Pläne, wenn auch nicht immer auf realer Grundlage, entscheidend für die Beibehaltung des alten Standortes. Hinzu kamen die günstige Situation des Ruhrgebiets beim Erzbezug, die eine flexible Möllierzusammensetzung erlaubte, die steigenden Selbstkosten der Minette⁷⁴ und die günstige Lage beim Absatz.

Von den anderen großen Hüttenwerken des Ruhrgebiets haben der Phoenix, der Bochumer Verein und der Hörder Verein keine Überlegungen zur Verlagerung des ganzen Betriebs oder eines Teils davon ins Minettegebiet angestellt. Beim Phoenix schlug der Schaafhausen'sche Bankverein im Jahre 1903/04 eine Fusion mit dem Lothringer Hütten-Verein Aumetz-Friede vor, stieß aber auf kein Interesse beim Vorstand des Phoenix⁷⁵. Der Bochumer Verein hatte schon aufgrund seiner Ausrichtung auf hochwertige Qualitätserzeugnisse keinen Grund, eine solche Verlagerung vorzunehmen⁷⁶.

Der Verlagerung einiger Betriebe aus dem Ruhrrevier ins Minettegebiet entsprach ein Vordringen der südwestdeutschen Hüttenwerke ins Ruhrgebiet. Herausragend waren hier die Übernahme der Friedrich-Wilhelms-Hütte und der Dortmunder Union durch Deutsch-Luxemburg⁷⁷ sowie die Interessengemeinschaft zwischen dem Lothringer Hütten-Verein Aumetz-Friede und der Düsseldorfer Eisen- und Draht-Industrie AG. In den meisten Fällen gliederten sich die südwestdeutschen Hüttenwerke Zechen an⁷⁸.

IV.

Wenn das Ruhrgebiet trotz der zurückgehenden Bedeutung der Kohle für die Eisen- und Stahlindustrie seine Stellung behaupten und teilweise sogar noch ausbauen konnte, dürfte dies auf folgende Gründe zurückzuführen sein:

- Das Ruhrgebiet konnte seine Standortvorteile beim Bezug der Rohstoffe und beim Absatz der Fertigwaren während des Untersuchungszeitraums durch tarif- und verkehrspolitische Maßnahmen behaupten und sogar noch ausbauen.

⁷⁴ Die höheren Selbstkosten der Minette sind sowohl auf steigende Förderkosten als auch auf den sinkenden Eisengehalt des Erzes zurückzuführen. Vgl. Hoesch-Archiv J 3 b 53.

⁷⁵ Phoenix-Archiv P 1 25 24 2.

⁷⁶ BV-Archiv 129 00/20.

⁷⁷ Archiv der Friedrich-Wilhelms-Hütte (zitiert als FWH-Archiv) 1 23 18; 1 26 36.

⁷⁸ *Wiel*, Wirtschaftsgeschichte, S. 120 f.

- Das Ruhrgebiet verfügte über hervorragende Absatzmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe der Produktionsstätten und lag für den Export günstiger als die Hütten im Minettegebiet.
- Die Selbstkosten stiegen wegen des sinkenden Eisengehalts der Minette in Südwestdeutschland ebenfalls an und lagen 1912 nach einer Berechnung des oberschlesischen Hüttendirektors Werndl nur um wenige Pfennige je t Roheisen niedriger als im Ruhrgebiet.
- Bei einer teilweisen Verlagerung ins Minettegebiet war eine Konzentration der Roheisenerzeugung an einem Ort mit entsprechend großen Anlagen und billigen Selbstkosten nicht möglich, da im Südwesten nur die Minetteerze rentabel verhüttet werden konnten.
- Die Hütten im Minettegebiet waren bei der Belieferung mit Koks zu einem erheblichen Teil auf das Rheinisch-Westfälische-Kohlensyndikat angewiesen, in dem die großen gemischten Hüttenwerke des Ruhrgebiets maßgeblichen Einfluß hatten, und die damit die Selbstkosten der Werke im Minettegebiet beeinflussen konnten.
- Den Hüttenwerken im Ruhrgebiet gelang eine Umstrukturierung des Produktionsprogramms in Bereiche, in denen eine Konkurrenz der südwestdeutschen Hüttenwerke kaum bestand.
- Das Ruhrgebiet verfügte über einen ausreichend qualifizierten Arbeiterstamm, der relativ leicht durch Zuwanderung ergänzt werden konnte und der in der Lohnhöhe sogar noch etwas unter dem des Minettegebiets lag.

Die gegenüber dem Minettegebiet unterschiedliche Ausrichtung der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets wird deutlich, wenn man die Verhältniszahlen zwischen Roheisenerzeugung, Rohstahlerzeugung und Walzwerksproduktion betrachtet⁷⁹.

Region ↓	Produkt →	Roheisen	Rohstahl	Walzwerkserzeugnisse
Deutsches Reich		100	98,0	86,5
Rheinland-Westfalen		100	123,0	112,0
Elsaß-Lothringen		100	56,5	47,0

Der Anteil des Ruhrgebiets an der Erzeugung im deutschen Zollgebiet nahm jeweils mit zunehmender Produktionsstufe zu, während das Minetterevier nur beim Roheisen einen erheblichen Produktionsanteil hatte.

⁷⁹ Vgl. auch Tabelle 5 im Anhang.

Tabelle 1: Im Ruhrgebiet verhüttete Erze (Angaben in t)*

Erze → Jahr ↓	Gesamtmenge der im Ruhr- gebiet ver- hütteten Erze	Minette	Lahn-, Dill-, Sieg-Erze	Schwedische Erze	Spanische Erze	Französische Erze
1901	5 256 532	1 012 071	544 246	1 087 038	873 042	94 707
1902	6 148 243	1 196 042	612 451	1 108 656	1 087 134	166 401
1903	7 420 887	1 595 500	754 346	1 537 107	1 451 463	102 529
1904	7 974 340	1 702 649	862 503	1 701 714	1 565 702	68 557
1905	8 602 391	1 578 348	1 020 830	1 956 268	1 735 993	106 190
1906	10 641 211	2 243 031	1 051 622	2 334 718	2 184 381	159 513
1907	11 439 194	2 434 406	1 212 492	2 516 776	2 195 117	288 825
1908	10 546 368	2 332 783	1 032 305	2 298 180	1 945 263	220 799
1909	11 488 915	2 515 243	1 255 145	2 127 337	2 417 963	287 458
1910	13 765 967	2 996 387	1 501 236	2 583 253	2 431 835	568 569
1911	13 986 314	3 176 278	1 301 996	2 843 625	2 461 432	846 707
1912	16 161 557	3 505 541	1 285 292	3 232 531	3 013 932	1 046 889
1913	17 566 630	3 244 171	1 277 277	3 742 950	3 098 490	1 489 093

Zusammengestellt nach Angaben in: Glückauf; Stahl und Eisen.

Tabelle 2: Zusammensetzung der Hochofenmöller bei den Rheinwerken* (Angaben in %)

Erze → Jahr ↓	Minette	Lahn-Dill- Erze Siegerland- Erze	Schwed. Erze	Span. Erze	Franz. Erze	Russ. Erze	Afrk. Erze
1903	24,1	9,7	23,0	12,2			
1904	9,9	8,6	21,1	20,4			
1905	11,0	11,2	24,6	24,6			
1906	15,6	10,6	26,5	24,2			
1907	20,3	8,2	25,3	19,3	0,2	1,6	
1908	18,7	9,5	25,1	24,4	0,1	1,4	
1909	20,1	9,6	22,2	23,6	0,7	3,3	
1910	21,9	10,7	18,7	20,0	3,3	3,4	
1911	21,7	8,1	21,0	18,0	7,8	4,3	1,4
1912	20,9	6,9	21,7	18,9	6,0	4,2	2,5
1913	15,4	7,1	22,5	22,3	9,0	3,7	3,3

* Eigene Zusammenstellung nach Angaben in den Jahresberichten der Handelskammer zu Duisburg.
Die Rheinwerke umfassen: Niederrheinische Hütte, Vulcan, Hütte Laar des Phoenix, Gutehoffnungshütte, Rheinische Stahlwerke, Gesellschaft Deutscher Kaiser, Friedrich-Alfred-Hütte, Aktiengesellschaft für Hüttenbetrieb. Im Jahre 1913 sind die von der GHH verhütteten Erze nicht mitberücksichtigt.

Die Zusammenstellung führt nur die wichtigsten Erze auf.

Tabelle 3: Zusammensetzung des Hochofenmöllers bei der Firma Hoesch (Angaben in %)

Erze →	Skand. Erze	Minette	Spateisen- stein	Braun- eisenstein	Roteisen- stein	Schlacken	Kalkstein	Aus- bringen %	Koks- ver- brauch je t Roh- eisen kg
Jahr ↓									
1896/97	25,0	33,5	7,5	5,3	2,5	13,7	12,5	48,7	988,8
1897/98	31,4	27,4	6,2	6,0	4,0	14,0	11,0	48,0	1 050,0
1898/99	27,5	28,4	7,5	3,8	7,8	13,0	12,0	40,3	1 029,2
1899/00	26,4	16,8	6,6	7,8	5,0	28,5	14,0	51,1	1 061,0
1900/01	28,4	20,4	8,7	3,0	10,3	15,0	14,1	53,0	1 063,6
1901/02	35,0	17,0	10,0	2,6	6,5	14,4	14,5	53,8	1 015,1
1902/03	35,8	20,9	8,8	3,9	4,7	13,9	12,0	52,3	991,0
1903/04	39,8	26,2	6,4	5,3	5,0	9,2	8,1	48,0	1 000,9
1904/05	31,9	31,9	8,9	4,6	7,1	8,8	6,8	46,1	1 056,5
1905/06	31,6	30,8	8,9	3,6	9,9	8,3	6,9	42,7	1 083,9
1906/07	26,9	32,2	8,2	7,0	12,2	7,8	5,7	44,5	1 079,6
1907/08	26,7	27,5	10,0	7,7	12,6	7,4	8,1	45,1	1 038,1
1908/09	29,5	31,7	9,5	5,1	10,0	7,1	7,1	42,2	1 048,7
1909/10	25,9	42,3	9,2	3,8	6,6	7,7	4,5	43,4	1 031,1
1910/11*	31,0	41,5	9,9	3,1	5,0	5,0	3,5	43,9	997,0
1911/12*	33,7	40,7	10,7	1,0	5,2	4,7	2,5	43,7	1 075,8
1912/13*	34,6	35,0	11,1	0,1	6,6	5,1	4,9	44,0	1 077,1
1913/14*	33,3	35,0	12,3	0,4	7,5	3,5	6,5		

* Geringe sonstige, nicht näher erfaßte Erzzuschläge.

Bis zum Jahre 1913/14 lassen sich die verhütteten Rot- und Brauneisensteine nicht in In- und Auslandserze unterteilen. Es wurden jedoch auch außer Lahn-Dill-Erzen bereits Wabana- und Vivero-Erze verhüttet.

Quelle: Hoesch-Archiv J 3 b 53.

Tabelle 4: Nebenproduktengewinnung im Oberbergamtsbezirk Dortmund*

Nebenpro- dukte → Jahr ↓	Herstellung an			Verkaufspreise für		
	schwefels. Ammoniak t	Teer t	Benzol t	schwefels. Ammoniak M	Teer M	Benzol M
1896	20 975	28 341	215	160,40		
1897	27 447	38 623	3 624	155,10		
1898	27 442	64 695	6 347	171,00		
1899	30 695	73 362	5 276	192,80	23,10	169,50
1900	36 504	77 088	12 000	210,00	26,60	178,00
1901	39 039	94 914	12 241	213,00	27,40	197,50
1902	45 433	109 723	12 839	218,00	23,20	210,00
1903	51 928	127 873	12 782	232,00	24,70	210,30
1904	68 483	175 863	17 645	235,50	23,40	211,00
1905	98 990	247 475	19 880	234,60	21,80	211,50
1906	144 300	360 750	26 400	236,00	21,30	215,00
1907	161 023	402 557	33 755	229,40	20,55	191,78
1908	175 919	439 797	29 738	229,60	20,70	170,06
1909	194 635	486 587	29 470	223,80	20,70	158,95
1910	223 708	503 340	42 765	222,05	20,60	148,10
1911	244 567	550 275	53 941	233,65	ca. 21,00	152,86
1912	300 105	675 236	60 401	249,90	22,00	173,88
1913	348 808	784 800	83 000	256,50	23,00	202,63

* Zusammengestellt nach Angaben in den Jahresberichten der Handelskammer zu Duisburg.
In den Jahren 1898 - 1898 waren die Verkaufspreise für Teer und Benzol nicht zu ermitteln.

Tabelle 5:

Anteile ausgewählter Bezirke an der Produktion der deutschen Eisen- und Stahlindustrie im Jahre 1913

Bezirke → Erzeugnisse ↓	Rhein- land- West- falen	Schle- sien	Sieger- land	Saar- bezirk	Lothrin- gen/ Luxem- burg
Ges. Roheisen	42,5	5,2	5,2	7,1	33,2
— Thomasroheisen	38,3	2,1	—	10,0	45,2
ges. Rohstahl	53,6	7,4	2,0	11,0	17,1
— Thomasstahl	44,1	2,3	—	16,2	19,7
— SM-Stahl	62,8	15,5	5,2	4,7	2,4
ges. Walzwerksprodukte	55,1	7,6	2,7	9,9	18,1
— Halbzeug	44,6	5,9	1,1	5,6	39,4
— Eisenbahnoberbau- material	57,6	*	*	13,4	14,3
— Träger	27,3	6,0	—	*	35,1
— Stabeisen	52,6	7,9	1,7	10,9	17,5
— Walzdraht	71,7				10,5

* Angaben in den Statistiken für mehrere Bezirke zusammengefaßt.

Agrarreform, landwirtschaftliche Produktion und Industrialisierung im Königreich Sachsen 1832-1861

Von Hubert Kiesewetter, Berlin

Die Interessen des Grundeigenthums und der Industrie sind ja innig verbunden; denn das Gedeihen des Ackerbaues hängt von dem der Industrie unmittelbar ab.

F. Borchardt, 1832

I. Einleitung

Die revolutionären Unruhen in Sachsen im September 1830 und April 1831 wurden für die sächsische Regierung zum unmittelbaren Anlaß der Durchführung von Verfassungs- und Verwaltungsreformen. Neben der Verfassungsurkunde vom 4. September 1831, der Städteordnung vom 2. Februar 1832, kann das Gesetz über Ablösungen und Gemeinheitsteilungen vom 17. März 1832 als eines der bedeutendsten Reformwerke Sachsens in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts angesehen werden¹. Seit dem letzten Drittel des 18. Jahrhunderts waren agrarische Reformmaßnahmen von privater und Gesetzentwürfe von staatlicher Seite erörtert, beraten und teilweise auch durchgeführt worden², doch scheiterte die gänzliche Beseitigung feudaler Agrarverfassungsverhältnisse an konservativen Widerständen in der Regierung und beim Adel. Betrachtet man diese Entwicklung vom Standpunkt der bäuerlichen Bevölkerung jener Zeit, so war sie in vieler Hinsicht unzeitgemäß und restaurativ, was etwa im Bauernaufstand von 1790³ zum Ausdruck kam. Nach Ansicht Reunings, dem Generalsekretär für die landwirtschaftlichen Vereine in Sachsen und dem vielleicht bedeutendsten Förderer

¹ Allgemein dazu Gerhard *Schmidt*: „Die Staatsreform in Sachsen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Eine Parallele zu den Steinschen Reformen in Preußen“, Weimar 1966.

² Für einen historischen Abriss siehe Reiner *Gross*: „Die bürgerliche Agrarreform in Sachsen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Untersuchungen zum Problem des Übergangs vom Feudalismus zum Kapitalismus in der Landwirtschaft“, Weimar 1968, S. 25 - 79.

³ Dazu Hellmuth *Schmidt*: „Die sächsischen Bauernunruhen des Jahres 1790.“ In: *Mitteilungen des Vereins für die Geschichte der Stadt Meißen*, Bd. 7, Meißen 1907, S. 261 - 428.

der sächsischen Landwirtschaft, lag vor 1832 „der Ackerbau Sachsens in Fesseln, welche nicht zu durchbrechen waren, jeder freien Bewegung hinderlich entgegenzutreten“⁴. Die gespannte innenpolitische Situation in den Jahren um 1830, der zunehmende Import von Nahrungsmitteln und der Stand der industriellen Entwicklung verlangten bei einem starken Bevölkerungszuwachs eine Agrarreform modernen Zuschnitts. Zu keiner Zeit vorher war im Königreich Sachsen „die Vervollkommnung der Landwirtschaft und eine ertragreichste Benutzung der landwirtschaftlichen Nutzfläche“⁵ so dringend empfunden worden wie nun. Treffend wurde diese Übergangssituation in einem Vortrag des Industrievereins für das Königreich Sachsen im Jahre 1832 geschildert: „Schon bemerkt man zwar im sächsischen Ackerbau und bei der Viehzucht ein ziemliches Streben nach Vervollkommnung, aber nur theilweise auf größeren Güthern oder bei den Bauern in der Nähe großer Städte mit wirklich umfassendem Erfolge. Noch sieht man aber große Strecken von schlechten oder abgetriebenen Holzungen, versauerten Wiesen, wenig genutzten Braachen oder Außenfeldern, noch sieht man bei vielen Begütherten kleines, dürftiges Vieh, noch findet die Austreibung desselben, selbst im Frühjahre, auf die eigenen Wiesen, im Sommer auf Braachen und im späten Herbste auf längst abgehütete Stoppelfelder statt, wodurch nur der Dünger vertragen, das Vieh im Nutzen zurückgebracht, sowie der künftigen, möglichst großen Körner- und Stroherzeugung ein dauerndes, lange nachwirkendes Hinderniß entgegengestellt wird“⁶. Im Industrieverein, der sich nur selten mit landwirtschaftlichen Fragen beschäftigte, hielt man es für nötig auszusprechen, daß die Leistungsschwächen einer Landwirtschaft, die hier wie in einem Brennglas zusammengefaßt sind, nur durch ein gründliches Reformwerk beseitigt werden konnten. Zweifellos war man sich dort bewußt, daß eine moderne Landwirtschaft auch für die industrielle Entwicklung Sachsens von Nutzen sein würde.

Die Agrarreformen, die je nach Standpunkt als liberale, kapitalistische oder bürgerliche bezeichnet werden, bildeten eine notwendige Voraussetzung der Industrialisierung in Mitteleuropa im 18. und 19. Jahrhundert⁷. Die Frage liegt nahe, ob sie auch die Auslöser kapitalistischer

⁴ Theodor Reuning: „Die Entwicklung der Sächsischen Landwirthschaft in den Jahren 1845 - 1854. Amtlicher Bericht an das Königlich Sächsisches Ministerium des Innern erstattet“, Dresden 1856, S. 15.

⁵ R. Gross: „Die bürgerliche Agrarreform in Sachsen“, a.a.O., S. 95, der die Ansicht der Stände wiedergibt.

⁶ „Über Colonisation und Anbau gänzlich oder wenig genutzter Grundstücke.“ In: Mittheilungen des Industrievereins für das Königreich Sachsen 1832, S. 306.

⁷ Zusammenfassend Werner Conze: „Die Wirkungen der liberalen Agrarreformen auf die Volksordnung in Mitteleuropa im 19. Jahrhundert.“ In: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 38, 1951, S. 2 - 43.

Produktion in Landwirtschaft und Industrie gewesen sind, und wenn nicht, was wir dann als deren Triebkräfte ansehen können? Richten wir unseren Blick auf Deutschland, so weisen die Auflösungen und Aufhebungen feudaler Rechts-, Sozial- und Wirtschaftsstrukturen nicht nur nach Art und Umfang solche erheblichen Differenzen auf, daß es als ungeeignet erscheint, sie lediglich als „Varianten des preußischen Weges“⁸ zu bezeichnen. Selbst innerhalb Preußens divergierten die Maßnahmen und Auswirkungen stark, wenn man etwa Ostpreußen mit dem Rheinland oder Westfalen vergleicht⁹. Eine zeitliche Parallelität der Agrarreformgesetze und ihrer Durchführung in den verschiedenen deutschen Territorien ist ebenfalls nicht festzustellen. Formen und Ausprägungen der Ablösung der mittelalterlichen Agrarverfassung waren weitgehend abhängig von den historisch entwickelten Rechts- und Eigentumsverhältnissen, der Größe der Guts- oder Grundherrschaften, der Lage des Territoriums bzw. des Einflusses der Napoleonischen Herrschaft sowie der Notwendigkeit, die Erträge zu steigern, um die wachsende Bevölkerung zu ernähren und von vielem anderen mehr.

G. F. Knapp¹⁰ hat in seinem Standardwerk über die Geschichte der Bauernbefreiung in den östlichen Provinzen Preußens (Brandenburg, Pommern, Preußen, Schlesien und Posen) besonderes Gewicht auf den Aspekt der „Befreiung“ gelegt und den Begriff geprägt. Dieser Begriff bezeichnet im engeren Sinne die Aufhebung der Leibeigenschaft bzw. der Eigenbehörigkeit der Bauern durch die Guts- oder Grundherren, also die Beseitigung des bäuerlichen Untertänigkeitsverhältnisses. In Sachsen kann man von einer Bauernbefreiung kaum sprechen, weil „der sächsische Bauer in seiner verfassungsrechtlichen Stellung keine recht-

⁸ Vgl. Gerhard Heitz: „Varianten des preußischen Weges.“ In: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1969, Teil III, S. 99 - 109. R. Gross, a.a.O., schwankt bei der Einordnung der sächsischen Agrarreform. In der ‚Einleitung‘ „weist die bürgerliche Agrarreform in Sachsen gegenüber den allgemeinen Merkmalen des ‚preußischen Weges‘ eine Reihe wesentlicher Besonderheiten auf“ (S. 22). Dagegen heißt es später: „Das objektive Versagen des sächsischen Bürgerturns ist eine wichtige Ursache dafür, daß diese kapitalistische Entwicklung [der sächsischen Landwirtschaft, H. K.] auf dem preußischen Weg vor sich gegangen ist, wenn auch unter den wohl günstigsten Bedingungen, die bei der bürgerlichen Agrarentwicklung vom gutsherrlichen Typus möglich war“ (S. 102/03).

⁹ Vgl. August Meitzen u. a.: „Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Preußischen Staates“. 1. - 4. Bd.: nach dem Gebietsumfange vor 1866; 5. - 8. Bd.: nach dem Gebietsumfange der Gegenwart, Berlin 1868 - 1908; Gunther Ipsen: „Die preußische Bauernbefreiung als Landesausbau“ (1954). In: W. Köllmann/P. Marschalck (Hrsg.): „Bevölkerungsgeschichte“, Köln 1972, S. 154 - 189.

¹⁰ Georg Friedrich Knapp: „Die Bauern-Befreiung und der Ursprung der Landarbeiter in den älteren Theilen Preußens.“ 1. Teil: Überblick der Entwicklung; 2. Teil: Die Regulierung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse von 1706 bis 1857, nach den Akten, Leipzig 1887.

liche Unfreiheit“¹¹ kannte. Die sächsischen Reformmaßnahmen richteten sich — wenn man einmal die Sonderstellung der Oberlausitz außer acht läßt — in sozialpolitischer Hinsicht weniger auf die Beseitigung einer nicht mehr zeitgemäßen Agrarverfassung, sondern auf das Wegräumen von Beschränkungen, die eine größere Entfaltung des landwirtschaftlichen Betriebs behinderten. Die Agrarreform in Sachsen umfaßte neben dem Wegfall feudaler Abhängigkeitsverhältnisse Ablösungen, Gemeinheitsteilungen, Grundstückszusammenlegungen, Dismembrationen, dörfliche Selbstverwaltung und den Ersatz der Patrimonialgerichtsbarkeit durch staatliche Gerichte. Die seit Mitte des 16. Jahrhunderts in Amtserbbüchern und Zinsregistern schriftlich festgelegten Abgaben, Dienste und sonstige Leistungen, Hut- und Triftgerechtigkeiten, in summa die ganzen feudalen Lasten¹², waren es, die der Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität im Wege standen und aufgehoben bzw. abgelöst werden mußten, damit die sächsische Landwirtschaft sich voll entfalten konnte.

Die folgenden Ausführungen wollen am Beispiel der sächsischen Agrarreformmaßnahmen den Einfluß verdeutlichen, den diese auf die landwirtschaftliche Produktion und die Industrialisierung ausübten bzw. die Wechselwirkung analysieren, die zwischen industrialisierendem Gewerbe und modernisierender Landwirtschaft bestand. Weder die Landwirtschaft noch die Industrie werden umfassend behandelt; vielmehr soll die quantitativ-empirische Darstellung einiger Aspekte einen Vergleich mit anderen deutschen Territorien — hier vor allem Westfalen¹³ — ermöglichen. Die Zusammenhänge von landwirtschaftlicher und industrieller Entwicklung sind zwar immer wieder gesehen und betont worden, aber deren gegenseitigen Einflüsse wurden selten analysiert. Das Königreich Sachsen, das nach 1815 auf landwirtschaftliche Importe¹⁴

¹¹ R. Gross: „Die bürgerliche Agrarreform in Sachsen“, a.a.O., S. 18.

¹² Dazu R. Gross, a.a.O., S. 31 ff.

¹³ Ein solcher, nur sporadischer Vergleich erscheint mir auch deshalb als sinn- und gehaltvoll, weil einerseits in Westfalen ähnlich wie in Sachsen die Umstellung beim Ackerbau und in der Viehwirtschaft bis 1865 praktisch beendet waren, andererseits im Gegensatz zu Sachsen der Einfluß von Mechanisierung und künstlicher Düngung sich noch nicht durchgesetzt hatte.

An dieser Stelle möchte ich Prof. Hans-Jürgen Teuteberg aufrichtig danken, der mir großzügigerweise das Manuskript des auf S. 167 - 276 abgedruckten Aufsatzes „Der Einfluß der Agrarreform auf die Betriebsorganisation und Produktion der bäuerlichen Wirtschaft Westfalens im 19. Jahrhundert“ vorab zur Verfügung stellte. Obwohl der zeitliche Rahmen dieses Aufsatzes größer ist und von anderen Fragestellungen ausgeht, werden die quantitativen Ergebnisse zum Vergleich herangezogen. Mein Dank gilt auch Prof. Heinrich Volkmann, dessen kenntnisreiche Ratschläge und kritischen Einwände mir sehr hilfreich waren.

¹⁴ Vgl. dazu meinen Aufsatz „Bevölkerung, Erwerbstätige und Landwirtschaft im Königreich Sachsen 1815 - 1871.“ In: S. Pollard (Hrsg.): „Region und

angewiesen war, konnte diese Abhängigkeit verringern, indem die Barrieren einer feudalen Agrarverfassung soweit weggeräumt wurden, daß der Entfaltung der landwirtschaftlichen Produktivität möglichst wenig im Wege stand. Dies führte zu Konflikten zwischen der adligen Grund- und Gutsherrschaft und den Bauern und somit zur Verzögerung der Reform. Ein Staat oder eine Region in Deutschland, die vor der Reichsgründung 1870/71 bei der Versorgung der wachsenden Bevölkerung in unkalkulierbare politische und durch Erntekrisen verursachte Abhängigkeiten geriet, vermochte mit forcierter Industrialisierung und gesteigertem gewerblichen Güterexport einen gewissen Ausgleich zu schaffen, wenn gleichzeitig damit die Intensivierung des Anbaus und der Ertragssteigerungen bei landwirtschaftlichen Produkten vorangetrieben wurde.

Der Betrachtungszeitraum beginnt mit dem Jahre 1832 und endet mit dem Jahre 1861. Der Zeitraum umfaßt die Spanne zwischen dem Gesetz über Ablösungen und Gemeinheitsteilungen und dem Beginn der Gewerbefreiheit, genauer dem Erlaß des Gesetzes über Gewerbefreiheit. Die allmähliche Auflösung des Zunftzwanges reichte in Sachsen bis ins 18. Jahrhundert zurück und im Jahre 1840 wurde ein Entwurf zu einem Gewerbefreiheitsgesetz erarbeitet, aus dem sich das endgültige Gesetz in 20jähriger Diskussion entwickelte¹⁵. Während der erste Zeitpunkt durch den Erlaß des Agrarreformgesetzes bestimmt wird, erfolgte die Wahl des zweiten Zeitpunkts aus den beiden folgenden Gründen: 1. Die Gewerbezahlung vom 3. 12. 1861 kann als „Inventur“ (E. Engel) der sächsischen Industrie angesehen werden, da durch das Gesetz vom 15. 10. 1861 mit dem 1. Januar 1862 die Gewerbefreiheit in Kraft trat¹⁶. Man könnte erwarten, daß die Landwirtschaft sich nach dem Agrarreformgesetz schneller entwickelte als die Industrie, die noch durch die Zunftschranken an einer freien Entfaltung gehindert wurde. Agrarreform und Gewerbefreiheit könnten gleichsam als die beiden Schleusen einer liberal-kapitalistischen Wirtschaftsform angesehen werden, deren Öffnung einerseits einen befruchtenden Strom dem landwirtschaftlichen Gewerbe, andererseits umfassende Energien der gewerblichen Produktion zuleiten würden. Ob dies tatsächlich für Sachsen zutraf, wird zu überprüfen sein. 2. Durch das sächsische Agrarreform-

Industrialisierung. Studien zur Rolle der Region in der Wirtschaftsgeschichte der letzten zwei Jahrhunderte“, Göttingen 1980, S. 89 - 106.

¹⁵ Dessen Anfänge reichen noch weiter zurück. Vgl. Staatsarchiv Dresden, Ministerium des Innern, Nr. 1385 a: „Die Entwerfung einer neuen Gewerbeordnung betr.“, 1829 - 36.

¹⁶ Vgl. Paul Horster: „Die Entwicklung der Sächsischen Gewerbeverfassung (1780 - 1861)“, Diss. Heidelberg 1908; Albert Herzog zu Sachsen: „Die Reform der sächsischen Gewerbegesetzgebung (1840 - 1861)“, Diss. München 1970, S. 900 - 1141.

gesetz von 1832 und die Nachtragsgesetze konnte erreicht werden, daß „die Beseitigung aller Überreste feudaler Bindungen bis 1859 in Sachsen vollendet“¹⁷ wurde. Die Notwendigkeit der industriellen Entwicklung — auch der Landwirtschaft — bewirkte einen Abschluß der Agrarreformmaßnahmen in weniger als drei Jahrzehnten, im Vergleich zu anderen deutschen Staaten und Territorien ein relativ kurzer Zeitraum.

Die verschiedenen Regionen bzw. Amtshauptmannschaften im Königreich Sachsen differierten in ihrer Bodenbeschaffenheit und den Anbauarten erheblich, was in dieser Untersuchung weitgehend unberücksichtigt bleibt. Die östlich der Elbe unterschiedlich entwickelte Agrarverfassung der sächsischen Oberlausitz machte es notwendig, daß ihr ein eigener Abschnitt im Agrarreformgesetz gewidmet wurde¹⁸. Hier soll jedoch überwiegend der Gesamtstaat analysiert werden, weil das quantitative Material eine typische Abgrenzung nach Landwirtschaftszonen erschwert. Nach einer groben Unterscheidung rangierten die vier sächsischen Kreisdirektionsbezirke nach Intensität der Bebauung und Güte des Ackerlandes etwa in der Reihenfolge: Leipzig, Dresden, Bautzen und Zwickau. In der Flächengröße lag Zwickau, dessen Waldungen fast 40 % ausmachten, knapp vor Dresden, während der Kreisdirektionsbezirk Leipzig etwa drei Viertel des Areals des Bezirks Zwickau und Bautzen lediglich 45 % davon erreichte. Die stärker ackerbaureibenden Bezirke Leipzig und Dresden wiesen auch eine geringere Bevölkerungsdichte auf.

II. Die Agrarreformmaßnahmen

1. Die Inhalte des Gesetzes

Das Gesetz über Ablösungen und Gemeinheitsteilungen¹⁹ in Sachsen gewinnt im Kontext der Agrarreformen anderer deutscher Staaten und Territorien erst seinen eigentlichen Stellenwert, sowohl was seine Rückständigkeit als auch seine Fortschrittlichkeit anbelangt. In Sachsen hatte sich, mit Ausnahme der Oberlausitz, die mitteldeutsche Grundherrschaft²⁰ durchgesetzt, doch blieb im 18. wie zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Ausstrahlung des nördlich und nordöstlich angrenzenden Preußens spürbar. Um in der Auseinandersetzung gut gerüstet zu sein,

¹⁷ R. Gross: „Die bürgerliche Agrarreform in Sachsen“, a.a.O., S. 120.

¹⁸ Reiner Gross: „Die bürgerliche Agrarreform in Sachsen und die sächsische Oberlausitz.“ In: *Lëtöpis*, Reihe B, Bd. 14/1, 1967, S. 1 - 21.

¹⁹ Vgl. Karl G. I. *Teuthorn*: „Das sächsische Gesetz über Ablösungen und Gemeinheitsteilungen vom 17. März 1832 in seiner Entstehung und in seinen Folgen, besonders in Betreff der auf Grund des Gesetzes vorgenommenen Gemeinheitsteilungen“, Diss. Leipzig 1904.

²⁰ Vgl. Friedrich *Lütge*: „Die mitteldeutsche Grundherrschaft und ihre Auflösung“, 2., stark erw. Aufl., Stuttgart 1957.

hatte die am 14. November 1829 eingesetzte Kommission zur Beratung der Ablösungsgesetzgebung²¹ neben den preußischen Gesetzen und Verordnungen über die Agrarreform auch die entsprechenden Gesetze des Königreichs Westfalen und der Großherzogtümer Baden, Hessen und Weimar mit herangezogen. Sie war bestrebt, die positiven und negativen Auswirkungen und Erfahrungen anderer Staaten zu berücksichtigen und das sächsische Agrarreformgesetz den Bedürfnissen und Notwendigkeiten der Zeit anzupassen. Es wurde bald sichtbar, daß die Zeit nach dem Ablösungsgesetz „in der Fortbildung des sozialen Zustandes und der landwirtschaftlichen Verhältnisse eine der wichtigsten Phasen“²² für Sachsen bedeutete. Das Gesetz bestand aus zwei Grundsäulen: Loslösung der bäuerlichen Bevölkerung von allen feudalen Fesseln einerseits, Entschädigung der materiellen Verluste der Grundherren andererseits.

Zur Einleitung des Verfahrens einer Ablösung oder Gemeinheitsteilung genügte ab 1. Januar 1833 ein einseitiger Antrag des Berechtigten oder Verpflichteten, die sogenannte Provokation. Die Möglichkeit der Landabtretung als Ablöseentschädigung wie in den Gutsherrschaften der östlichen Provinzen Preußens wurde in Sachsen weitgehend ausgeschlossen²³. In Westfalen war es ähnlich; auch dort überwogen die Kapitalabfindungen, die den 25fachen Betrag des Geldwertes einer Jahresleistung betrug²⁴. Als gesetzliche Ablösungsmittel galten a) in den überwiegenden Fällen Kapitalzahlungen oder Übernahme einer jährlichen Geldrente bei Fronen, Diensten und anderen Leistungen, b) in unbedeutendem Maße Landabtretung oder Aussetzung eines jährlichen Holzdeputats bei Dienstbarkeiten. Weil es in Sachsen keine Grundstückszersplitterung wie in einigen südwestdeutschen Staaten gegeben hatte und Anerbensitte galt, verfügte das Zusammenlegungsgesetz vom 17. Juni 1834, daß eine Mehrheit der Berechtigten die Minderheit zur Annahme anderer Grundstücke zwingen konnte, damit ein geschlosse-

²¹ Vgl. R. Gross: „Die bürgerliche Agrarreform in Sachsen“, a.a.O., S. 83 ff., der den „Abschlussbericht der Ablösungskommission“ vom 26. Nov. 1830 wiedergibt, S. 196 - 213.

²² Vgl. „Die Wirkungen des Ablösungsgesetzes vom Jahre 1832 auf die bäuerlichen Verhältnisse“. In: Gewerbe-Blatt für Sachsen. Beilage zur Allgemeinen Zeitung für National-Industrie und Verkehr, Gewerbehauhalt und Technik IX, 1844, S. 19. Im Original hervorgehoben.

²³ Vgl. dazu die von der Königl. Sächs. General-Commission für Ablösungen und Gemeinheitsteilungen am 14. Juni 1847 erlassene Anordnung „An sämtliche Specialcommissarien zu Ablösungen und Gemeinheitsteilungen. Das Verfahren bei Landabtretungen zum Behufe agrarischer Auseinandersetzungen betreffend“. Staatsarchiv Dresden, Generalkommission für Ablösungen und Gemeinheitsteilungen, Nr. 16783, Bl. 44 f.

²⁴ Vgl. H.-J. Teuteberg: „Der Einfluß der Agrarreform“, a.a.O. (S. 209 ff., besonders S. 220). Zwei Beispiele für Ablösungsauseinandersetzungen finden sich in R. Gross, a.a.O., S. 130 ff.

ner Grundbesitz geschaffen wurde. Von 1833 - 1854 erfolgten insgesamt 469 Zusammenlegungen; 372 im Kreisdirektionsbezirk Leipzig, keine im Bezirk Zwickau, in dem wahrscheinlich schon früher wegen der geringen Bodenqualität eine günstige Bodenverteilung geschaffen worden war²⁵. Als Ergänzung wurde im Jahre 1843 ein sogenanntes Dismembrationsgesetz erlassen, das die grundsätzliche Erhaltung der sächsischen Bauerngüter sicherstellte; höchstens ein Drittel durfte abgetrennt werden.

Bei Vollzug der Ablösung konnte der Verpflichtete unter verschiedenen Ablösungsmitteln das ihm genehme auswählen. Entschied sich der Verpflichtete nicht innerhalb einer bestimmten Frist über die Ablösungsmittel, so legte eine behördliche Spezialkommission die Zahlung einer jährlichen Geldrente fest. Bei Kapitalabfindung, die der Berechtigte verlangen konnte, wurde der 25fache Betrag des jährlichen Geldwerts der Ablösungsgegenstände ermittelt, den der Berechtigte bei Zustimmung des Verpflichteten zur Übernahme einer Geldrente in Form von Rentenbriefen der Landrentenbank oder direkt vom Verpflichteten bei jährlich vier Zahlungsterminen erheben konnte. Der Ablösungsvertrag trat innerhalb von drei Jahren nach seiner Bestätigung in Kraft²⁶. Weitere Reformmaßnahmen, wie Grundstückszusammenlegungen, Dismembrationen, das Hypothekenwesen, die Grundsteuerreform, die Einführung bäuerlicher Selbstverwaltung und die Beseitigung der Patrimonialgerichtsbarkeit, werden hier nicht behandelt²⁷.

2. Die Ablösungen

Aufgrund von Ablösungsanträgen wurden von der Generalkommission für Ablösungen und Gemeinheitsteilungen insgesamt 25 152 Ablösungsverfahren durchgeführt²⁸. Der überwiegende Anteil entfiel dabei mit 6 910 Fällen (27,47 %) auf die Naturalabgaben und mit 6 808 Fällen (27,07 %) auf die Geldgefälle. Etwas über die Hälfte oder weniger davon erreichten die Ablösungen von Frondiensten, nämlich 3 757 Fälle (14,94 %), von Lehngeldern und von Hutungen, nämlich 3 459 Fälle (13,76 %) bzw. 2 549 Fälle (10,13 %). Eine geringe Zahl von Ablösungen entfielen mit 1 519 Fällen (6,04 %) auf die Servituten, während die

²⁵ Vgl. Th. Reuning: „Die Entwicklung der Sächsischen Landwirtschaft“, a.a.O., S. 17.

²⁶ Für Einzelheiten siehe R. Gross: „Die bürgerliche Agrarreform in Sachsen“, a.a.O., S. 103 ff. Da nicht sämtliche Verbindlichkeiten abgelöst werden konnten, wurden 1838, 1846, 1850 und 1851 Nachtragsgesetze verabschiedet, vgl. S. 110 ff.

²⁷ Dazu R. Gross, a.a.O., S. 120 ff.

²⁸ Vgl. Theodor Reuning: „Die Landwirtschaft in Sachsen“, Dresden 1865, S. 52 f.

Ablösungen vom Mahlzwang, 109 Fälle (0,43 %) und vom Bierverlag, 41 Fälle (0,16 %) unbedeutend blieben. Bedenkt man, daß die Fronen als die eigentlichen Bedrückungen der bäuerlichen Bevölkerung durch die feudale Agrarverfassung angesehen wurden, so fällt auf, daß der Anteil der Frondienstablösungen an allen Ablösungen relativ gering war. Noch deutlicher wird dies bei einem Vergleich mit dem gut erforschten Territorium Hohenlohe²⁹, denn dort erreichten die finanziellen Entschädigungen für dingliche Fronen nach dem Ablösungsgesetz vom 28. Oktober 1836 nur 4,68 Prozent der Höhe für persönliche Fronen. In Westfalen überwogen ebenfalls die Ablösungen der Spanndienst- und Handdiensttage gegenüber den Naturalentschädigungen, obwohl sie im Vergleich zu den östlichen Regierungsbezirken gering waren. Worin sich Westfalen von Sachsen unterschied, waren Umfang und Höhe der Gemeinheitsteilungen³⁰, was auf einen fortgeschritteneren Zustand der sächsischen Agrarverhältnisse schließen läßt. In Sachsen waren die Bauern mit Frondiensten relativ wenig belastet, da sie im Laufe der Zeit zumeist in Geld- und Naturalabgaben umgewandelt worden waren. Der Arbeitsaufwand auf den grundherrlichen Gütern war gering, weil die durchschnittliche Größe der Güter erheblich unter der der Gutswirtschaften in den östlichen Provinzen Preußens lag.

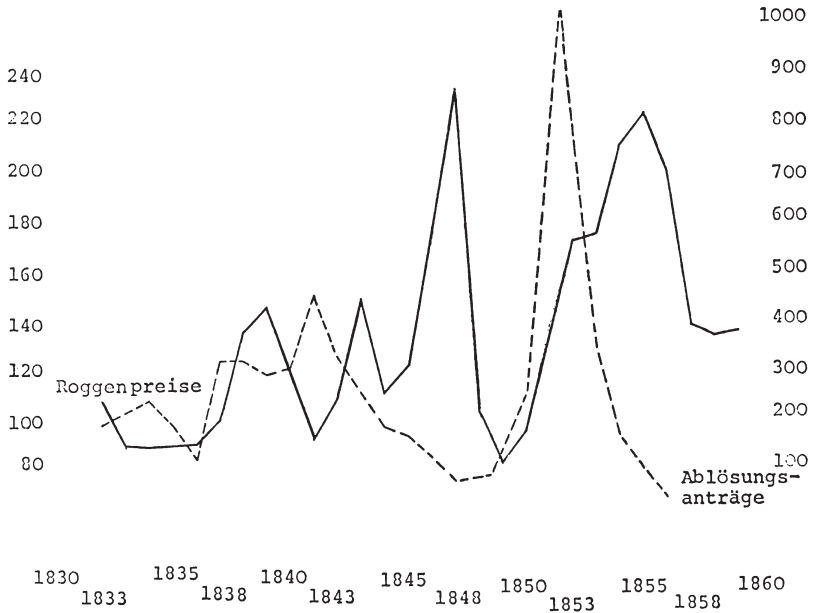
Es ist bereits erwähnt worden, daß die Ablösungen bis zum Ende des hier betrachteten Zeitraums weitgehend abgeschlossen waren. In Kenntnis der Zahl der bei der Generalkommission für Ablösungen und Gemeinheitsteilungen eingegangenen Anträge für fast jedes Jahr können wir danach fragen, ob beim berechtigten oder verpflichteten Grundbesitz ökonomische Motive innerhalb dieses Zeitraums eine Rolle spielten, die feudalen Pflichten oder Rechte in wenigen Jahren oder zu dem ökonomisch günstigsten Zeitpunkt abzulösen. Die Generalkommission und das Innenministerium wünschten eine möglichst schnelle Ablösung, um die Kosten niedrig zu halten. Letzteres konstatierte 1842 ein Zurückbleiben der Ablösungen hinter den Erwartungen und äußerte sich über das zukünftige Verhalten skeptisch: „Ob, wann und auf welchen äußern Anlaß hin sich hierüber die Ansichten und Wünsche der Berechtigten sich ändern werden (wie z. B. bei den Natural- und insonderheit bei den Getreidezinsen vor einigen Jahren das plötzliche Ansteigen der Getreidepreise eine ziemlich allgemeine Geneigtheit der Verpflichteten zur Ablösung herbeiführte), das ist kaum abzusehen“³¹.

²⁹ Eckart Schremmer: „Die Bauernbefreiung in Hohenlohe“, Stuttgart 1963, S. 127.

³⁰ H.-J. Teuteberg: „Der Einfluß der Agrarreform“, a.a.O., S. 224 ff., Tab. 5, 6 und 7, sowie Anm. 139.

³¹ Zitiert bei R. Gross: „Die bürgerliche Agrarreform in Sachsen“, a.a.O., S. 128.

Schaubild 1: Verhältnis der Roggenpreise (in Mark pro t) zu der Zahl der Ablösungsanträge für Naturalabgaben im Kgr. Sachsen 1832 - 1859



Zur Verdeutlichung eines möglichen Zusammenhanges zwischen der Zahl der jährlichen Ablösungsanträge und der Höhe der Getreidepreise wird in Schaubild 1³² — aufgrund der Angaben in Tabelle 1 — die Kurve der Roggenpreise mit der Kurve der Ablösungsanträge für Naturalabgaben verglichen. Wenn die Verpflichteten bei hohen Getreidepreisen häufiger ablösen wollten, werden die Berechtigten eher einen niedrigen Preisstand abgewartet haben. Obwohl die Anträge nicht nach Berechtigten und Verpflichteten getrennt aufgeführt sind, könnte man von

³² Die Zahlenangaben finden sich in Tabelle 1. Die Roggenpreise wurden aus den monatlichen Durchschnittspreisen pro Dresdner Scheffel in Taler ermittelt. Bei den Umrechnungen wurden für 1 Dresdner Scheffel Roggen 80 kg und für 1 Taler 3 Mark angenommen. Vgl. dazu Otto *Brandt*: „Urkundliches über Maß und Gewicht in Sachsen“, Dresden 1933.

Tabelle 1

**Roggenpreise und Zahl der Ablösungsanträge für Naturalabgaben
im Kgr. Sachsen 1832 - 1859**

Jahr	Roggenpreise (in Mark pro t)	Ablösungsanträge (Anzahl pro Jahr)
1832	117,25	
1833	88,50	185
1834	87,88	140
1835	93,38	236
1836	89,50	185
1837	99,13	117
1838	135,25	316
1839	145,88	317
1840	120,88	289
1841	91,63	296
1842	108,00	452
1843	149,00	327
1844	110,63	340
1845	121,63	183
1846	172,50	164
1847	234,50	120
1848	102,25	72
1849	81,63	} 49/50 166
1850	95,00	
1851	138,13	244
1852	173,25	} 52/53 2 058
1853	176,00	
1854	211,88	346
1855	224,75	167
1856	201,63	99
1857	138,13	39
1858	134,25	
1859	136,13	

Quellen: für Roggenpreise bis 1854: Zeitschrift des Statistischen Bureaus des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern I, 1855, S. 34 f.; von 1855 - 59: ebd. 6, 1860, S. 43; für Ablösungsanträge: *Reiner Gross*: „Die bürgerliche Agrarreform in Sachsen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts“, Weimar 1968, S. 129.

einem positiven Zusammenhang sprechen, wenn bei hohen Roggenpreisen wenig und bei niedrigen Preisen viel Ablösungsanträge von den Berechtigten bei der Generalkommission eingereicht wurden³³. Eine ökonomische Entscheidung, den Ablösungsantrag zu stellen, konnte eigentlich erst nach der Ernte getroffen werden. Für einen genaueren Nachweis eines Zusammenhangs müßten die monatlichen Roggenpreise mit den monatlichen Ablösungsanträgen verglichen werden. Da letztere nicht zur Verfügung stehen, wird zur Trendverdeutlichung als ausreichend angenommen, die Kurve der Zahl der Ablösungsanträge mit einer zeitlichen Verschiebung von einem Jahr beginnen zu lassen. Betrachtet man das Schaubild, so zeigt sich zumindest ab 1839/40, daß der oben angeführte Zusammenhang vorhanden gewesen zu sein scheint. Besonders ausgeprägt wird dies bei den Jahrespaaren 1841/42, 1847/48 und 1855/56 sichtbar. Die Zahlen der Ablösungsanträge für die Jahre 1849/50 und 1852/53 sind für beide Jahre zusammen angegeben, weswegen das arithmetische Mittel errechnet und bei dem entsprechenden Jahr eingetragen wurde. Die Kurve der Zahl der Ablösungsanträge für Naturalabgaben endet mit dem Jahr 1857, da die eingegangenen Anträge auslaufen und 1861 nur noch ein Antrag gestellt wurde, so daß ab 1857 kein kausaler Zusammenhang mehr nachweisbar wäre.

Bei dem Verlauf der Ablösungen für Naturalabgaben scheint im statistischen Durchschnitt ein ökonomischer Mechanismus gewirkt zu haben, der sich im Verhalten der Beteiligten niederschlug. Bei schlechten Ernten und hohen Getreidepreisen scheinen die Verpflichteten im stärkeren Maße Ablösungsanträge für Naturalabgaben gestellt zu haben, während die Berechtigten sich zurückhielten. Dem Schaubild 1 ist jedoch noch eine stärkere Tendenz der Berechtigten zu entnehmen, nach guten Ernteerträgen und niedrigen Roggenpreisen die Anträge auf Ablösungen für Naturalabgaben erheblich zu steigern. Eine Vielzahl anderer Faktoren wird diesen Prozeß ebenfalls beeinflußt haben, z. B. die Nachtragsgesetze von 1850 und 1851; da sich jedoch die Scheren zwischen Preisen und Anträgen seit 1842 besonders stark öffnen, gewinnt die Hypothese eines ökonomischen Verhaltens der Ablösungsbeteiligten an Gewicht und Plausibilität. Für die Verpflichteten bedeuteten die Naturalabgaben bei

³³ Roggen wurde gewählt, weil es für Sachsen in diesem Zeitraum die wichtigste Getreideart war. Die Preiskurven für Weizen, Gerste und Hafer verlaufen sehr ähnlich. Bei der Wahl der Naturalabgaben spielten die sachliche Bedeutung, die Höhe der Ablösungen und die Möglichkeit, sie ab 1833 abzulösen, die wesentlichste Rolle. Es lag im Interesse der bäuerlichen Bevölkerung, den Verpflichteten, die Frondienste und die Hutungs- und Triftgerechtigkeiten vorrangig abzulösen.

Im Staatsarchiv Dresden, Generalkommission für Ablösungen und Gemeinheitsteilungen, Nr. 16 784 und Nr. 16 785 sind 16 782 Rezesse verzeichnet. In mühevoller Kleinarbeit könnten zumindest für einige Jahre die Berechtigten und Verpflichteten getrennt werden.

steigenden Ernteerträgen keine drückende Belastung. Für die Berechtigten hingegen reduzierte sich der Wert der Naturalabgaben zusehends, besonders jedoch in guten Erntejahren, nach denen die Absatzmöglichkeiten schwieriger wurden und die Preise fielen.

3. Die Landrentenbank

Die Entscheidung der Kommission für die Ausarbeitung des Agrarreformgesetzes, als Ablösungsmittel in den überwiegenden Fällen nur Kapital- und Rentenzahlungen zuzulassen, erforderte gleichzeitig einen Lösungsvorschlag, wie der verpflichtete Bauer das Geld für die Ablösungssummen aufbringen sollte. Bei Kapitalablösung war vorgesehen, daß der gesamte Betrag fällig wurde, während sich bei Rentenzahlung die Vertragsparteien über den Zahlungsmodus verständigen mußten. Karl F. Schaarschmidt, verantwortlicher Referent für die Ablösungsgesetzgebung im Geheimen Rat, hatte zuerst in seinen „Bemerkungen zum Gesetzentwurf der Kommission über Fronablösungen“³⁴ vom 20. 12. 1830 den Gedanken zur Gründung einer Ablösungsrentenbank geäußert und gab ihm später immer konkretere Ausgestaltung. Am 15. Februar 1831 wurde der Plan zur Errichtung einer Landrentenbank vom Kabinettsminister v. Lindenau genehmigt und anschließend von den Ständen gebilligt. Das Gesetz über die Landrentenbank wurde gleichzeitig mit dem Gesetz über Ablösungen und Gemeinheitsteilungen im März 1832 veröffentlicht.

Seit dem 1. Januar 1834 nahm die Landrentenbank mit Sitz in Dresden ihre Tätigkeit auf. Sie war das erste staatliche Kreditinstitut in Deutschland, das ausschließlich für Kapitalablösungen infolge der Agrarreform gegründet worden war³⁵. Unter Aufsicht des Finanzministeriums gab sie Rentenbriefe aus, wobei der Staat Tilgung und Verzinsung garantierte. Weil die Landrentenbank die Ablösungsrenten der Verpflichteten übernahm, konnten die Grundherren die jährlichen Zinsen der Rentenbriefe (3 1/3 Prozent) einziehen oder durch Verkauf der Rentenbriefe in Höhe der Ablösungssumme das Kapital anderweitig benutzen³⁶. Während ihrer 25jährigen Tätigkeit — erster Termin „Ostern 1834“, letzter Termin „Michaelis 1859“ — übernahm die Landrentenbank insgesamt 454 716 Landrenten mit einem Jahresnennwert von

³⁴ Vgl. „Die Landrentenbank im Königreiche Sachsen. Festschrift zur Feier des am 1. Januar 1884 zu begehenden Jubiläums des fünfzigjährigen Bestehens dieser Anstalt“, Dresden 1883; sowie R. Gross, a.a.O., S. 133 ff.

³⁵ Für die vier Paderborner Kreise Büren, Höxter, Paderborn und Warburg wurde im Jahre 1836 die „Paderbornische Tilgungskasse“ zur leichteren Ablösung der Reallasten eingerichtet. Vgl. H.-J. Teuteberg: „Der Einfluß der Agrarreform“, a.a.O., S. 225.

³⁶ Landrentenbriefe wurden in sechs Klassen im Betrag von 37,50 bis 3 000 Mark ausgegeben.

3 427 538,63 Mark. Das entsprach einem an die Grundherren ausgezahlten Kapital von 85 688 466 Mark. Von dieser Summe wurden 2 102 541 Mark in bar und 83 585 925 Mark durch 91 558 Landrentenbriefe angewiesen (vgl. Tab. 2). Die Landrentenbank erwies sich für beide Seiten als vorteilhaft. Die Berechtigten konnten nach der Ablösungsauseinandersetzung über die volle Ablösungssumme verfügen, die Verpflichteten hatten spätestens 55 Jahre nach Beginn der Rentenzahlung die Ablösungssumme getilgt, wobei Landabtretungen im größeren Ausmaß wie etwa in den östlichen Provinzen Preußens vermieden werden konnten. Der Erfolg der Landrentenbank war so offensichtlich, daß nach 1832 in vielen deutschen Staaten Landrentenbanken oder landwirtschaftliche Kreditanstalten nach dem sächsischen Muster gegründet wurden³⁷.

Aus Tab. 2 läßt sich entnehmen, daß in gewissen Zeiträumen eine Häufung übernommener Renten und gewährter Ablösungskapitale auftrat. So entfielen auf die 7 Jahre von 1852 bis 1858 52,23 % aller Renten und Ablösungskapitale, was sowohl in der starken Zunahme der Ablösungen von Lehngeld und Geldgefälle nach den Nachtragsgesetzen 1850 und 1851 als auch im Aufschwung der Landwirtschaft nach der Mitte des Jahrhunderts begründet ist. Dagegen zeigte sich in der zweiten Hälfte der 1840er Jahre der Einfluß ökonomischer und politischer Krisen. Die interessantere Frage nach der Verwendung der Kapitalien kann bis jetzt nicht beantwortet werden. Aufgrund allgemeiner Erfahrungen in anderen deutschen Staaten ist anzunehmen, daß ein Teil des Kapitals zur Rationalisierung und Modernisierung der landwirtschaftlichen Güter verwendet, ein anderer Teil in Industrie- und Aktienunternehmungen investiert wurde und außerdem Geld in Form von sächsischen und fremden Staatspapieren in Umlauf kam. Ein nicht geringer Teil von Rentenbriefen verblieb als zinstragende Kapitalanlage bei der Landrentenbank. Im Jahre 1861 wurde eine Landeskulturrentenbank gegründet, die den sächsischen Landwirten Kredite gewährte, um die nötigen Rationalisierungsmaßnahmen finanzieren zu können³⁸.

³⁷ Das Kurfürstentum Hessen im Jahre 1832; das Großherzogtum Baden 1833; das Herzogtum Braunschweig 1834; das Großherzogtum Hessen 1836; das Herzogtum Sachsen-Altenburg 1837; das Herzogtum Nassau 1840; das Königreich Hannover 1840; das Königreich Württemberg 1848; das Königreich Bayern 1848; das Herzogtum Anhalt-Dessau und Köthen 1848; das Herzogtum Sachsen-Meiningen 1849; das Königreich Preußen 1850; das Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen 1850; das Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha 1850 bzw. 1853; die Landgrafschaft Hessen-Homburg 1852; das Großherzogtum Sachsen-Weimar 1853; das Fürstentum Reuß jüngere Linie 1854; das Fürstentum Waldeck 1854; das Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt 1855 und schließlich das Fürstentum Reuß ältere Linie im Jahre 1856 bzw. 1873. Vgl. „Die Landrentenbank im Königreiche Sachsen. Festschrift zur Feier des am 1. Januar 1884 zu begehenden Jubiläums des fünfzigjährigen Bestehens dieser Anstalt“, Dresden 1883, S. 37 f.

³⁸ Siehe dazu „Die Landrentenbank im Kgr. Sachsen“, a.a.O., S. 49 ff.

Tabelle 2

**Von der Landrentenbank übernommene Renten und Ablösungskapitale
im Kgr. Sachsen 1834 - 1859**

Jahr	Übernommene Renten (Jahresbetrag) Mark	Gewährte Ablösungs- kapitale Mark
1834	440,92	11 023
1835	163,40	4 085
1836	17 106,36	427 659
1837	44 349,24	1 108 731
1838	89 365,48	2 234 137
1839	146 631,96	3 665 799
1840	195 559,56	4 888 989
1841	175 134,60	4 378 365
1842	168 529,28	4 213 232
1843	180 913,28	4 522 832
1844	142 016,12	3 550 403
1845	84 510,28	2 112 757
1846	79 992,08	1 999 802
1847	55 028,76	1 375 719
1848	35 696,64	892 416
1849	23 753,40	593 835
1850	36 555,72	913 893
1851	63 227,48	1 580 687
1852	163 306,24	4 082 656
1853	268 059,56	6 701 489
1854	327 908,44	8 197 711
1855	305 924,12	7 648 103
1856	269 164,96	6 729 124
1857	297 069,80	7 426 745
1858	158 630,08	3 965 752
1859	98 500,88	2 462 522

Quelle: „Die Landrentenbank im Königreiche Sachsen“, Dresden 1883, S. 63 f., Beilage A.

III. Die Bodennutzungssysteme

Im Rahmen der Neufestsetzung von Grund- und Gewerbesteuern wurden von 1838 bis 1843 in 3 516 Flurbezirken Katastervermessungen vorgenommen. Die nächste Erhebung fand erst 1878 statt, deshalb werden in Tab. 3 diese beiden Ermittlungen der Bodennutzung gegenüber-

gestellt. Während sich die Gesamtfläche nur unwesentlich um 175 ha verminderte, ergaben sich in diesem Zeitraum von fast 40 Jahren in der Flächennutzung etwas stärkere Verschiebungen, die als direkte Auswirkungen der Agrarreform angesehen werden können. Im Vergleich zu den Veränderungen in anderen deutschen Staaten sind die Unterschiede in der Flächennutzung innerhalb von fast 4 Jahrzehnten jedoch gering. Die Weiden gingen fast um die Hälfte, das Öd- und Unland von 2 249 ha auf 2 875 ha und die forstwirtschaftlich genutzte Fläche immerhin um 48 143 ha zurück, dagegen stieg die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche um 32 548 ha an. Das Acker- (und Garten-)Land, das mit über der Hälfte der gesamten Fläche den eigentlichen Boden für die Erzeugung des Getreides darstellte, nahm dabei mit 27 088 ha, aber nur um etwas mehr als 2 Prozent, am stärksten zu. Dieser Sachverhalt ist nicht erstaunlich, hing doch die Intensivierung der sächsischen Landwirtschaft auch damit zusammen, daß nun der von feudalen Fesseln entledigte Bauer die wirtschaftlich günstige Bodennutzung vorantreiben konnte, die jedoch bis zum Jahre 1843 bereits weit fortgeschritten war.

Die relativ starke Zunahme der unproduktiven Fläche ist darauf zurückzuführen, daß der Bau von Eisenbahnen und Straßen in erheblichem Maße landwirtschaftlich genutzte Flächen beanspruchte.

Tabelle 3
Bodennutzung im Kgr. Sachsen 1838/43 und 1878

Flächennutzung	1838/43		1878	
	ha	%	ha	%
Landwirtschaftl. genutzte Fläche	982 670	65,65	1 015 218	67,83
Acker- und Gartenland	785 180	52,45	812 268	54,27
Wiesen	165 238	11,04	186 137	12,44
Weiden	30 544	2,04	15 530	1,04
Weinberge	1 708	0,11	1 283	0,08
Forstwirtschaftl. genutzte Fläche.	463 305	30,95	415 162	27,74
Unproduktive Fläche ^{a)}	50 915	3,41	66 335	4,43
Summe	1 496 890	100	1 496 715	100

a) Dazu zählen: Gewässer, Wege, Eisenbahnen, Gruben, Steinbrüche etc.; Öd- und Unland; Gebäude und Hofräume.

Quelle: Statistisches Jahrbuch für das Königreich Sachsen 35, 1907, S. 134.

Von den 744 063 ha Ackerland im Jahre 1843, in die sich 215 369 Grundbesitzer teilten, wurden für den Roggenbau 24 % verwendet, dem folgten Klee, Gras etc. mit 18 %, Hafer mit 17 %, Kartoffeln 10 %, Weizen 9 %, Gerste 8 %, Erbsen und Wicken 6 %, Raps etc. 2 %, Rüben und

Kraut 2 ‰, Hirse und Heidekorn 1 ‰, Leinen 1 ‰, sonstige Gewächse 1 ‰, Brache 1 ‰³⁹. Ein Vergleich mit Westfalen zeigt einige interessante Gemeinsamkeiten, aber auch typische Unterschiede⁴⁰. Das Anbauflächenverhältnis in Sachsen um die Mitte des Jahrhunderts ähnelte noch am stärksten dem des westfälischen Kreises Büren, wo 27 ‰ der Ackerfläche mit Hafer, 25 ‰ mit Weizen und Roggen, 18 ‰ mit Futterkräutern, 10 ‰ mit Hülsenfrüchten, 10 ‰ mit Kartoffeln, 5 ‰ mit Gerste, 3 ‰ mit Rüben und 2 ‰ mit Ölgewächsen angepflanzt wurde, während die Brache ganz verschwunden war. Der Anteil des Acker- und Gartenlandes betrug um 1865 in ganz Westfalen, obwohl es seit 1815 stark zugenommen hatte, 42,53 ‰ der Gesamtfläche, der Anteil der Weiden 17,3 ‰, also erheblich mehr als in Sachsen, der Anteil der Wiesen (7,72 ‰) etwa zwei Drittel der sächsischen. Der Waldanteil war etwa gleich, dagegen erreichte der Prozentsatz des ungenutzten Landes mit 10,9 ‰ mehr als das Doppelte des Anteils der unproduktiven Fläche in Sachsen. Im Kgr. Sachsen war offenbar die intensive Ausnutzung des Bodens weiter fortgeschritten als in Westfalen, selbst wenn man berücksichtigt, daß die statistischen Daten nicht genau vergleichbar sind. Unterschiedliche Feldbausysteme und der erhebliche Einfluß der durch die Gemeinheitsteilungen neu kultivierten Flächen in Westfalen, deren Bedeutung in Sachsen gering blieb, können am ehesten diese Differenzen erklären helfen.

IV. Die Bodenmelioration

Die bereits im 18. Jahrhundert begonnene Umstellung von der Dreifelder- auf die Fruchtwechselwirtschaft zur Erhöhung der Erträge erforderte eine schnellere Regeneration des landwirtschaftlich genutzten Bodens, dem nun weniger auf natürliche Weise die erforderlichen Nährstoffe, vor allem Phosphorsäure und Kalk, Kohlensäure und Stickstoff zugeführt wurden. Der bisher überwiegend praktizierten Düngung mit Stallmist — wobei die Jauche meist ungenutzt blieb — stand sowohl die Vergrößerung des Ackerbodens als auch die Wahl der günstigsten Fruchtfolge entgegen. Eine Erweiterung der Viehhaltung zu dem vorrangigen Zweck, größere Mengen Dung zu erhalten, war mit den Vorstellungen von einer rationellen Landwirtschaft unvereinbar. Die teilweise ganzjährig betriebene Stallfütterung und die vermehrte Viehhaltung erbrachte zwar eine größere quantitative Ausbeute an natür-

³⁹ Vgl. „Zur Statistik der Getreideproduction, der Getreidepreise und des Getreideverkehrs im Königreiche Sachsen.“ In: Zeitschrift des Statistischen Bureau des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern VII, 1861, S. 126.

⁴⁰ Detailliert dargestellt bei H.-J. Teuteberg: „Der Einfluß der Agrarreform“, a.a.O., 231 ff. Die folgenden Angaben stammen aus Tab. 11, S. 235 u. Tab. 12, S. 241.

lichem Dünger, aber diese reichte bei weitem nicht aus, dem Boden in ausreichendem Maße die entzogenen Nährstoffe wieder zuzuführen. Die Erzeugung von festem Stalldünger pro Hektar der landwirtschaftlich benutzten Fläche ist für 1834 auf 350, für 1844 auf 385, für 1853 auf 460 und für 1864 auf 550 Doppelzentner geschätzt worden⁴¹.

Die „chemische“ Düngung wurde bereits im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts von Wilhelm August Lampadius⁴², Professor für Chemie und Hüttenkunde an der Bergakademie Freiberg, propagiert. Unermüdlich empfahl er sächsischen Landwirten den Gebrauch mineralischer Düngemittel, um die Erträge zu steigern und unterrichtete sie in deren Herstellung⁴³. Den landwirtschaftlichen Praktikern fiel es jedoch schwer, die altvertraute Vorstellung aufzugeben, nach der „Dünger“ fast ausschließlich in der Verwendung von Stallmist bestand⁴⁴. Eine ausgesprochene Düngerlehre war ebenso unbekannt wie die chemischen Vorgänge in der organischen und anorganischen Natur. Die Abneigung gegen die Verwendung von Dünger aus menschlichen Exkrementen war weitverbreitet. So beklagte sich z. B. Reuning, daß menschliche Exkremente sich in den Städten häuften und dem Ackerbau fehlten. „Solche dem letzteren zuzuführen, die ersteren von ihnen zu befreien, ist darum eine immer dringender werdende Aufgabe, und es ist nicht zu läugnen; daß in dieser Beziehung Sachsen hinter andern Ländern, namentlich dem industriellen Belgien, weit zurückgeblieben ist“⁴⁵. Engel sah Anfang der

⁴¹ Vgl. Heinrich Gebauer: „Die Volkswirtschaft im Königreich Sachsen. Historisch, geographisch und statistisch dargestellt“, 1. Bd., Dresden 1893, S. 129. In Westfalen war der Mangel an Viehmist ebenfalls „eine allgemeine Landplage“ (A. v. Bruchhausen, 1790). Vgl. H.-J. Teuteberg, a.a.O., S. 200.

⁴² Vgl. z. B. seine Schriften „Beyträge zur Erweiterung der Chemie und deren Anwendung auf Hüttenwesen, Fabriken und Ackerbau“, Erster Band, Freyberg 1804; „Die Lehre von den mineralischen Düngemitteln, mit besonderer Rücksicht auf Herrn D. Sprengels neuere Analysen der Pflanzen und Bodenarten, so wie nach eigenen Erfahrungen besonders für rationelle Landwirthe bearbeitet“, Leipzig 1833; dazu R. Gross, a.a.O., S. 51 f.

⁴³ Siehe W. A. Lampadius: „Aufforderung an sächsische Landwirthe zum Gebrauche der salzsauren Kalkerde (Chlorcalcium) als mineralischen Düngemittels, nebst Anleitung zu dessen Bereitung.“ In: Mittheilungen des Industrie-Vereins für das Königreich Sachsen 1835, S. 7 - 8 u. 12 - 13.

⁴⁴ J. B. Lambl: „Depecoration (Viehabnahme) in Europa. Volkswirtschaftlich-agronomische Studie zugleich Mahnruf an Regierungen und Landwirthe civilisirter Staaten, womit die wachsende Calamität zu bekämpfen wäre“, Leipzig 1878, der den angeblich weitverbreiteten Spruch zitiert: „Wo ist Mistus, da ist Christus“. Lambl plädiert engagiert für die Nutzung menschlicher Fäkalien. „In der That, hätte die Mutter Natur den Organismus der Menschen gütiger eingerichtet, hätte sie seine Fäces mit weniger übelriechenden Gasen behaftet: so wäre ihre Verwendung längst überall allgemein geworden. Niemand würde vor ihr zurückschrecken, oder ihr ausweichen, — man würde es mit ihnen ungefähr so halten wie mit den Fäces der Thiere“ (S. 231).

⁴⁵ Th. Reuning: „Die Entwicklung der Sächsischen Landwirtschaft“, a.a.O., S. 109.

1850er Jahre zwei Möglichkeiten, die Produktivität der sächsischen Landwirtschaft weiter zu steigern: „die künstliche Düngung und die Drainage“⁴⁶.

Die Bereitschaft der Landwirte, die Ergebnisse chemischer Wissenschaft für die Produktionssteigerung landwirtschaftlicher Güter zu akzeptieren, setzte ein Umdenken voraus, das mit dem Wesen der Landwirtschaft unvereinbar schien. Dieser radikale Eingriff in die Natur mit Hilfe künstlich erzeugter Chemikalien verzahnte auf unmittelbare Weise die Industrie mit der Landwirtschaft. Heftiger Widerstand gegen diese Art von Überfrachtung war deshalb vorzusehen. Wenn sich in Sachsen dennoch chemische Düngung immer stärker durchsetzte, so scheint dies ein Beleg dafür zu sein, daß man die Notwendigkeit dieses „unnatürlichen“ Hilfsmittels früher erkannte als in anderen deutschen Territorien und damit indirekt für den Einfluß von Wissenschaft und Industrie auf die Landwirtschaft.

Nach 1840, als Liebig⁴⁷ Lehre von der chemischen Düngung allgemeiner Verbreitung, aber auch heftigste Ablehnung fand, waren es sächsische Landwirte, die mit der verstärkten Anwendung „künstlicher“ Düngemittel begannen. Darunter verstand man Guano, Chilesalpeter, Knochenmehl und Rapsmehl, die durch mineralische Düngemittel wie Kalk, Mergel und Düngesalz ergänzt wurden. Daneben waren eine ganze Reihe anderer Düngemittel — außer Stallmist — im Gebrauch wie Asche, Ruß, Torf, Schlamm u. a.⁴⁸. Einer der Wegbereiter der Liebig'schen Mineraltheorie in Sachsen war der Rittergutsbesitzer Wilhelm Crusius⁴⁹, der als erster einen Chemiker anstellte, um durch chemische Analyse der Zusammensetzung des Bodens und der Ernährung der Pflanzen die zweckmäßigste und rentabelste Düngung herauszufinden. Im Jahre 1845 wurde an der Landwirtschaftlichen Akademie Tharandt ein Lehrstuhl für Agrikulturchemie und landwirtschaftliche Technik eingerichtet. Im gleichen Jahr forderten landwirtschaftliche Kreise die Anstellung von Kreischemikern, doch erst fünf Jahre später wurde auf der landwirtschaftlichen Versuchsstation in Möckern bei Leipzig Emil Wolff als Chemiker eingestellt.

⁴⁶ Ernst Engel: „Das Königreich Sachsen in statistischer und staatswirthschaftlicher Beziehung“. 1. Bd.: Land und Leute, Wohnplätze und materielle Hilfsquellen“, Dresden 1853, S. 292. (Jahrbuch für Statistik und Staatswirthschaft des Königreichs Sachsen, 1. Jg.) Hervorhebung im Original.

⁴⁷ Justus Liebig: „Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie“ (1840), 5., umgearb. u. sehr verm. Aufl., Braunschweig 1843.

⁴⁸ Vgl. Hugo von Bose: „Handbuch der Geographie, Statistik und Topographie des Königreiches Sachsen“ (1845), 2., völlig neu bearb. u. verm. Aufl., Dresden 1847, S. 42.

⁴⁹ Vgl. E. Schöne: „Wilhelm Crusius.“ In: Sächsische Lebensbilder, 1. Bd., Dresden 1930, S. 25 - 32.

Der erzgebirgische Landwirt C. Geyer hatte angeblich bereits 1839 als erster in Europa Guano zur Düngung im großen Maßstab verwendet⁵⁰. Geyer unterschied zwischen sieben Sorten⁵¹, von denen der peruanische Guano für den sächsischen Boden den höchsten Ausnutzungsgrad besäße. Aufgrund von Rentabilitätsberechnungen kam er zu dem Ergebnis, daß die Verwendung von Guano preislich günstiger sei als die von Rindviehdünger. Im Guano, so glaubte er, „ist der Landwirtschaft das Mittel gegeben, um Intelligenz und Kapital auf die leichteste Weise in einem solchen Umfange zur Verwendung zu bringen, wie dies die Erzielung der höchstmöglichen Menge der lohnendsten Produkte, also die höchste Benutzung der vorhandenen Bodenfläche erfordert“⁵². Der Vorteil von Guano gegenüber anderen Düngemitteln lag darin, daß Guano einen großen Anteil an Ammoniak und phosphorsaurem Kalk enthielt, die von den Pflanzen schnell aufgenommen wurden, obwohl ein dauernder Gebrauch ausschließlich von Guano das Kosten-Nutzen-Verhältnis wiederum verringerte. Andere, wie H. v. Bose⁵³, hatten ebenfalls auf die ertragssteigernden Resultate bei der Anwendung von peruanischem Guano hingewiesen und darauf aufmerksam gemacht, daß die gebräuchlichen Düngemittel nicht mehr ausreichten.

Der Guanoverkauf und -verbrauch in Sachsen lag im Jahre 1843 bei 5 Zentnern, bis 1847 steigerte er sich auf über 20 000 und bis 1852 auf

⁵⁰ Carl Geyer: „Aus der Erfahrung. Vorträge und Bemerkungen über verschiedene Gegenstände der Volks- und Landwirtschaft mit besonderer Beziehung auf das Königreich Sachsen und die darin übliche Gebirgswirtschaft. Aus dem Zeitraume von 1828 bis 1866“, Dresden 1866, S. 32; sowie den Vortrag vor der landwirtschaftlichen Versammlung in Tharandt am 11. 1. 1849: „Über den Guano und sein Verhalten beim Landbau“, S. 35 ff. Im „Vorwort“ (S. IV) sagt die Ökonomische Gesellschaft im Kgr. Sachsen, die die Vorträge gesammelt und herausgegeben hat, über Geyer: „Nach tüchtiger praktischer Vorbildung und frühzeitig geweckt für wissenschaftliches Denken, trat er im Jahre 1816 den Besitz eines größeren Landgutes: Langenrinne bei Freiberg im sächsischen Erzgebirge an, das bis dahin nach der gewöhnlichen gebirgischen Wirtschaftsweise eingerichtet war. Bald erkannte sein klarer Blick die Mängel und die in dem Klima und den Bodenverhältnissen begründeten nothwendigen Bedingungen der bisherigen Wirtschaftsform. Mit sicherer Erkenntnis und kluger Vorsicht, in der Regel nicht ohne vorherige Berechnung der Mittel und der Ergebnisse, schritt er allmählich zu den Verbesserungen seiner Wirthschaft vor, die das Gut Langenrinne zu solcher Vollkommenheit der Einrichtungen und Erträge brachten, daß es die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog. Das Gut Langenrinne galt als Musterwirthschaft, nicht bloß für das Erzgebirge, sondern erlangte sehr bald auch in weiterer Ferne einen solchen Ruf, daß Besucher und viele Lernbegierige herbeikamen, um sich unter Geyers Leitung zu tüchtigen Landwirthen zu bilden.“

⁵¹ 1. der peruanische, 2. der afrikanische von Ischaboe, 3. der chilenische, 4. der Saldhama, 5. der patagonische, 6. der afrikanische vom Cap, 7. der ägyptische Guano (a.a.O., S. 35).

⁵² C. Geyer: „Über den Guano“, a.a.O., S. 42.

⁵³ Siehe Anm. 48.

über 60 000 Zentner. 1854 soll er bereits bei 124 000 Zentner gelegen haben. Danach läßt sich der Verbrauch nur noch schwer abschätzen bzw. nachweisen, da sich der Guanoverkauf immer stärker ausweitete. Im Jahre 1852 verbrauchte der Kreisdirektionsbezirk Dresden 39 700 Zentner Guano oder 9,2 Zentner auf 100 Acker, der Bezirk Bautzen 7 481 Zentner bzw. 2,6 auf 100 Acker, der Bezirk Zwickau 9 064 oder 2,6 Zentner auf 100 Acker und am wenigsten wurden mit 4 239 Zentner im Kreisdirektionsbezirk Leipzig verwendet, wo nur 1,1 Zentner Guano auf 100 Acker entfielen⁵⁴. Die starke Zunahme ab der zweiten Hälfte der 1840er Jahre ist darauf zurückzuführen, daß das Direktorium des landwirtschaftlichen Hauptvereins Guano ankauft, es an der Gewerbeschule in Chemnitz chemisch analysieren ließ und die Ergebnisse in den landwirtschaftlichen Vereinen verbreitete. Die landwirtschaftlichen Vereine beteiligten sich ebenfalls an der größeren Verwendung von künstlichem Dünger, indem sie z. B. 1846 4 000 Scheffel Schwefelsäure kauften und sie in allen Landesteilen verteilen ließen.

Neben richtiger Düngung ist die Ackerdrainage, d. h. das Abführen stehenden Wassers, eine wichtige Voraussetzung der Bodenmelioration. Sie soll hier nur beiläufig erwähnt werden. Entwässerung durch Tonröhren war um die Mitte des 19. Jahrhunderts in England und Belgien bereits weit fortgeschritten. Deshalb ließ die sächsische Regierung auf der Industrieausstellung in London im Jahre 1851 eine Drainröhrenpresse und die entsprechenden Werkzeuge zu deren Herstellung kaufen. Auf Kosten der Regierung wurden 12 Röhrenpressen nachgebaut, die gegen einen Pachtzins landwirtschaftlichen Kreisvereinen zur Verfügung gestellt wurden. Technische Kommissare überwachten die fachmännische Drainierung, so daß im Laufe der Zeit in immer mehr Gütern Drainagen angelegt werden konnten, weil sich auch der Preis für die Röhren verringerte⁵⁵.

V. Die landwirtschaftliche Produktion

Die mit der Industrialisierung einhergehende Bevölkerungszunahme erforderte — selbst wenn das Konsumniveau konstant geblieben wäre — eine Vermehrung landwirtschaftlicher Güter, die in Sachsen durch Produktionssteigerungen oder größere Importe beschafft werden mußten.

Die Steigerung der Ernteerträge und des Viehbestandes, von denen hier einerseits die vier wichtigsten Getreidesorten und Kartoffeln,

⁵⁴ Th. Reuning: „Die Entwicklung der Sächsischen Landwirtschaft“, a.a.O., S. 107.

⁵⁵ a.a.O., S. 86 ff. 1854 kosteten 1 000 Röhren von 1 ¼ Zoll Durchmesser 6,5 Taler.

andererseits der Bestand an Pferden, Rindvieh, Schafen und Schweinen behandelt werden, war aufgrund der sächsischen Abhängigkeit von Getreide- und Fleischimporten bereits vor der Agrarreform zu einer Notwendigkeit geworden⁵⁶. Wachsende Bevölkerung und steigender Konsum stellten nicht nur die Landwirtschaft nach 1832 vor das Problem, bei der Erzeugung mit dem Mehrbedarf Schritt zu halten, sondern zwangen indirekt auch die Industrie zur Erhöhung von Exporten, um entsprechende finanzielle Mittel zum Import landwirtschaftlicher Güter zu erwirtschaften. Ertragssteigerungen in der Landwirtschaft, die in anderen deutschen Staaten zu Exportüberschüssen führten, mit deren Hilfe Investitionsgüter für die Industrialisierung angeschafft werden konnten⁵⁷, reichten in Sachsen nicht zur Versorgung der Bevölkerung aus. Dieses Wechselverhältnis zwischen Industrie und Landwirtschaft zum produktiven Wachstum beider Bereiche schlug sich in der Wiederaufnahme von Prämienausreibungen für landwirtschaftliche Leistungen nach 1830 nieder. Das Prämienwesen hatte durch das Wirken der Kommerzien-Deputation⁵⁸ bereits eine lange Tradition.

Die Preisauszeichnungen für landwirtschaftliche Verbesserungen in dem Zeitraum von 1830 bis 1850 sind in Tab. 4 zusammengefaßt. Daraus sind zwei Tendenzen zu entnehmen. Zum einen die Art der Prämienausreibungen und die Höhe der avisierten Prämien, mit anderen Worten das Gewicht, das die Regierung auf bestimmte Verbesserungen legte, und deren Durchführung sie für die Entwicklung der Landwirtschaft für nützlich hielt. Zum anderen die Reaktion der bäuerlichen Bevölkerung auf diese finanziellen Anreize und ihre Möglichkeit, sie in der Praxis zu realisieren. Ein eindeutiger Trend zur Produktionssteigerung läßt sich nicht erkennen und lediglich bei der Rindviehzucht und im Wiesenbau lassen sich leichte Schwerpunkte feststellen. Die Höhe der ausgeschriebenen Preise war offensichtlich zu niedrig, um als ein eigenständiges Motiv wirksam zu sein, so daß die Preise oft Landwirten zufielen, die gar nicht darauf hingearbeitet hatten oder denen sie ganz unbekannt waren. Die Schwierigkeit bzw. Unmöglichkeit des Staates, diesen Prozeß gerade in Zeiten des Umbruchs zu steuern, kann die gute Absicht nicht überdecken. Das Staatsbudget bewilligte in dieser Periode pro Jahr etwa 5 000 Taler zur Förderung der Landwirtschaft. Im Ver-

⁵⁶ Vgl. meinen Aufsatz Anm. 14.

⁵⁷ Vgl. z. B. Walther G. Hoffmann: „The Take-Off in Germany“ (1963). Wiederabgedruckt in „Wirtschaftliches Wachstum im Spiegel der Wirtschaftsgeschichte“, hrsg. von H. Kellenbenz u. a., Darmstadt 1978, S. 149; sowie Rolf H. Dumke: „Anglodeutscher Handel und Frühindustrialisierung in Deutschland 1822 - 1865.“ In: R. H. Tilly (Hrsg.): „Deutsche Frühindustrialisierung“, Geschichte und Gesellschaft, 5. Jg., 1979, Heft 2, S. 175 - 200.

⁵⁸ Vgl. Theodor Ebeling: „Die ‚Landes-Oeconomie-Manufactur- und Commerzien-Deputation‘ in Sachsen“, Diss. Leipzig 1924.

Tabelle 4

**Preisauszeichnungen für landwirtschaftliche Verbesserungen
im Kgr. Sachsen 1830 - 1850**

Art der Verbesserung	Zahl	Geldbetrag in %
1. Allgemeine Verbesserung des landwirtschaftlichen Betriebs ...	12	3,4
2. Gemeinheitsteilungen	3	0,9
3. Rationelle Wirtschaftseinrichtungen	1	0,2
4. Urbarmachung von Wüstungen ..	9	3,4
5. Auffinden von Mergel	2	1,2
6. Anlegung von Düngestätten	15	2,0
7. Anbau von Handelsgewächsen ..	16	5,2
8. Weinbau	17	15,2
9. Obstbau	9	2,2
10. Wiesenbau	21	18,1
11. Waldbau	14	16,2
12. Pferdezucht	21	3,0
13. Rindviehzucht	41	11,3
14. Seidenerzeugung	14	5,2
15. Landwirtschaftliche Maschinen ..	10	4,0
16. Verbesserung von Mühlen	1	3,9
17. Anlegung von Runckelrübenzuckerfabriken	1	3,9
18. Anlegung von gemeinschaftlichen Backöfen	1	0,4
Summe	208	

Quelle: Theodor Reuning: „Die Entwicklung der Sächsischen Landwirtschaft in den Jahren 1845 - 1854“, Dresden 1856, S. 46.

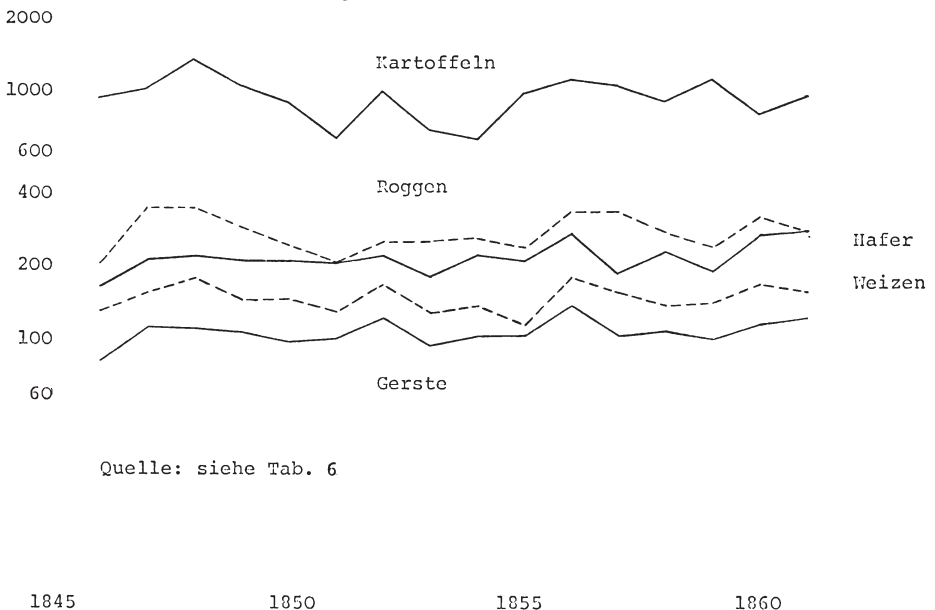
gleich zu anderen Staaten und gemessen an der Bevölkerungsdichte war dies relativ wenig, obgleich zu berücksichtigen ist, daß in Sachsen der Anteil der landwirtschaftlich Erwerbstätigen ungewöhnlich niedrig war. Im Jahre 1853 wurde an staatlicher Landwirtschaftsförderung in Hannover 21,49 Taler pro 1 000 Einwohner, in Württemberg 20,05 und in Baden 10,23 Taler ausgegeben, in Sachsen waren es im gleichen Jahr nur 8,05 Taler pro 1 000 Einwohner⁵⁹.

⁵⁹ Th. Reuning: „Die Entwicklung der Sächsischen Landwirthschaft“, a.a.O., S. 51.

1. Die Ernteerträge

Für den Zeitraum von 1830 bis 1845 stehen keine quantitativen Unterlagen über die Ernteerträge zur Verfügung. Das Direktorium des statistischen Vereins im Kgr. Sachsen hatte in den Jahren 1837 und 1838 eine Übersicht der in verschiedenen Amtsbezirken von einem Dresdner Scheffel Aussaat erlangten Ernteerträge von Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und Kartoffeln zusammengestellt, aus der jedoch nicht die Gesamterträge zu ermitteln sind⁶⁰. Erst die Mißernte des Jahres 1846 gab Veranlassung, wenigstens die Erträge des Wintergetreides, der Gerste, des Hafers und der Kartoffeln jährlich zu erfassen. Schaubild 2 stellt die Entwicklung der Ernteerträge von Roggen, Weizen, Gerste, Hafer und Kartoffeln, für die Periode 1846 - 1861 dar. Die Erträge der einzelnen Getreidesorten zeigen weder einen einheitlichen Trend, noch gravieren-

Schaubild 2: Ernteerträge im Kgr. Sachsen
1846 - 1861 (in 1000 t)
(halblogarithmischer Maßstab)



Quelle: siehe Tab. 6

⁶⁰ Vgl. „Übersicht der ungefähren Erndte-Erträge im Jahre 1837 im Königreich Sachsen“ und „Übersicht der ungefähren Erndte-Erträge im Jahre 1838 im Königreich Sachsen“. In: Mittheilungen des statistischen Vereins für das Königreich Sachsen, 9. Lief., 1838, S. 27 - 66 und ebd., 14. Lief., 1839, S. 17 - 47.

de Unterschiede oder eine außergewöhnliche Zu- bzw. Abnahme⁶¹. Am deutlichsten zeigen sich gute Erntejahre 1852 und 1856, auch bei Kartoffeln, im Jahr 1860 abgeschwächt für Getreide und ein geringerer Ertrag bei Kartoffeln. Nehmen wir 1846 als Basisjahr, dann erreichte die Erntemenge für Hafer im Jahre 1861 den Index 162, Gerste 142,86, Roggen 130,34 und Weizen nur 116,82. Der Kartoffelertrag fällt sogar im Jahre 1861 auf 97,49 zurück. Wahrscheinlich erfolgte eine stärkere Zunahme der Ernteerträge zumindest für Weizen und Kartoffeln in der Zeit nach der Agrarreform bis zum Jahr 1846 als Folge eines rationalisierten und intensivierten Wirtschaftssystems. Einen Hinweis darauf gibt Tab. 5, aus der hervorgeht, daß Weizen die stärkste Ertragszunahme pro Acker zwischen 1838 und der Periode 1846/60 aufwies, gefolgt von Hafer und Gerste, während die für Sachsen wichtigste Getreidefrucht, Roggen, wahrscheinlich bereits intensiv angebaut wurde.

Tabelle 5

Durchschnittsernten pro Acker im Kgr. Sachsen 1838 und 1846/60

Getreide	1838 in Scheffel	1846/60 in Scheffel	Zunahme in Prozent
Weizen	7,6	11,9	56,58
Roggen	10,4	11,8	13,46
Gerste	10,4	14,3	37,50
Hafer	13,3	18,9	42,11

Quelle: Zeitschrift des Statistischen Bureaus des Königl. Sächs. Ministeriums des Innern 7, 1861, S. 135.

In Tab. 6 sind die Erntemengen zu drei Jahrfünfteln zusammengefaßt worden. Ein deutlicher Rückgang aller Ernteerträge in der Periode 1851/55 wird sichtbar, während die Periode 1856/60 — außer Kartoffeln — einen Ertragszuwachs gegenüber 1846/50 aufweist. Außerdem ist Tab. 6 zu entnehmen, daß Sachsen ein starkes Roggen- und Kartoffelkonsumland war. Wenn der Konsum von Weizen ein Wohlstandsindikator für jene Zeit wäre, so lebten die Sachsen um die Jahrhundertmitte eher dürftig. Die Roggenerträge lagen in allen drei Perioden bei etwa dem

⁶¹ Bei Bedarfsberechnungen ist zu berücksichtigen, daß von den absoluten Ernteerträgen ein Teil der Gerste für das Brauschrot, Roggen und Kartoffeln für das Branntweinbrennen benötigt wurden. Außerdem wurde ein Teil der Ernte als Samen und als Viehfutter verwendet, für letzteres vor allem Hafer. E. Engel („Das Königreich Sachsen in statistischer und staatswirtschaftlicher Beziehung“, a.a.O., S. 283) schätzte um 1850, daß von den Halmfrüchten 73,77% verkauft und 26,23% von der Landwirtschaft selbst verbraucht wurde, während es bei den Wurzeln und Hackfrüchten etwa jeweils die Hälfte war; 50,78% wurden verkauft und 49,22% selbst verbraucht.

Tabelle 6

**Ernteerträge im Kgr. Sachsen in den Jahrfünften
1846/50, 1851/55, 1856/60 in t.**

	1846/50	1851/55	1856/60
Roggen	1 457 653	1 221 021	1 497 880
Weizen	771 849	683 853	780 648
Gerste	523 271	522 517	563 927
Hafer	1 045 662	1 044 518	1 141 657
Kartoffeln	5 620 315	4 149 512	5 234 034

Quelle: (Kalender und) Statistisches Jahrbuch für das Königreich Sachsen auf das Jahr 1877, S. 173.

Doppelten der Weizenerträge, während die Kartoffelerträge 1846/50 das 3,86fache, 1851/55 das 3,4fache und 1856/60 das 3,49fache der Roggenmenge erreichten. Roggen war auch in Westfalen die wichtigste Getreideart⁶². Der Anbau der eigentlichen Getreidearten nahm in Sachsen wie in manchen anderen deutschen Staaten im Durchschnitt etwa 59 % der Ackerfläche in Anspruch, während es für Kartoffeln etwa 10 % waren⁶³. Nach einer Schätzung Anfang der 1850er Jahre betrug der Wert der Weizenerträge 9 280 223 Taler, der von Roggen 14 172 983 Taler, der von Gerste 4 266 475 Taler, der von Hafer 7 904 366 Taler und der von Kartoffeln 11 427 995 Taler. Bei 11 % Weizenanbaufläche entsprach der Ertrag 12,23 % des Werts, bei 22 % Anbaufläche für Roggen nur 18,69 % des Werts; Gerste erreichte bei 10 % Anbaufläche 5,62 % Ertragswert, Hafer bei 17 % nur 10,42 %. Lediglich der Wert der Erträge von Kartoffeln übertraf mit 15,07 % die entsprechende Anbaufläche von 10 % um über die Hälfte⁶⁴.

Trotz wiederholter Versuche mit Gerstenarten aus Holstein, Hohenheim und der sogenannten Phönixgerste konnte erst Mitte der 1850er Jahre der Ertrag bedeutend gesteigert werden, nachdem man erfolgreiche Versuche mit dem Anbau von Pommerscher Gerste durchgeführt hatte. Der Haferanbau erlangte ein nicht unbeträchtliches Gewicht für Sachsen, auch deswegen, weil er auf Böden angebaut werden konnte, die für Gerste ungeeignet waren. Roggen war das eigentliche Brot-

⁶² Vgl. H.-J. Teuteberg: „Der Einfluß der Agrarreform“, a.a.O., Tab. 1, S. 201 u. 203.

⁶³ „Zur Statistik der Getreideproduction“, a.a.O., Anm. 33, S. 126.

⁶⁴ „Die Statistik der Viehzucht und die Hauptresultate der Viehzählungen im Königreich Sachsen in den Jahren 1834, 1837, 1840, 1844, 1847, 1850 und 1853.“ In: Zeitschrift des Statistischen Bureaus des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern I, 1855, S. 179.

getreide in Sachsen, das der Gewohnheit, dem Klima und dem Boden am ehesten entsprach und überwiegend als Winterroggen angebaut wurde. Weizen, der einen milden Boden erfordert, wurde während des hier behandelten Zeitraums in Sachsen kein allgemeines Nahrungsmittel, sondern für Brötchen und feineres Gebäck verwendet. Im Vergleich zu Roggen lagen die Weizenpreise im Durchschnitt der drei Jahrzehnte von 1832 bis 1861 ungefähr um ein Drittel höher. Die Kartoffel hatte sich wegen ihrer relativen Unempfindlichkeit gegenüber Boden und Klima, wegen ihrer Verwendung als Nahrungs- und Futtermittel und nicht zuletzt wegen der großen ha-Erträge durchgesetzt. Ebenfalls nicht unwichtig war zu jener Zeit, daß sich die Kartoffel aufgrund ihres Stärkemehlgehalts leicht zur Branntweinbrennerei, dem Kartoffelschnaps, verwenden ließ. Selbst die Kartoffelkrankheit Ende der 1830er Jahre und um 1845, die große Teile der Ernte vernichtete und auch als Futtermittel unbrauchbar machte, konnte die Bedeutung der Kartoffel nur vorübergehend schmälern.

Ein Vergleich der Hektarerträge bei den vier wichtigsten Getreidearten in Sachsen und Westfalen zeigt signifikante Unterschiede, die die höhere Intensität der sächsischen Landwirtschaft unterstreichen, die nicht zuletzt auf bessere Düngung zurückzuführen ist. In dem Zeitraum 1858 - 62 lagen die Erträge in Sachsen im Durchschnitt für Weizen bei 17,1, für Roggen bei 15,7, für Gerste bei 17,5 und für Hafer bei 19,3 Doppelzentnern pro Hektar. In Westfalen erreichte in der Periode 1859 - 65 Weizen durchschnittlich 11,77; Roggen 11,46; Gerste 11,89; Hafer 11,70 Doppelzentner pro Hektar⁶⁵. Die Hektarerträge in Sachsen waren somit im Durchschnitt aller Getreidearten um fast 50 % höher als diejenigen in Westfalen, obwohl sich dort die Produktion von Weizen zwischen 1846 und 1861 um 51,79 %, die von Roggen um 107,75 %, die von Gerste um 29,97 und die von Hafer um 50,36 % steigerte⁶⁶. Bis zum Jahre 1861 hatte die sächsische Landwirtschaft offensichtlich erfolgreiche Anstrengungen unternommen, die Getreideerträge wenigstens entsprechend der Bevölkerungszunahme zu steigern. Die fortschreitende Industrialisierung in Sachsen war ihr dabei insoweit von Vorteil, als sie die Möglichkeiten der Mechanisierung nutzen konnte und wegen der Abwanderung von Arbeitskräften auch nutzen mußte. Andere deutsche Staaten und Regionen sind Sachsen darin in einem mehr oder weniger großen zeitlichen Abstand gefolgt.

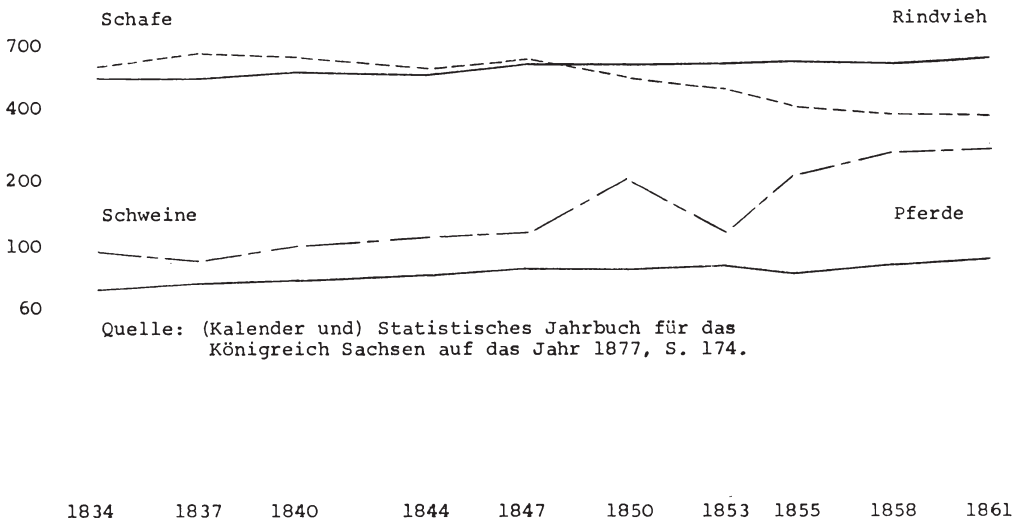
⁶⁵ Die Angaben für Sachsen finden sich in meinem Aufsatz „Bevölkerung, Erwerbstätige und Landwirtschaft im Königreich Sachsen 1815 - 1871“, a.a.O., Tab. 1, S. 99; die Angaben für Westfalen in H.-J. Teuteberg: „Der Einfluß der Agrarreform“, a.a.O., Tab. 14, S. 248.

⁶⁶ Errechnet aus H.-J. Teuteberg, a.a.O., Tab. 15, S. 250.

2. Die Viehhaltung

Neben der Getreide- und Kartoffelproduktion errang die Viehhaltung zur besseren Versorgung der Bevölkerung mit Fleisch und sonstigen tierischen Eiweißprodukten nach 1832 eine immer zentralere Stellung. Die fortschreitende Industrialisierung veränderte nicht nur die Nahrungsgewohnheiten⁶⁷ insgesamt, sondern auch die physiologische Bedürfnisstruktur einer wachsenden Stadt- und Industriebevölkerung. Die Bedeutung der einzelnen Vieharten sowohl in ihrer Stellung bei der Ernährung als auch in ihren sonstigen Funktionen im Rahmen der Viehwirtschaft veränderte sich im Betrachtungszeitraum so erheblich, daß es lediglich möglich ist, einzelne Aspekte kurz zu beleuchten. Noch Anfang der 1830er Jahre wurden Pferde und teilweise auch Rinder vorwiegend als Zugtiere zur Verrichtung der Feldarbeiten verwendet, waren Schafe vor allem Lieferanten von Wolle und nur die Schweinezucht diente ausschließlich der Fleischerzeugung. Bis 1861 hatte sich das Bild wesentlich gewandelt.

Schaubild 3: Viehbestand im Kgr. Sachsen 1834 - 1861
(in 1000 Stück)
(halblogarithmischer Maßstab)



⁶⁷ Vgl. Hans-J. Teuteberg / Günter Wiegelmann: „Der Wandel der Nahrungsgewohnheiten unter dem Einfluß der Industrialisierung“, Göttingen 1972, S. 63 ff.

Schaubild 3 versucht die Entwicklung des Viehbestands von vier Tierarten graphisch darzustellen. Seit dem Jahre 1834 wurden in fast dreijährigen Abständen Viehzählungen durchgeführt. Nach 1840 waren es vier, nach 1853 nur zwei Jahre, die die Zählungen auseinanderlagen. 1847 wurde das Erhebungsformular geändert und erweitert und damit die Genauigkeit der Zählungen verbessert, so daß wahrscheinlich die Angaben vor 1847 im Vergleich mit den späteren Zähljahren etwas zu niedrig liegen. Außerdem kommt hinzu, daß die Zählungen vor 1855 im März bzw. April, jene seit 1855 im Dezember bzw. Januar stattgefunden haben. Wegen der Herbstschlachtungen und der schwierigeren Futtermittellieferung war der Viehbestand im Winter meist geringer als im Frühjahr, so daß die Angaben vor 1855 relativ zu hoch sind. Beide Faktoren heben sich teilweise auf und sind nicht so wesentlich, daß sie den allgemeinen Trend verfälschen könnten. Ein grober Überblick zeigt, daß Pferde und Rindvieh von 1834 bis 1861 trendmäßig einen leichten Zuwachs verzeichneten, während der Schafbestand in den ersten 13 Jahren schwankte und dann kontinuierlich zurückging. Am unregelmäßigsten war die Tendenz bei den Schweinen, die nach einem allmählichen Anstieg von 1847 bis 1850 stark zunahm, um bis 1853 wieder auf das Niveau von 1847 zurückzufallen. Erst danach hält der Zuwachs ununterbrochen an.

Tabelle 7

Die prozentualen Anteile von vier Tierarten an deren Gesamtzahl im Kgr. Sachsen 1834 - 1861

Jahr	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine	Gesamtbestand in Stück	pro 1000 Einwohner
1834	5,53	41,12	45,48	7,87	1 330 116	834
1837	5,54	38,72	48,89	6,85	1 402 086	849
1840	5,61	40,26	46,24	7,89	1 417 991	825
1844	6,28	41,28	43,47	8,97	1 341 048	752
1847	6,09	42,21	43,11	8,59	1 458 943	786
1850	6,09	42,05	37,52	14,34	1 449 742	753
1853	6,96	46,58	36,99	9,47	1 311 440	654
1855	6,36	46,94	30,84	15,86	1 329 194	652
1858	6,79	45,79	28,09	19,33	1 348 571	635
1861	6,95	46,38	27,02	19,65	1 376 553	619

Quelle: Errechnet aus den Angaben von Schaubild 3.

Tab. 7 veranschaulicht diese Entwicklung noch einmal an den prozentualen Anteilen. Der Anteil der Pferde an der Gesamtzahl der vier Tierarten stieg von 1834 bis 1861 um 1,42 Prozentpunkte an, der der Rinder nahm sogar um 5,26 Prozentpunkte zu und betrug 1861 fast die Hälfte vom Gesamtbestand in Stück. Der Schafbestand verringerte sich dagegen prozentual weit stärker als der Anteil der Schweine sich vergrößerte, nämlich 18,46 Prozentpunkte Abnahme bei den Schafen gegenüber 11,78 Prozentpunkten Zunahme bei den Schweinen. Gab es 1834 noch 5,78mal soviel Schafe wie Schweine, so hatte sich das Verhältnis der Stückzahl nach bis zum Jahre 1861 wie 1,38 : 1 verschoben, während nach Lebendgewicht die Schweine fast doppelt so schwer waren⁶⁸. Im folgenden soll noch kurz auf die Entwicklung der einzelnen Tierarten und ihre Stellung im Verlauf der Industrialisierung eingegangen werden.

a) Die Pferde

Das Zusammentreffen von Agrarreform und Industrialisierung könnte die Vermutung nähren, daß im Verlauf der Rationalisierung und Mechanisierung in der Landwirtschaft der Pferdebestand abgenommen hat, in Sachsen vor allem deswegen, weil sich die Zahl der Bauernstellen nur geringfügig vermehrte⁶⁹. In Sachsen war dies trotz des weitgehenden Ausschlusses von Landabtretungen nicht der Fall; im Gegenteil, die Pferde⁷⁰ nahmen von 1834 bis 1861 um 22 107 Stück bzw. um 30,06 % von 73 535 auf 95 642 Stück zu. Ihre Zunahme entsprach damit etwa dem Bevölkerungswachstum. So kamen 1834 4,61 Pferde, 1861 noch 4,30 Pferde auf 100 Einwohner. Die Gründe für die absolute Zunahme können sowohl in der vermehrten Zug- und Transporttierhaltung als auch in der Intensivierung der relativ kleinen landwirtschaftlichen Güter gelegen haben. Einerseits erhöhte sich mit dem Bau der Eisenbahnlinien die Zahl der Lasttransporte, die von Pferden gezogen wurden, andererseits ersetzten immer mehr Pferde das Rindvieh als Zugtiere auf dem Land, das nun in ganzjähriger Stallfütterung vorwiegend der Milch-, Fleisch- und Düngerproduktion diente. In Westfalen gab es eine traditionell ausgedehntere Pferdehaltung als in Sachsen. Der

⁶⁸ K. von *Langsdorff*: „Die Landwirtschaft im Königreich Sachsen und ihre Entwicklung bis Ende 1875. Im Auftrage des Landesculturraths für das Königreich Sachsen bearbeitet“, Dresden 1876, S. 155.

⁶⁹ Gustav *Schmoller*: „Zur Größe des preußischen Viehbestandes in der Zeit von 1802 - 1867.“ In: Neue Landwirtschaftliche Zeitung 19, 1872, vertrat die Ansicht, durch Wegfall der gutsherrlichen und staatlichen Spanndienste, durch Separation und rationelles Wirtschaften hätten Pferde eingespart werden können.

⁷⁰ Die Zahlen beziehen sich auf den landwirtschaftlichen Pferdebestand ohne Militärpferde. Deren Zahl schwankte zwischen 1 788 im Jahre 1834 und 3 352 im Jahr 1861.

Pferdebestand betrug im Jahre 1831 120 795 Stück, stagnierte jedoch bis 1858, wo er nur um 333 Stück höher lag⁷¹.

Seit dem Jahre 1847 sind in Sachsen auch jene Pferde ermittelt worden, die ausschließlich oder vorzugsweise in der Landwirtschaft benutzt wurden. Ihre Zahl erhöhte sich von 1847 bis 1861 von 68 521 auf 77 963, also um 13,78 %, während der Pferdebestand ohne Militärpferde im gleichen Zeitraum nur um 7,55 % zunahm. Die landwirtschaftliche Pferdehaltung hatte sich nach der Agrarreform verstärkt und kleine Landwirte erlangten in den Wintermonaten durch Lohnfuhrwerk einen Nebenverdienst. Von der Gesamtzahl der Pferde im Kgr. Sachsen einschließlich Militärpferden entfiel auf ausschließlich oder vorwiegend in der Landwirtschaft verwendete Pferde 1847 ein Anteil von 75,49 %, 1861 ein Anteil von 78,76 %⁷². Mehr als drei Viertel aller Pferde dienten somit ausschließlich landwirtschaftlichen Zwecken.

b) Die Schweine

Mit der Schweinezucht eröffnete sich nach der Agrarreform die Möglichkeit, den steigenden Fleischverbrauch einer kontinuierlich wachsenden Bevölkerung nicht im überwiegenden Maße durch Fleischimporte decken zu müssen. Schweine konnten nicht nur rasch vermehrt werden, sie waren als „Allesfresser“ auch nicht unbedingt an die Landwirtschaft gebunden, sondern konnten mit Abfällen menschlicher Nahrung, wie Küchen- und Gartenabfällen, einzeln ebenso in den Städten gehalten werden. Verstärkter Rüben- und Kartoffelanbau, vermehrte Abfälle aus den Branntweimbrennereien, vergrößerten zusätzlich den Futterspielraum. In Sachsen nahm der Bestand an Schweinen von 1834 bis 1861 um 158,35 % von 104 689 auf 270 462 Stück zu. Nach Schätzungen von Langsdorff⁷³ stieg das Lebendgewicht im gleichen Zeitraum von 65 auf 113 Pfund. Westfalen wies zwischen 1831 und 1858 zwar ebenfalls eine starke Zunahme von 171 435 auf 284 033 Stück auf⁷⁴, doch lag sie relativ mit 65,68 % Zunahme weit hinter Sachsen zurück, was offenbar durch das größere durchschnittliche Lebendgewicht ausgeglichen wurde.

⁷¹ H.-J. Teuteberg: „Der Einfluß der Agrarreform“, a.a.O., Tab. 20, S. 260.

⁷² Vgl. Oskar Sieber: „Die Ergebnisse der im Königreiche Sachsen in den letzten 60 Jahren und seit der ersten allgemeinen Aufnahme vom Jahre 1834 vorgekommenen Viehzählungen.“ In: Zeitschrift des K. Sächsischen Statistischen Bureaus XXXIX, 1893, Supplementheft, S. 7*.

⁷³ K. v. Langsdorff: „Die Landwirtschaft im Kgr. Sachsen“, a.a.O., S. 155. Die offiziellen Schweinezahlen sind aller Wahrscheinlichkeit zu niedrig, da sie die private Haushaltsschweinehaltung nicht mitefassen.

⁷⁴ H.-J. Teuteberg: „Der Einfluß der Agrarreform“, a.a.O., Tab. 21, S. 263. Das Durchschnittsschlachtgewicht eines 1 1/2-jährigen Schweines betrug 1816 34 kg und 1864 76 kg.

Die starken Schwankungen der Schweinebestände in Schaubild 3 können in hohem Maße auf die Ernteerträge zurückgeführt werden. Gewöhnlich werden nach schlechten Ernten wegen Futtermangels mehr Schweine geschlachtet als vorgesehen und umgekehrt. Der Zählung vom Jahre 1850 gingen zwei gute Erntejahre voraus, während 1851 und 1852 die Erträge relativ niedrig lagen. Ein weiterer Grund ist, daß die Geburt der jungen Tiere verschiedenen Einflüssen ausgesetzt ist, die sich auf den Bestand der Ferkel stark auswirken können. Da eine Muttersau im Jahr 15 und mehr Junge zur Welt brachte — eine Zahl, die keine der anderen Tierarten erreichte —, konnten bei Seuchen oder unzureichender Ernährung starke Schwankungen bei den Geburten auftreten. Solche Schwankungen mußten sich negativ oder positiv auf den Verkauf niederschlagen, weil die Nachfrage den lokalen Markt selten überschritt. Es wird berichtet, daß Anfang der 1850er Jahre „die Landwirthe die auf dem Markte nicht verkauften Ferkel auf dem Heimweg verschenkten oder ersäuften, um sie nur nicht füttern zu müssen“⁷⁵.

Schweinefleisch wurde zur immer beliebteren Fleischnahrung. Lag der Verbrauch 1835 bei 8,7 kg pro Kopf, so steigerte er sich bis 1846 auf 10,6 kg und bis 1861 sogar auf 12,6 kg pro Kopf der Bevölkerung. Die Preise können dafür nicht ausschlaggebend gewesen sein, denn die Schweinefleischpreise übertrafen in der betrachteten Periode jeweils die für Rindfleisch. Der höhere Schweinefleischkonsum hing möglicherweise mit den niedrigeren Schlachtsteuertarifen zusammen. V. Böhmert⁷⁶ erklärte die Zunahme des Schweinefleischverbrauchs damit, daß die mittleren und unteren Volksschichten durch höhere Löhne zunehmend ihren Lebensstandard verbessern und den Konsum erweitern konnten. Ein weiterer wichtiger Grund, warum die sächsische Bevölkerung ihren zunehmenden Fleischkonsum zum großen Teil mit Schweinefleisch deckte, ist darin zu sehen, daß der Nährwert von Schweinefleisch im Verhältnis zum Preis wesentlich höher lag als der von Rindfleisch. Ende der 1880er Jahre kosteten nach Leipziger Detailverkaufspreisen 1 000 Kalorien Kartoffeln 7 Pfennige, Schweinefleisch 48 und Rindfleisch 134 Pfennige⁷⁷. Im Jahre 1852 lieferten nach dem Schlachtsteuerregister die Schweine mehr Fleisch als alle anderen Tiere zusammen, nämlich 395 772 gegenüber 394 155 Zentner⁷⁸.

⁷⁵ Siehe O. Sieber: „Die Ergebnisse“, a.a.O., S. 15*.

⁷⁶ Victor Böhmert: „Zur Statistik des Fleischverbrauchs im Königreich Sachsen von 1836 - 1875.“ In: Zeitschrift des K. Sächsischen Statistischen Bureau's XXII, 1876, S. 287.

⁷⁷ Vgl. Julius Wolf: „Sozialismus und kapitalistische Gesellschaftsordnung. Kritische Würdigung beider als Grundlegung einer Sozialpolitik“, Stuttgart 1892, S. 326, Anm.

⁷⁸ Th. Reuning: „Die Entwicklung der Sächsischen Landwirtschaft“, a.a.O., S. 215.

c) *Das Rindvieh*

Der Rindviehbestand nahm in Sachsen von 1834 bis 1861 von 546 942 auf 638 460 Stück, d. h. um 16,73 % zu. In Westfalen wurden 1831 464 953 Stück Rindvieh gehalten. Bis zum Jahre 1858 erhöhte sich der Bestand um 17,11 % auf 544 518 Stück⁷⁹, also etwa im gleichen Ausmaß wie in Sachsen von einem niedrigeren Niveau aus. In Sachsen zählte man im Jahre 1834 343 784 Kühe oder 62,86 % des Rindviehbestands, deren Anteil bis 1861 um 67 779 Stück auf 64,46 % anstieg. Die Zunahme scheint jedoch nicht ausschließlich auf einem vermehrten Fleisch- (und Milch-)Verbrauch beruht zu haben, denn obwohl sich die Bevölkerung im gleichen Zeitraum um 34,49 % vergrößerte, stagnierte der Rindfleischverbrauch von 1835 bis 1855 bei etwa 7,5 kg pro Kopf und erhöhte sich dann bis 1861 auf 8,95 kg⁸⁰. Noch immer war die Rindviehhaltung in starkem Maße geprägt von der Funktion zur Erzeugung des benötigten natürlichen Düngers. Seitdem nach der Agrarreform Triften, Weiden und Lehden größtenteils in Acker- oder Wiesenland umgewandelt worden waren, deckte das Rindvieh den stark zugenommenen Bedarf an Stallmist, der nun in eigens angelegten Mistgruben zweckmäßiger gelagert wurde.

Gleichzeitig wurde die möglichst effektive Rindviehzucht von der Regierung stark gefördert, um durch leistungsfähigere Rassen, Auswahl und Züchtung von fleisch- und milchertragreichen Tieren und den Ankauf von entsprechenden Futtermitteln die gestiegene Nachfrage nach tierischen Eiweißprodukten überwiegend durch eigene Erzeugung befriedigen zu können. Die Regierung führte 1837 Zuchtbullen aus dem Allgäu, dem Oldenburgischen, dem Voigt- und Egerland auf Staatskosten ein und verteilte sie unentgeltlich in Sachsen. Nach 1845 wurden Landwirten oder landwirtschaftlichen Vereinen Einfuhrprämien von 50 Taler gewährt, wenn sie einen reinen Stamm Rindvieh mit mindestens 10 Kühen und einem Bullen aus Holland oder dem Allgäu einführten und sich zu einer dreijährigen Zucht verpflichteten. Flankierende Maßnahmen traten hinzu, die alle darauf hinausliefen, einen möglichst hochwertigen Rindviehbestand zu erhalten und zu vergrößern. In den sechs Jahren von 1845 bis 1851 wurden 419 Stück Allgäuer Rindvieh und 100 Stück Holländer Rindvieh importiert, wofür der Staat 1 490 bzw. 400 Taler Prämien bewilligte. In den folgenden Jahren konnten die Prämien wegfallen, denn es wurden durchschnittlich jährlich 250 Allgäuer und 100 Holländer Rindvieh eingeführt⁸¹.

⁷⁹ H.-J. Teuteberg: „Der Einfluß der Agrarreform“, a.a.O., Tab. 18, S. 256.

⁸⁰ V. Böhmert: „Zur Statistik des Fleischverbrauchs“, a.a.O., S. 285.

⁸¹ Th. Reuning: „Die Entwicklung der Sächsischen Landwirtschaft“, a.a.O., S. 196 ff.

Der Rindviehbestand des Jahres 1834 setzte sich aus 142 714 Kälbern und Kalben, 343 784 Kühen und 60 444 Ochsen und Stieren zusammen. Die Kälber und Kalben nahmen bis 1861 um 13,24 % auf 161 608 Stück zu, die Kühe um 19,72 % auf 411 563 Stück, die Ochsen und Stiere nahmen um 6,37 % ab auf 56 593 Stück. Den größten Zuwachs verzeichneten die Bullen, die von 1844 bis 1861 von 5 041 auf 8 696 oder um 72,51 % zunahm⁸². Aus diesen Zahlen gehen deutlich die Bestrebungen der sächsischen Landwirtschaft hervor, die Nutztierhaltung dort zu konzentrieren, wo eine hohe Rentabilität zu erwarten war, wie bei den Kälbern, Kühen und Zuchtbullen, während die Zahl der Ochsen und Stiere zurückging.

d) Die Schafe

Die Entwicklung der Schafbestände weist über den 28jährigen Zeitraum einen stark rückläufigen Trend auf und war bis 1861 auf 61,49 Prozent des Bestandes vom Jahre 1834 zurückgegangen. Gab es 1834 noch 604 950 Schafe, so waren es 1861 nur noch 371 989 Stück. Von 1834 auf 1837 erhöhte sich der Bestand zwar um 80 541 Stück oder 13,31 % und noch einmal von 1844 auf 1847 von 582 976 auf 628 915 (7,88 %), doch danach zeigte sich ein kontinuierlicher Rückgang, der zwischen 1847 und 1855 mit 34,83 % besonders stark war. Die fast genteilige Entwicklung können wir während des gleichen Zeitraums in Westfalen beobachten. Zwar schwankte auch dort der Schafbestand zwischen den einzelnen Zähljahren, doch von 1831 bis 1858 verzeichnete er eine Zunahme um 26,36 % auf 430 936 Stück. Bis zum Jahre 1864 wuchs der Bestand sogar noch um 127 544 Stück⁸³, was darauf hinweist, daß zumindest ein ländliches Nebengewerbe von der Mechanisierung der Wollverarbeitung und der Baumwollindustrie noch nicht verdrängt wurde und offenbar noch Gewinn- und Absatzchancen für Wolle und Wolltextilien vorhanden waren. Ganz anders in Sachsen. Hier scheinen zwei Gründe für den starken Rückgang ausschlaggebend gewesen zu sein. Erstens verloren der einheimische und vor allem der englische Markt ihre Funktion als Abnehmer sächsischer Wolle, weil in beiden Ländern die mechanisierte Baumwollindustrie mit preis- und qualitätsmäßig günstigeren Produkten das Wollgewerbe verdrängten. Zweitens drang durch die Verringerung der Transportkosten die ausländische Konkurrenz in die Märkte ein, die Sachsen aufgrund seiner Vorrangstellung bei Merinowolle noch im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts behaupten konnte. Die australische Schafwolle entwickelte sich z. B. zum schärfsten Konkurrenten auf dem europäischen Markt.

⁸² Siehe O. Sieber: „Die Ergebnisse“, a.a.O., S. 8*.

⁸³ H.-J. Teuteberg: „Der Einfluß der Agrarreform“, a.a.O., Tab. 22, S. 265. und Text.

Die vorhandenen Daten reichen nicht aus, um schlüssig die Frage beantworten zu können, ob und in welcher Höhe die Verringerung des Schafbestands auf den Rückgang der Weideflächen oder auf das Sinken der Wollpreise zurückzuführen war. Die Wollpreise zwischen 1846 und 1861 schwankten nur geringfügig⁸⁴, weswegen es naheliegt, der Verminderung der Weideflächen eine größere Rolle beizumessen. Ackerland zugunsten der Schafhaltung in Weiden umzuwandeln, hätte erhebliche komparative Kostennachteile zur Folge gehabt. Die Möglichkeit, die Woll- durch Fleischschafe zu ersetzen, wurde einerseits durch die Art des sächsischen Fleischkonsums reduziert, denn im Durchschnitt wurden nur 1,2 kg Schaffleisch pro Einwohner verbraucht, andererseits durch die veränderten Bodennutzungsformen im Zuge der Agrarreform. Die Schafzucht, für die Sachsen einmal weit über seine Grenzen hinaus gerühmt wurde, mußte im Prozeß der Industrialisierung mehr und mehr den gewandelten Konsumgewohnheiten, den Bedürfnissen und den Zwängen einer rationellen Landwirtschaft weichen.

VI. Indikatoren der Industrialisierung

Zum Schluß soll an einigen Indikatoren den Einflüssen nachgegangen werden, die seit der Agrarreform indirekt auf die Industrialisierung einwirkten. Wie wir gesehen haben, traten die gesetzlichen Maßnahmen zur Agrarreform in Sachsen zu einem Zeitpunkt in Kraft, wo die Landwirtschaft die starken Depressionsphasen nach 1815 überwunden hatte und leichter in der Lage war, die feudalen Verpflichtungen abzulösen als etwa die preußischen Bauern nach den Ablösungsgesetzen. Der Beitritt Sachsens zum deutschen Zollverein im März 1833 ermöglichte der sächsischen Industrie, die Absatzgebiete innerhalb Deutschlands zu erweitern, der Bau der Eisenbahnlinien, die Importe landwirtschaftlicher und die Exporte gewerblicher Güter zu erleichtern. Landwirtschaft und Industrie, deren Interessendivergenzen manchmal unüberwindlich schienen, waren andererseits so eng miteinander verbunden, daß weder der eine noch der andere Sektor eine produktivitätssteigernde Entwicklung ohne die gegenseitigen Impulse hätte durchführen können. Aus der Vielzahl der tatsächlichen gegenseitigen Einflüsse wurden hier drei ausgewählt, die während dieser Phase besonders hervortraten: die Land-Stadt-Wanderung, die Veränderung der Erwerbsstruktur in Landwirtschaft (und Industrie) und die Entwicklung des Handwerks⁸⁵.

⁸⁴ Vgl. „Zeitschrift des Statistischen Bureaus des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern“ XII, 1866, S. 157.

⁸⁵ Im größeren Rahmen sollen diese Fragen in meiner Habilitationsarbeit „Die Industrialisierung im Königreich Sachsen 1815 - 1871. Ökonomische und

Sachsen als ein Staat, der während des ganzen hier behandelten Zeitraums von Importen landwirtschaftlicher Güter abhängig war, mußte versuchen, diese Abhängigkeit gering zu halten. Dies konnte teilweise dadurch erreicht werden, daß die Industrialisierung des gewerblichen Sektors vorangetrieben und somit die Exportbasis erweitert wurde. Eine Verringerung des landwirtschaftlichen Ertrags oder eine Steigerung des Preisniveaus von Nahrungsmitteln aufgrund von Mißernten bzw. der Kartoffelfäulnis wirkte sich als fehlende Nachfrage bei den Industriegütern aus. Der relative Anteil der Ausgaben eines Haushalts für Nahrungsgüter stieg auf Kosten von Textilien oder anderen Konsumgütern an. Heineck⁸⁶ errechnete, daß Sachsens Bevölkerung 1847 zwischen 21 und 43 Mill. Taler mehr für Nahrungsmittel aufwenden mußte als im Jahr 1850. Ein Teil dieser Mehrausgaben floß in die Finanzierung der Importe, d. h. er wurde der Nachfrage nach gewerblichen Gütern entzogen. Wenn also die Landwirtschaft nicht nur auf dem technisch-industriellen Sektor, sondern auch in der Nachfrage und der Verschiebung der Produktpalette Impulse durch die Industrialisierung erfuhr, so scheint die Industrie von den indirekten Folgen der Agrarreform und der Zerfaserung des Zunftzwanges mindestens ebenso profitiert zu haben. Wie sich diese Entwicklung zwischen 1832 und 1861 in drei Bereichen auswirkte, bleibt noch kurz zu analysieren.

1. Die Land-Stadt-Wanderung

Nach der Abtretung von fast drei Fünfteln ehemals sächsischer Gebiete an Preußen im Jahre 1815 verblieb dem Königreich Sachsen bei einem Bevölkerungsverlust von 864 404 Einwohnern oder 42,31 % der dichter bevölkerte Teil. Trotz dieser im Vergleich zu anderen deutschen Staaten relativ großen Bevölkerungsdichte verzeichnete das Kgr. Sachsen eine kontinuierliche Bevölkerungszunahme und zählte im Jahre 1832 1 558 153 Einwohner, d. h. 103,93 Einwohner pro Quadratkilometer (E/km²). Diese Bevölkerungsdichte erreichte das Deutsche Reich erst um die Jahrhundertwende (1900 = 104,22). Bis zum Jahre 1861 war die Bevölkerung auf 2 225 240 Einwohner oder um 42,81 % angestiegen. Dies entsprach einer Bevölkerungsdichte von 148,42 E/km².

Ein markantes Merkmal der Industrialisierung ist die Wanderung von den ländlichen Gebieten in die Industriezentren bzw. in die Städte⁸⁷.

politische Faktoren regionalen Wirtschaftswachstums“ ausführlicher behandelt werden.

⁸⁶ K. F. Heineck: „Über die von Zeit zu Zeit im Gewerbsleben wiederkehrenden Schwankungen und Krisen.“ In: Deutsche Gewerbezeitung, N. F., I, 1850, S. 211.

⁸⁷ Vgl. dazu Wolfgang Köllmann: „Bevölkerung und Arbeitskräftepotential in Deutschland 1815 - 1865“ (1968). In: ders., „Bevölkerung in der industriell-

Diesem Wanderungsstrom scheint das individuelle Bedürfnis nach Vermeidung ökonomischer Zwangslagen zugrunde zu liegen; denn wo diese anhalten, entschließt sich ein Teil der Bevölkerung dazu, der vermeintlichen oder tatsächlichen Verbesserung der Lebensverhältnisse durch höhere Verdienstmöglichkeiten zuliebe die Auflösung der sozialen Bindungen in Kauf zu nehmen. Oft wird nicht dabei bedacht, daß ein massenhaftes Verhalten auf dieser „Linie des geringsten Widerstandes“ (Oppenheimer) zu einer Verschlechterung der eigenen Lage durch Lohnsenkungen infolge Arbeitskräfteüberschusses oder zu Arbeitslosigkeit führen kann.

Die Auswirkungen der Agrarreform, durch Rationalisierung und Mechanisierung der Landwirtschaft gekennzeichnet, schlugen sich auch in der Zahl der ländlichen Arbeiter nieder. Arbeitskräfte wurden nun in relativ geringerem Ausmaß benötigt, als die entsprechende Vermehrung der Bauerngüter hätte erwarten lassen. Zwar wurde in der ersten Zeit nach der Agrarreform durch die Zunahme der Bauernstellen eine Freisetzung von Arbeitskräften verhindert, dennoch ergaben sich zwei unbeabsichtigte Folgen. Erstens vermehrte sich die Bevölkerung durch die erleichterten Bedingungen zur Gründung eines Hausstands einerseits, durch bessere Ernährung und Verringerung der Kindersterblichkeit andererseits, zweitens konnte das platte Land diesen Zuwachs nicht mehr entsprechend ernähren und förderte damit den Anreiz zur Abwanderung. Die Durchführung des Entschlusses zur Wanderung in die Industriezentren setzte jedoch voraus, daß mit der Agrarreform auch die traditionellen Beschränkungen ländlicher Sozialstruktur gelockert bzw. beseitigt wurden. In Sachsen wurde eine solche Beschränkung durch das Gesetz vom 15. Juni 1833⁸⁸ aufgehoben, das die vierjährige Dienstzeit bei einem Grundherrn vor dem Erlernen eines Handwerks für Personen aus der bäuerlichen Bevölkerung außer Kraft setzte. Die Abwanderung in jungen Jahren wurde dadurch erleichtert.

Abwanderung bedeutete, wie bereits erwähnt, den Verlust an ländlichen Arbeitskräften, und zwar zumeist derjenigen, die im günstigen

len Revolution. Studien zur Bevölkerungsgeschichte Deutschlands“, Göttingen 1974, S. 61 - 98.

⁸⁸ Vgl. „Gesetz, die Aufhebung des Mandats vom 6ten November 1766 und des Erläuterungs-Generalis vom 31sten März 1767, wegen der vierjährigen Dienstzeit bei der Landwirthschaft betr.; vom 15ten Juni 1833.“ In: Sammlung der Gesetze und Verordnungen für das Königreich Sachsen. 11tes Stück, vom Jahre 1833, S. 65 - 66 (Nr. 25). Die Oberlausitz wurde von dieser Regelung ausgeschlossen. Diesem Gesetz gingen langjährige Bestrebungen gleicher Art voraus. Siehe Staatsarchiv Dresden, Finanzarchiv, Loc. 34214, Bl. 1 ff.: „Die in Antrag gekommene Abänderung oder Aufhebung des Mandats vom 6ten Novbr. 1766 nebst dem Erläuterungs-Generale vom 31sten Mart. 1767, daß alle vom Bauernstande herkommende Personen, ehe sie Handwerke erlernen, 4 Jahre bei der Landwirthschaft dienen sollen, betr., de ao. 1826.“

Arbeitsalter standen. Die sächsischen Landwirte haben immer wieder Klage darüber geführt, daß sie am Mangel an Arbeitskräften litten, vor allem während der Erntezeit. Am 9. Sept. 1848 richteten die Deputierten sämtlicher landwirtschaftlicher Vereine in Sachsen eine Denkschrift an die Nationalversammlung in Frankfurt, in der es aus gleichem Grunde hieß: „Eine Ausdehnung der Industrie liegt nicht im Interesse Sachsens.“ Sie übersahen dabei, was der Statistiker Ernst Engel wenig später formulierte, daß nämlich der „Zudrang der ländlichen Bevölkerung zu den Gewerben . . . ein wesentliches Förderungsmittel der Landwirtschaft selbst und eine Wohltat für dieselbe ist“⁸⁹. Er meinte damit, daß ein unterschüssiges Arbeitskräftepotential einen Zwang zur Rationalisierung, Mechanisierung und zur möglichst effektiven Ausnutzung des vorhandenen Bodens erzeugte.

Ohne die Herkunft der Wanderungsströme genau lokalisieren zu können, soll an einigen Beispielen die Land-Stadt-Wanderung in Sachsen zwischen 1834 und 1861 verdeutlicht werden⁹⁰. Im Jahre 1834 wohnten in 142 Städten, 49 006 Gebäuden und 120 858 Haushaltungen 523 771 Einwohner; auf dem Lande in 160 116 Gebäuden und 230 865 Haushaltungen 1 071 897 Einwohner, das sind 104,65 Prozent mehr Einwohner als in den Städten. Bis 1861 hatte sich die Einwohnerzahl in den Städten um 56,48 % auf 819 621 erhöht, dagegen betrug die Zunahme auf dem Land „nur“ 31,13 % bzw. 1 405 619 Einwohner. Die Differenz zwischen Land- und Stadtbevölkerung hatte sich bis 1861 auf 71,5 % reduziert. Die Zahl der Gebäude vermehrte sich in den 142 Städten um 18,32 % auf 57 985, auf dem Lande um 11,44 % auf 178 431, während die Zahl der Haushaltungen in den Städten um 46,78 % auf 177 396, auf dem Lande um 26,83 % auf 292 803 anstieg. Aus diesen Zahlen lassen sich die Wohndichten in den Gebäuden und die durchschnittlichen Haushaltsgrößen berechnen. Die Belegung der Gebäude in den Städten stieg von 1834 bis 1861 von 10,69 Bewohnern pro Gebäude auf 14,14 Bewohner, die auf dem Lande von 6,69 auf 7,88 Bewohner. Die durchschnittliche Haushaltsgröße betrug 1834 in der Stadt 4,33 und auf dem Lande 4,64 Personen; 1861 in der Stadt 4,62 und auf dem Land 4,80 Personen pro Haushalt. Die Verdichtung der Bevölkerung sowohl in den Gebäuden als auch in den Haushaltungen war in den Städten gegenüber dem Land fast um das Doppelte angestiegen, während die Haushaltsgrößen auf dem Lande zu beiden Zeitpunkten etwas größer war als in den Städten. Die sächsischen Städte entwickelten sich während dieses Zeitraums zu Wohnballungsgebieten.

⁸⁹ E. Engel: „Das Königreich Sachsen“, a.a.O., S. 502.

⁹⁰ Die Zahlenangaben finden sich bei Georg Wächter: „Die sächsischen Städte im 19. Jahrhundert.“ In: Zeitschrift des K. Sächsischen Statistischen Bureaus 47, 1901, S. 179 - 232.

Tabelle 8: Die Bevölkerung in ausgewählten sächsischen Städten 1834 - 1861

Jahr → Städte ↓	1834	1837	1840	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861	Prozen- tuale Zu- nahme 1834 - 61	Rang
	1834	1837	1840	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861	1834 - 61	1834 1861
Annaberg	6 697	6 780	7 261	7 809	8 622	9 437	9 294	8 842	9 403	9 710	40,41	11 11
Bautzen	9 575	9 703	9 921	10 368	10 113	10 518	10 825	10 706	10 894	11 237	17,36	5 9
Chemnitz	21 137	22 265	23 476	26 010	28 936	30 753	34 072	36 301	40 571	45 432	114,94	3 3
Döbeln	5 677	5 969	5 953	6 070	6 474	7 158	7 145	7 218	7 479	8 228	44,94	14 13
Dresden	73 614	77 339	82 014	86 621	89 327	94 092	104 199	108 966	117 750	128 152	74,09	1 1
Frankenberg	5 549	5 898	6 013	6 273	6 822	6 988	7 179	7 101	7 657	7 943	43,14	18 15
Freiberg	11 628	12 047	12 145	12 849	13 194	14 151	15 302	15 709	15 771	17 488	50,40	4 5
Glauchau	6 296	6 923	7 447	8 184	9 286	10 350	11 720	13 142	14 357	16 586	163,44	12 6
Großenhain ...	5 755	6 090	6 439	6 394	6 612	6 943	7 495	7 821	8 492	8 988	56,18	13 12
Leipzig	46 294	49 076	51 712	56 059	60 205	62 374	66 837	69 856	74 209	78 495	69,56	2 2
Meißen	7 738	7 858	8 004	8 084	8 469	8 914	9 208	9 291	9 532	9 886	27,76	9 10
Mittweida	5 606	5 835	6 331	6 237	7 016	7 012	7 192	7 210	7 661	7 969	42,15	15 14
Oschatz	5 362	5 374	5 330	5 360	5 443	5 774	5 499	5 460	5 462	5 468	1,98	19 19
Pirna	5 556	5 732	6 104	6 151	6 504	6 487	6 589	6 592	7 076	7 441	33,93	16 18
Plauen	9 029	9 485	10 152	10 628	11 051	11 871	13 006	13 812	14 817	16 166	79,05	7 7
Schneeberg ...	6 912	6 673	7 017	7 170	7 612	7 522	7 685	7 452	7 681	7 582	9,69	10 17
Zittau	9 100	9 296	9 633	9 958	10 079	10 069	10 912	11 237	12 184	13 063	43,55	6 8
Zschopau	5 552	5 813	6 114	6 169	6 718	6 938	7 205	7 045	7 604	7 858	41,53	17 16
Zwickau	7 890	8 789	9 740	10 980	11 625	12 708	14 229	16 052	17 878	20 492	159,72	8 4

Quelle: Georg Wächter: „Die sächsischen Städte im 19. Jahrhundert.“ In: Zeitschrift des K. Sächsischen Statistischen Bureaus 47, 1901, S. 188 - 193.

Die Land-Stadt-Wanderung wies je nach Stadt bedeutende Unterschiede auf. In Tab. 8 sind 19 von 142 Städten aufgeführt, die im Jahre 1834 mehr als 5 000 Einwohner zählten. Vier Gruppen lassen sich bilden: 1. Städte, die während der 27jährigen Periode in ihrer absoluten Bevölkerungszahl fast stagnierten, d. h. in Wirklichkeit von Abwanderungen betroffen waren, weil der Geburtenüberschuß höher lag, wie Oschatz und Schneeberg. 2. Städte, die zwar ein Wachstum aufwiesen, das jedoch unterhalb des Landesdurchschnitts lag, wie Annaberg, Bautzen, Döbeln, Frankenberg, Meißen, Mittweida, Pirna, Zittau, Zschopau. 3. Städte, die knapp unter oder über dem Landesdurchschnitt wuchsen, wie Dresden, Freiberg, Großenhain, Leipzig, Plauen. 4. Städte, die einen ungewöhnlichen Bevölkerungszuwachs verzeichneten: Chemnitz, Glauchau, Zwickau. Diese Städte sind durch industrielle Konzentration während dieser Zeit geprägt; Chemnitz, das Zentrum des Maschinenbaus, Glauchau, die Textilindustriestadt und Zwickau, wo 1838 mit der Erschließung der Steinkohlenlager begonnen wurde. Die Rangziffern veranschaulichen diesen Prozeß noch einmal auf andere Weise. Die im Jahre 1834 bereits verhältnismäßig großen Städte, die Hauptstadt Dresden, die Handelsmetropole Leipzig und Chemnitz, hielten ihren jeweiligen Rang bis 1861. Die stärksten Verschiebungen wiesen die kleineren Städte auf. Bautzen fiel vom 5. auf den 9. Rang zurück, Schneeberg sogar vom 10. auf den 17. Rang, während Glauchau den größten Sprung vorwärts machte, vom 12. auf den 6. Rang, Zwickau immerhin vom 8. auf den 4. Rang aufstieg.

2. Die Erwerbstätigen

Der Anteil der in der sächsischen Landwirtschaft⁹¹ erwerbstätigen Bevölkerung kann in der ersten Phase der Industrialisierung als Indikator für die Entwicklung der Landwirtschaft (und der Industrie) angesehen werden. Zwar fand die erste vergleichbare Gewerbebezahlung nach Haushaltungslisten, die das statistische Bureau des Königsreichs Sachsen durchführte, erst über 17 Jahre nach dem Agrarreformgesetz am 3. Dezember 1849⁹² statt, doch mag man berechtigterweise annehmen, daß die Beschäftigung der ländlichen Bevölkerung in industriellen Gewerbetätigkeiten nach den Agrarreformgesetzen bei gleichzeitiger Industrialisierung in verstärktem Maße einsetzte. Arbeitskräftemangel war nach der Einschätzung der sächsischen Landwirtschaft nach 1832 eines der Hauptprobleme. Im Jahre 1843, als der Anteil der Erwerbs-

⁹¹ Dazu zählt Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei, Jagd, Fischerei und Weinbau.

⁹² Vgl. „Die Bevölkerung des Königreichs nach Berufs- und Erwerbsclassen und Resultate der Gewerbs-Geographie und Gewerbs-Statistik von Sachsen“, Dresden 1854. (Statistische Mittheilungen aus dem Königreich Sachsen, Dritte Lieferung, hrsg. vom Statistischen Bureau des Ministeriums des Innern).

tätigen im primären Sektor schätzungsweise noch bei 35 - 40 % gelegen hat, forderte das Innenministerium von der Ökonomischen Gesellschaft in Leipzig ein Gutachten an: „Ob und in welchem Umfang ein Mangel an Arbeitspersonal in der Landwirtschaft, sowohl an Knechten und Mägden, als auch an Tagelöhnern, über welchen in mehreren Theilen des Königreichs geklagt werde, auch in der ersten Amtshauptmannschaft des Leipziger Kreisdirektionsbezirks wirklich stattfindet?“⁹³

Die Gewerbebezahlung von 1849 wird mit der Zählung vom 3. 12. 1861 verglichen, wobei zu beachten ist, daß die Zahl der landwirtschaftlichen Erwerbstätigen im Dezember wahrscheinlich niedriger war als im Durchschnitt des Jahres. Die Tagelöhner suchten sich im Winter eine Beschäftigung außerhalb der Landwirtschaft oder betrieben ein Nebengewerbe oder sie waren arbeitslos. Ende des Jahres 1849 arbeiteten 135 734 (21,88)⁹⁴ männliche und 104 201 (33,02) weibliche Erwerbstätige in der Landwirtschaft. Im Laufe der nächsten 12 Jahre stieg die absolute Zahl bei den Männern leicht auf 136 676 (18,68) an, während sie bei den Frauen um 4 855 Beschäftigte auf 99 346 (25,01) zurückging. Dadurch ergab sich ein absoluter Rückgang aller landwirtschaftlich Beschäftigten von 239 935 auf 236 022, während der relative Anteil von 25,64 % 1849 auf 20,90 % 1861 absank. Im Vergleich dazu lag der Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten in Württemberg im Jahre 1861 bei 54,5 %⁹⁵, im Deutschen Reich bei 51,7 %⁹⁶.

In Tab. 9 werden die Selbsttätigen in der sächsischen Landwirtschaft in den Jahren 1849 und 1861 nach ihrer Stellung aufgeschlüsselt⁹⁷. Insgesamt betrug der Rückgang der Selbsttätigen von 1849 bis 1861 über

⁹³ K. v. Langsdorff: „Die Landwirtschaft im Königreich Sachsen“, a.a.O., S. 51.

⁹⁴ Die jeweiligen Prozentzahlen gemessen an allen Erwerbstätigen der entsprechenden Gruppe werden in Klammern hinter die absoluten Zahlen gesetzt. Für die Angaben siehe „Die Vertheilung der Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach den Haupt-Berufs- und Erwerbsklassen auf Grund der Volkszählung vom 1. December 1871.“ In: Zeitschrift des K. Sächsischen Statistischen Bureau's XXI, 1875, S. 47 f.

⁹⁵ Hans Loreth: „Das Wachstum der württembergischen Wirtschaft von 1818 bis 1918“, Stuttgart 1974, S. 40. (Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, 19. Jg., 1. Heft.)

⁹⁶ Errechnet aus den absoluten Beschäftigtenangaben bei Walther G. Hoffmann u. a.: „Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts“, Berlin 1965, S. 204.

⁹⁷ Die Gesamtzahlen liegen erheblich höher als die Zahlen für die Erwerbstätigen. Der Grund liegt darin, daß in Tab. 9 zu den in der Landwirtschaft Selbsttätigen wahrscheinlich auch ein Teil der mithelfenden Familienangehörigen gerechnet sind, die sich als Selbsttätige bezeichnet haben. Außerdem sind bei den Gewerbebezahlungen wegen der Vergleichbarkeit mit späteren Erhebungen die Berufsgruppe der „Persönlich Dienste Leistende und sonst nicht einzuordnende Handarbeiter und Tagelöhner“ ausgedeutert, die hier teilweise miterfaßt wurden.

Tabelle 9

Selbsttätige in der sächsischen Landwirtschaft 1849 u. 1861

Besitz- oder Dienstverhältnis	1849			1861		
	männl.	weibl.	zu- sammen	männl.	weibl.	zu- sammen
Gutsbesitzer, Pächter, Weinbauer ..	39 657	1 837	41 494	39 205	1 914	41 119
Landwirtschaftl. Aufsichtspersonal	2 070	576	2 646	3 346	1 088	4 434
Gesinde und Gehilfen ...	70 046	97 315	167 361	70 845	92 983	163 828
Landwirtschaftl. Tagelöhner	60 641	20 163	80 794	47 725	18 536	66 261
Gärtner und Häusler	18 012	4 251	22 263	16 048	3 083	19 131
Handels- und Kunstgärtner	1 752	214	1 966	2 290	264	2 554
Summe	192 178	124 356	316 534	179 459	117 868	297 327

Quelle: Zeitschrift des Statistischen Bureaus des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern IX, 1863, S. 76.

6 Prozent. Bei den Gutsbesitzern etc. fanden nur geringfügige Veränderungen statt, da die Wirkung der Agrarreform in diesem Bereich bis 1849 weitgehend abgeschlossen war und eine Tendenz zur Grundstückszersplitterung weitgehend fehlte. Dagegen stieg die Zahl sowohl des männlichen wie des weiblichen landwirtschaftlichen Aufsichtspersonals stark an. Die männlichen landwirtschaftlichen Tagelöhner waren absolut von allen Gruppen am stärksten zurückgegangen, nämlich um 20 153 Personen oder um 21,3 %, aber auch die Gärtner und Häusler hatten insgesamt um 14,07 % verloren. Die Rekrutierung industrieller Arbeitskräfte aus der Gruppe der Tagelöhner sowie Gärtner und Häusler wird noch deutlicher, wenn wir den am stärksten industrialisierten Kreisdirektionsbezirk, Zwickau, betrachten. Dort fiel die Zahl der männlichen Tagelöhner von 18 695 im Jahre 1849 auf 13 334 im Jahre 1861, also um 28,67 %; die Zahl der weiblichen Tagelöhner von 5 685 auf 3 970 sogar um 30,17 %. Ein weiteres Indiz für den Einfluß der Industrialisierung auf das Land ist die Umkehrung des Nebenerwerbs. Während vor und auch noch nach der Agrarreform „in-

dustrielle“ Arbeit als Nebenbeschäftigung durchaus üblich war, verstärkte sich fortlaufend der Trend zum landwirtschaftlichen Neben-erwerb von Teilen der Industriearbeiterschaft⁹⁸.

3. Das Handwerk

Die Stellung des Handwerks und seine Veränderungen im Prozeß der Industrialisierung sind bereits von den Zeitgenossen in Sachsen unterschiedlich beurteilt worden. F.G. Wieck glaubte z.B. 1840, das Handwerk sei „angenagt vom Maschinenwesen, jenem Bohrwurm aller handwerksmäßigen Gewerbe“⁹⁹; dagegen nannte H. Bodemer 1856 die Behauptung von der „Vernichtung des Mittelstandes“ durch die Industrie einen nationalökonomischen Unsinn, denn: „Die große Industrie ist es, welche, wie der Anblick jeder Fabrikstadt es bezeugt, durch ihre unzähligen Bedürfnisse den Gewerken aller Art Beschäftigung und Verdienst zuweist, sie mit den neuen Erfindungen und Verbesserungen bekannt macht und entweder neue Erwerbszweige hervorruft oder den schon bestehenden nützlich und dienstbar wird“¹⁰⁰. Eine kurze Betrachtung der Entwicklung des Handwerks zwischen dem Gesetz über die Ablösungen 1832 und dem Gesetz über die Gewerbefreiheit 1861¹⁰¹, der Periode, in der im Kgr. Sachsen sich die Industrialisierung durchsetzte, mag einen Eindruck von diesen Veränderungen vermitteln¹⁰². In Sachsen galt bis zum 1. 1. 1862 die Zunftverfassung mit Innungszwang, Lehrzwang, Wanderzwang etc. für alle alten Handwerke, während die neuen Gewerbe in dieser Zeit meistens unzünftig waren, sowohl auf dem Lande wie in den Städten. Am 9. Oktober 1840 wurde ein Gesetz erlassen, das die Zunftbeschränkungen verminderte, indem neben dem industriellen Gewerbe Maurer, Zimmerleute, Essen-

⁹⁸ Allgemein dazu Hermann *Kellenbenz* (Hrsg.): „Agrarisches Nebengewerbe und Formen der Reagrarisierung im Spätmittelalter und 19./20. Jahrhundert. Bericht über die 5. Arbeitstagung der Gesellschaft für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte“, Stuttgart 1975.

⁹⁹ Friedrich G. *Wieck*: „Industrielle Zustände Sachsens. Das Gesamtgebiet des sächsischen Manufaktur- und Fabrikwesens, Handels und Verkehrs. Historisch, statistisch und kritisch beleuchtet“, Chemnitz 1840, S. 35.

¹⁰⁰ Heinrich *Bodemer*: „Die Industrielle Revolution mit besonderer Berücksichtigung auf die erzgebirgischen Erwerbsverhältnisse“, Dresden 1856, S. 37.

¹⁰¹ Friedrich-Wilhelm *Henning*: „Die Einführung der Gewerbefreiheit und ihre Auswirkungen auf das Handwerk in Deutschland.“ In: W. Abel u. a.: „Handwerksgeschichte in neuer Sicht“, Göttingen 1970, S. 142 - 172, kommt zu dem Ergebnis, daß „der Einfluß der Gewerbefreiheit auf das Handwerk im Verhältnis zu anderen Faktoren gering gewesen“ (S. 171) sei.

¹⁰² Um diese Ausführungen nicht zu stark auszudehnen, wird nicht zwischen Stadt- und Landhandwerk unterschieden. Viele Differenzen werden dadurch eingeebnet. Ausführlicher dazu „Zur Statistik der Handwerke in Sachsen“. In: Zeitschrift des Statistischen Bureaus des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern VI, 1860, S. 101 - 140 und „Zur Statistik der Handwerke im Königreiche Sachsen 1849 und 1861.“ In: ebd., IX, 1863, S. 93 - 116.

kehrer und Schwarzbrotbäcker sich auf dem Lande frei entfalten konnten, während je ein Schneider, Schuhmacher, Weißbäcker, Fleischer, Schmied, Stellmacher, Sattler, Tischler, Glaser, Seiler und Böttcher für jede Landgemeinde erlaubt waren, die sich jedoch einer städtischen Innung anschließen mußten¹⁰³.

Beim Vergleich der Daten sollte berücksichtigt werden, daß die Zahl der zünftigen Meister wahrscheinlich zu hoch ist, denn von der Innung geführt und als solche bezeichnet wurden auch jene Meister, die ihr Geschäft aufgegeben hatten oder ihren Hauptverdienst außerhalb ihres eigenen Berufes erwarben. Ähnliches gilt von den Gesellen, die teilweise und in immer stärkerem Maße in Fabriken tätig waren, während sie sich bei der Berufsangabe eher als Handwerksgehlen denn als Fabrikarbeiter, denen ein niedrigeres Sozialprestige anhaftete, bezeichneten. Trotz dieser statistischen Unkorrektheiten scheinen die Daten ausreichend, um einen ungefähren trendmäßigen Verlauf nachzuzeichnen. Von 1849 bis 1861 stieg die Zahl der Meister von 54 859 auf 56 257, die der Gehilfen von 73 403 auf 95 359¹⁰⁴, das entspricht zusammen einer Zunahme von 18,2 %, während die Bevölkerung im gleichen Zeitraum um 17,46 % wuchs. Im folgenden sollen zuerst die Veränderungen der Zahl der Handwerksmeister, die sich der Zunftverfassung am stärksten verbunden fühlten, zwischen 1836 und 1861 statistisch betrachtet werden.

In Tab. 10 wird die absolute Zahl der Handwerksmeister mit dem relativen Anteil pro 10 000 Einwohnern in den Jahren 1836, 1849 und 1861 verglichen. Von den 55 im Jahre 1836 aufgeführten Handwerksberufen wurden jene 22 ausgewählt, die im gleichen Jahr mehr als 500 Meister aufwiesen. Das Bild ist keineswegs einheitlich. Absolut hat sich die Zahl der Meister zwischen 1836 und 1861 zwar erhöht, relativ ist sie jedoch bei fast allen Handwerksberufen zurückgegangen. Lediglich die Tischler sowie die Wagner und Stellmacher sind in dem 25jährigen Zeitraum sowohl absolut als auch relativ gestiegen. Eine Vernichtung des Mittelstandes läßt sich aus der Tabelle ebensowenig erkennen wie eine Dienstbarkeit und Nützlichkeit der Industrie. Schlosser, Schuhmacher, Schneider und Tischler konnten sich bei solider Arbeit im großen und ganzen ebenso behaupten, wie es Bäcker, Fleischer, Maurer und Glaser taten, deren Dienste weder entbehrt noch durch Fabriken ersetzt werden konnten. Diejenigen Handwerker, die von 1836 bis 1849 den größten Zuwachs aufwiesen, wie Strumpfwirker, Tuchmacher und Weber, sind 1861 nicht mehr aufgeführt, weil sie sich soweit industrialisi-

¹⁰³ Ebenso wurde die Einstellung von Gesellen und Lehrlingen auf dem Lande geregelt. Die Oberlausitz besaß ein eigenes Gewerberecht.

¹⁰⁴ Vgl. Paul Horster: „Die Entwicklung der Sächsischen Gewerbeverfassung (1780 - 1861)“, Diss. Heidelberg 1908, S. 165 f.

Tabelle 10

Die Zahl ausgewählter Handwerksmeister im Kgr. Sachsen^{a)} 1836, 1849 u. 1861

Handwerk	1836		1849		1861	
	Meister	auf 10 000 Ein- wohner	Meister	auf 10 000 Ein- wohner	Meister	auf 10 000 Ein- wohner
Bäcker, Kon- ditoren	3 631	21,98	3 334	17,60	3 683	16,55
Böttcher	1 629	9,86	1 922	10,14	1 904	8,56
Drechsler	563	3,40	680	3,59	570	2,56
Fleischer, Haus- schlächter ..	5 158	31,22	3 569	18,84	3 507	15,76
Gerber	824	4,99	1 025	5,41	824	3,70
Glaser	587	3,55	787	4,15	880	3,95
Korbmacher	806	4,89	1 103 ^{b)}	5,82	1 172	5,27
Maurer	758	4,59	718	3,78	663	2,98
Musikinstru- menten- bauer	529	3,20	991	5,23	e)	
Posamentiere	1 246	7,54	3 191	16,85	e)	
Sattler	733	4,44	1 063	5,61	e)	
Schlosser	694	4,20	1 012	5,34	e)	
Schmiede	3 244	19,64	3 856	20,36	e)	
Schneider	10 410	63,01	9 224	48,70	8 938	40,17
Schumacher ..	10 085	61,06	11 994	63,32	13 013	58,48
Seiler	770	4,66	1 005	5,20	1 016	4,57
Strumpfwirker	3 315	20,07	14 763	77,77	e)	
Tischler	2 356	14,26	3 717	19,31	4 156	18,68
Tuchmacher ..	1 602	9,70	3 687	19,15	e)	
Wagner u. Stellmacher	1 577	9,54	2 077	10,93	2 184	9,81
Weber	9 950	60,23	42 246	223,05	e)	
Zinngießer ...	940	5,70	135	0,71	116	0,52
Summe ^{d)}	40 094		41 290		42 626	

a) Ohne das platte Land im Kreisdirektionsbezirk Bautzen, dessen Gewerberecht bis zum Gewerbegesetz von 1861 von den übrigen Landesteilen abwich.

b) Oder 1.092.

c) 1861 nicht mehr aufgeführt bzw. mit anderen Handwerkern zusammengefaßt.

d) Zahl der Meister, die bei allen drei Zählungen aufgeführt sind.

Quellen: für 1836 und 1849; Zeitschrift des Statistischen Bureaus des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern VI, 1860, S. 106; für 1861; ebd. IX, 1863, S. 102.

siert hatten, daß man sie statistisch den Industriebeschäftigten zurechnete. Die Zahlen deuten darauf hin, daß sich das Handwerk dem Wandlungsprozeß aus eigener Kraft angepaßt hat, wobei manche Berufe offenbar vom Aussterben bedroht waren, wie z. B. die Zinngießer, während andere sich behaupteten und ihre Produktion ausweiteten.

Das Verhältnis der Meister zu den Gesellen und Lehrlingen in den Jahren 1849 und 1861 schwankte bei den meisten Berufen zwischen 0,4 Gesellen und Lehrlinge auf einen Meister 1849 bei den Korbmachern und 1,1 bei den Tischlern. Bis 1861 änderte sich das Bild nicht wesentlich. Die Klein- und Alleinmeisterbetriebe überwogen, vor allem auf dem platten Land, hervorgerufen durch das Gesetz von 1840, mit einer geringen Tendenz zur Vergrößerung. Bei den Korbmachern entfielen im Jahr 1861 im Durchschnitt 0,6 Gesellen und Lehrlinge auf einen Meister, bei den Tischlern 1,4. Eine ungewöhnliche Ausnahme bildeten die Maurer. Im Jahre 1849 kamen 23,2 Gesellen und Lehrlinge auf einen Meister, 1861 sogar 35,5, d. h. dort zeichnete sich bereits der Übergang zu mittelgroßen Betrieben ab. Die durchschnittlichen Betriebsgrößen wichen von dem allgemeinen Trend wenig ab. Ein leichter Anstieg zwischen 1849 und 1861, außer bei den Schuhmachern, die bei einer Größe von 1,8 Personen pro Betrieb stehenblieben; ansonsten lagen die durchschnittlichen Betriebsgrößen auch 1861 unter 3 Personen. Die Ausnahme bildeten wiederum die Maurer, die von 24,2 auf 36,5 Personen pro Betrieb im Durchschnitt wuchsen.

Auch wenn das städtische und ländliche Handwerk starke Unterschiede aufwies, darf wohl angenommen werden, daß das sächsische Handwerk in quantitativer und qualitativer Hinsicht vor der Einführung der Gewerbefreiheit relativ stabil gewesen zu sein scheint. Es übernahm weder die fabrikmäßige Produktionsweise noch lehnte es in in zunftmäßiger Verschlossenheit jeglichen Wandlungsprozeß ab. Die von der Industrialisierung ausgelösten wirtschaftlichen Veränderungen scheinen das Handwerk stärker zu einem Umdenken genötigt zu haben als die gesetzliche Durchführung der Gewerbefreiheit.

VII. Industrielle Agrarreform oder agrarische Industrialisierung?

Resümierend möchte ich die Aussage in meinem Motto vom Jahre des Erlasses des sächsischen Agrarreformgesetzes in Frage stellen: Hing die Entwicklung der sächsischen Landwirtschaft wirklich unmittelbar von den Fortschritten in der Industrie ab? Die Beantwortung dieser Frage erfordert eine kurze Besinnung auf die Ausgangspunkte.

Die sächsische Landwirtschaft zeigte — wie die Landwirtschaft allgemein — stärkere Beharrungstendenzen als die Industrie. Bis zum

Agrarreformgesetz hat man den Eindruck, „als rage das Mittelalter mit einem Zweige herüber in die neue Zeit“¹⁰⁵. Zwar hatten sich seit dem letzten Drittel des 18. Jahrhunderts bereits Veränderungen angebahnt, aber erst mit dem Agrarreformgesetz werden die Dämme einer feudalen Agrarverfassung, die sich über Jahrhunderte fast unverändert tradieren konnte¹⁰⁶, weggerissen und auf neuen Grundlagen weitergebaut. Ganz anders die sächsische Industrie. Sie entwickelte sich seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts teilweise aus dem Manufakturwesen¹⁰⁷, und weder die Verfassung noch die Agrarreformgesetze übten einen annähernd starken Einfluß auf sie aus als etwa die Gründung des Zollvereins oder der Bau der Eisenbahnen. Im ganzen ist ihre Entwicklung kontinuierlicher und bruchloser als die der sächsischen Landwirtschaft verlaufen. Sie gewinnt schließlich für Sachsen eine überragende Bedeutung, so daß man im Jahre 1848 sagen konnte: „Kein zweiter Staat in ganz Deutschland, ja auf dem Continente, besitzt auf gleichem Flächenraum eine so ausgebreitete und dabei verschiedenartige Industrie als das Königreich Sachsen“¹⁰⁸.

Dennoch wäre es unzutreffend, aus diesen unterschiedlichen Entwicklungsbahnen von Landwirtschaft und Industrie in Sachsen schließen zu wollen, daß ein gegenseitiger Einfluß nicht vorhanden gewesen sei. Die Ausführungen haben vielleicht verdeutlicht, daß die sächsische Landwirtschaft stärker als die Landwirtschaft in anderen deutschen Staaten einem Industrialisierungsdruck ausgesetzt war, nicht nur, weil der Versorgungsengpaß mit landwirtschaftlichen Gütern die eigene Landwirtschaft von Absatzsorgen befreite, sondern wohl vor allem, weil die sich früh entwickelnde sächsische Industrie besonders den jungen Menschen auf lange Sicht eine dauerhaftere und besser bezahlte Arbeitsmöglichkeit bot. Während somit die Landwirtschaft im Kgr. Sachsen nach den Agrarreformgesetzen ihre Effizienz vorwiegend dadurch steigerte, daß sie Rationalisierungsmaßnahmen durchführte, den Prozeß des Anbaus und der Verwertung der Produkte immer stärker nach ökonomischen Maßstäben zu steuern versuchte, trug die sächsische Industrie durch die Entwicklung und den Bau landwirtschaftlicher Ge-

¹⁰⁵ Vgl. „Die Landrentenbank im Königreiche Sachsen. Festschrift zur Feier des am 1. Januar 1884 zu begehenden Jubiläums des fünfzigjährigen Bestehens dieser Anstalt“, Dresden 1883, S. 3.

¹⁰⁶ Dazu die kenntnisreichen Ausführungen von Karlheinz Blaschke: „Grundzüge und Probleme einer sächsischen Agrarverfassungsgeschichte.“ In: Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte LXXXII, 1965, Germanische Abteilung, S. 223 - 287.

¹⁰⁷ Vgl. Rudolf Forberger: „Zur Aufnahme der maschinellen Fertigung durch sächsische Manufakturen. Ein Beitrag zur Geschichte der Fabriken in Sachsen.“ In: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1960, Teil I, S. 225 - 298.

¹⁰⁸ „Die Industrie im Königreich Sachsen.“ In: Neueste Weltkunde, 1848, 2. Bd., S. 1.

räte und Maschinen dazu bei, diesen Übergang zu einer rationellen Landwirtschaft — zur agrarischen Industrialisierung — zu erleichtern und durch Massenproduktion zu verbilligen¹⁰⁹.

Wenn wir somit die nach 1832 zunehmenden gegenseitigen Einflüsse der Industrie auf die Landwirtschaft in Sachsen und umgekehrt konstatieren, so darf keineswegs übersehen werden, daß ein Spannungsverhältnis zwischen diesen beiden Wirtschaftszweigen bestehen blieb und sich eher noch verstärkte. Die Landwirtschaft, der von den Physiokraten wieder eine staatserhaltende und staatswirtschaftliche Bedeutung ersten Ranges zugesprochen worden war, sah sich gerade in Sachsen immer stärker von der Industrie verdrängt. Der Stadt-Land-Gegensatz wuchs zu einer Dimension an, die von Zeitgenossen, die selbst Industrielle waren, wie z. B. Gustav Harkort¹¹⁰, als bedrohlich angesehen wurden. Die großen Städte wurden nicht nur in immer stärkerem Maße Zentren der Industrie, sondern auch des kulturellen, geistigen und sozialen Lebens. Diese Massierung von Lebensmöglichkeiten in den Städten wirkte wie ein Magnet oder Sog auf die Landbevölkerung und erzeugte eine Massenwanderung vom Land in die Städte mit den bekannten negativen Folgen — Wohnungsnot, Arbeitslosigkeit, Verarmung, soziale Vereinsamung, Krankheiten und Tod infolge hygienisch unhaltbarer Zustände. Der Begriff des „platten Landes“ wurde entleert von allen jenen Möglichkeiten, die nur die Stadtbewohner „genießen“ konnten und dadurch negativ gekennzeichnet. Die Schärfe dieses Gegensatzes wird durch den Slogan verdeutlicht: Stadtluft macht frei.

Aus diesen Veränderungen wird verständlich, daß die Klagen der Landwirtschaft während des hier behandelten Zeitraums sich nicht auf die Abwanderung ländlicher Arbeitskräfte beschränkte, sondern auch die objektiven und subjektiven Verschlechterungen miteinbezog, die ebenso als Folgen der Agrarreform als auch der Industrialisierung angesehen wurden. Glaubte man anfangs noch, daß die Reformen überwiegend positive Auswirkungen brächten, so artikulierte man später Enttäuschung darüber, daß die sächsische Regierung angeblich der Industrie eine größere Wertschätzung als der Landwirtschaft entgegenbrachte¹¹¹. Erst allmählich setzte sich in der sächsischen Landwirtschaft die Überzeugung durch, daß die Industrie nicht nur als Konkurrent bei

¹⁰⁹ Ein gutes Beispiel dafür ist die Entwicklung der Firma Rudolf Sack. Vgl. „Die Chronik des Hauses Rud. Sack Leipzig. 1863 - 1938“, Leipzig 1938.

¹¹⁰ Vgl. A. *Dufour-Feronce* / Gustav Harkort: „Versuch zur Beantwortung einiger der durch die Commission für Erörterung der Gewerbs- und Arbeits-Verhältnisse in Sachsen aufgestellten Fragepunkte“, Leipzig 1848.

¹¹¹ Siehe Staatsarchiv Dresden, Generalsekretär der landwirtschaftlichen Vereine, Nr. 243: „Beförderung der Landwirtschaft, 1836 - 1854“, Nr. 284, 285: „Mangel an Arbeitern in der Landwirtschaft, 1845 - 1864.“

der An- bzw. Abwerbung von Arbeitskräften, sondern auch als Partner für eine rationellere und produktivere Bewirtschaftung angesehen werden konnte. Diese Entwicklung eines partnerschaftlichen Verhältnisses zwischen Landwirtschaft und Industrie war im Jahre 1862 noch längst nicht abgeschlossen, aber sie hatte sich in den drei Jahrzehnten davor soweit verfestigt, daß sie, im Rahmen der deutschen und der Weltwirtschaft, schließlich unumkehrbar wurde. Die Agrarreform in Sachsen hatte nur schwache industrielle Wurzeln, aber sie fiel in eine Zeit, in der die sächsische Industrie sich voll zu entfalten begann und auch vor der Landwirtschaft nicht zum Halten kam.

Was erwartet die Nationalökonomie von einer regionalen Wirtschaftsgeschichte?

Von Hellmuth St. Seidenfus, Münster

1. Das Verhältnis: Nationalökonomie — Wirtschaftsgeschichte

Die Diskussion des Verhältnisses: Theorie — Geschichte hat in den Wirtschaftswissenschaften Tradition. Die langandauernden Methodenkontroversen haben gezeigt, daß es sich um ein Problem der Brücke zwischen den theoretischen Sozialwissenschaften und den historischen Geisteswissenschaften handelt¹. Etwa seit dem Ende des 2. Weltkriegs trat die Entfremdung zwischen den „Theoretikern“ und den „Historikern“ in den Wirtschaftswissenschaften und in der Folge auch die institutionelle Trennung zwischen Nationalökonomie und Wirtschaftsgeschichte immer deutlicher zutage, verbunden mit einem Abbau traditioneller Lehrinhalte und insbesondere der Wirtschaftsgeschichte². Daneben gab es jedoch auch immer Nationalökonomien, die sich um eine Integration theoretischer und historischer Erklärungsversuche bemühten, und die großen Einfluß auf die Entwicklung der Wirtschaftswissenschaften ausübten, wie vor allem *Sombart*, *Weber*, *Schumpeter* und *Hoffmann*.

Heute wird der Trend zum „reinen“ ökonomischen Modelldenken, das — zumindest auf hoher Aggregationsstufe — historische Elemente sowie soziale, den auf das Ökonomische verengten Blickwinkel übergreifende Tatbestände aussondert und in den „Datenkranz“ verbannt, zunehmend als unbefriedigend empfunden. Insbesondere die Schule des kritischen Rationalismus hat darauf aufmerksam gemacht, daß sich die zum Modell-Platonismus neigende Nationalökonomie in Gefahr begibt, ihre Theorien gegen die Tatsachen zu immunisieren und damit die Brücke zur Realität, die sie ja eigentlich durchdringen und erklären sollte, abzubrechen³. In der Tat stehen nicht selten Fragen des Ablei-

¹ Vgl. H. Albert, Theorie in den Sozialwissenschaften, in: Theorie und Realität, Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften, hrsg. v. H. Albert, Tübingen 1972, S. 17.

² Vgl. K. Borchardt, F. Lütge, in: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 184 (1970), S. 4.

³ Vgl. H. Albert, Modell-Platonismus, Der neoklassische Stil des ökonomischen Denkens in historischer Beleuchtung, in: Logik der Sozialwissenschaften, hrsg. v. E. Topitsch, Köln und Berlin 1965, S. 409 ff.

tungszusammenhangs und der Formalisierbarkeit im Vordergrund der wirtschaftswissenschaftlichen Diskussion, nicht jedoch der Informationsgehalt, die Erklärungskraft sowie der prognostische Wert von Hypothesen und Theoremen. Mangelnder Realitätsbezug, wenn nicht empirische Irrelevanz, stehen daher im Mittelpunkt der Kritik am gegenwärtigen Zustand der — vom neoklassischen Denkstil dominierten — Nationalökonomie⁴. Angesichts dieser Kritik scheint eine Betrachtungsweise, die sich der historischen Dimension nicht verschließt, wieder an Gewicht zu gewinnen, m. a. W., das Verhältnis: Ökonomie — Geschichte steht erneut zur Debatte⁵.

2. Die Bedeutung der Wirtschaftsgeschichte für die Nationalökonomie

2.1. Erkenntnisgegenstand und Methode der Wirtschaftsgeschichte

Bevor der Nationalökonom seine Erwartungen an die Wirtschaftsgeschichte formulieren kann, sollte er sich zunächst ein Bild vom gegenwärtigen Entwicklungsstand, vom Erkenntnisgegenstand und der Methodik des Wirtschaftshistorikers machen. Grundsätzlich gilt, daß Nationalökonomie und Wirtschaftsgeschichte den gleichen Gegenstandsbereich haben, nämlich die „historisch-gesellschaftliche Wirklichkeit“⁶. Erkenntnisziele und Verfahrensweise des Wirtschaftshistorikers hängen von seiner Herkunft und seinem Selbstverständnis ab, davon also, ob er sich mehr als Historiker versteht oder aber eher den Wirtschaftswissenschaften zuneigt. Während die Nationalökonomie primär nach invarianten Beziehungen in einer sich verändernden wirtschaftlichen Wirklichkeit sucht, also die Erlangung nomologischer Wissenschaft anstrebt⁷, scheint das historische Denken bis in die Gegenwart durch die methodologischen und erkenntnistheoretischen Nachwirkungen des Historismus und in der Folge insbesondere durch die Einengung der historischen Forschungsmethoden auf ein individualisierendes Verfahren geprägt zu

⁴ Vgl. z. B. die Bemerkungen über die Untauglichkeit zeit- und raumloser Modelle als ökonomisches Erkenntnisobjekt bei H. Arndt, Irrwege der politischen Ökonomie, München 1979, S. 62 ff.; vgl. auch N. Kaldor, Die Irrelevanz der Gleichgewichtsökonomie, in: Seminar: Politische Ökonomie, Zur Kritik der herrschenden Nationalökonomie, hrsg. v. W. Vogt, Frankfurt a. M. 1973, S. 80 ff.

⁵ Vgl. H.-U. Wehler, Einleitung, in: Geschichte und Ökonomie, hrsg. v. H.-U. Wehler, Köln 1973, S. 11, und W. J. Mommsen, Die Geschichtswissenschaft in der modernen Industriegesellschaft, in: Geschichtswissenschaft in Deutschland, Traditionelle Positionen und gegenwärtige Aufgaben, hrsg. v. B. Faulenbach, München 1974, S. 159.

⁶ H. Albert, Theorien . . ., a.a.O., S. 16.

⁷ Vgl. ebenda sowie H. K. Schneider, Methoden und Methodenfragen der Volkswirtschaftstheorie, in: Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 2, Göttingen 1969², S. 2 ff.

sein⁸. „Kennzeichnend für den Historismus war seit jeher die Verschmelzung einer ideographisch-atheoretischen Orientierung mit dem hermeneutischen Motiv, die zu einem Erkenntnisprogramm führte, das für die Geschichtswissenschaft die Aufgabe involvierte, individuelle und ihrem Wesen nach einmalige Zusammenhänge forschend zu verstehen⁹.“ Das Forschungsinteresse des Historikers kann jedoch auf „die Rekonstruktion geschichtlicher Wirkungszusammenhänge und damit auf die Erklärung historischer Phänomene auf der Basis nomologischer Wissenschaft“¹⁰ nicht verzichten¹¹. Wo es aber um das Verhältnis von Ursache und Wirkung, die Synthese von Einzeltatsachen zu zusammenhängenden Komplexen geht, findet die Methode des Verstehens offensichtlich ihre Grenzen¹².

Gegenwärtig befindet sich der Historismus — auch in Deutschland und vor allem in der Wirtschaftsgeschichte — auf dem Rückzug. Sofern sich die Geschichtsforschung als streng logisch aufgebaute Wissenschaft begreift, unterliegt sie zwangsläufig auch deren Bedingungen¹³. In der Tat wendet die moderne Geschichtswissenschaft zunehmend Methoden an, „die jenen der Sozialwissenschaften im Prinzip ähnlich sind“¹⁴ und die von der sozialwissenschaftlichen Theorien- und Modellbildung bis zur Übernahme quantifizierender Verfahren reichen¹⁵. Dieser Wandel kommt auch in der Thematik zum Ausdruck: statt erzählender Vergegenwärtigung des Vergangenen rückt die kritische Erhellung der die moderne Gesellschaft bestimmenden Strukturen und die wissenschaftliche Interpretation vergangenen Geschehens im Lichte gegenwärtiger Problemstellungen in den Vordergrund¹⁶.

Die Wirtschaftsgeschichte (genauer: Wirtschafts- und Sozialgeschichte) hat in Deutschland in den letzten Jahrzehnten — wie früher schon in den USA — wieder stärkeren Anschluß an die Wirtschaftswissenschaften gesucht und von ihr wesentliche Anregungen für Problemstellung und Forschungstechnik empfangen¹⁷. Ihre Aufgabe ist es nicht nur, die

⁸ Vgl. W. J. Mommsen, a.a.O., S. 149.

⁹ H. Albert, *Theorien . . .*, a.a.O., S. 17 f. (im Original z. T. kursiv).

¹⁰ Ebenda, S. 19 (im Original z. T. kursiv).

¹¹ Vgl. auch C. G. Hempel, *Wissenschaftliche und historische Erklärungen*, in: *Theorie und Realität . . .*, a.a.O., S. 237 ff., bes. S. 250 ff.

¹² Vgl. V. Kraft, *Geschichtsforschung als strenge Wissenschaft*, in: *Logik der Sozialwissenschaften*, a.a.O., S. 75 f.

¹³ Vgl. ebenda, S. 76 ff.

¹⁴ W. J. Mommsen, a.a.O., S. 149.

¹⁵ Vgl. H. Mommsen, *Die Herausforderung durch die modernen Sozialwissenschaften*, in: *Geschichtswissenschaft in Deutschland . . .*, a.a.O., S. 141.

¹⁶ Vgl. ebenda, S. 139.

¹⁷ Vgl. W. Fischer, *Wirtschaft und Gesellschaft im Zeitalter der Industrialisierung*, Aufsätze — Studien — Vorträge, Göttingen 1972, S. 10.

zeitliche Abfolge des Wirtschaftsprozesses zu erfassen, darüber hinaus bemüht sie sich um die Freilegung der sich dahinter verbergenden Zustände und Strukturen¹⁸. Ein wesentlicher Unterschied zum Erkenntnisziel des Nationalökonomen, nämlich die Struktur der Realität gedanklich zu durchdringen, ist nicht auszumachen. Das gleiche gilt für die Methodik. Insofern der Wirtschaftshistoriker sich primär für kausale Zusammenhänge interessiert, sollte er die in der Theorie entworfenen Hypothesen kennen und benutzen und sich dabei der Verfahrensweisen der Wirtschaftswissenschaften bedienen¹⁹. Die Komplementarität zwischen Nationalökonomie und Wirtschaftsgeschichte tritt besonders deutlich in der „Neuen Wirtschaftsgeschichte (New Economic History)“ hervor.

2.2. Neue Wirtschaftsgeschichte (New Economic History)

In den letzten Jahren hat auch in Deutschland die in den USA und Frankreich bereits fest etablierte Neue Wirtschaftsgeschichte (New Economic History) zunehmend an Boden gewonnen. Es handelt sich um eine ausgesprochen nationalökonomisch orientierte Wirtschaftsgeschichte, die gekennzeichnet ist „durch das Vorherrschen des Interesses an der systematischen Analyse des Wirtschaftsprozesses in der Zeit und durch die Anwendung von Werkzeugen der modernen Wirtschaftswissenschaft bei dieser Analyse“²⁰. Sie bedient sich moderner wirtschaftswissenschaftlicher Kategorien und Arbeitsmethoden und versteht sich „als analytisch orientierte Antithese zur vorwiegend deskriptiven ‚traditionellen‘ Wirtschaftsgeschichte“²¹, die demgegenüber die historische Spezifität jeder wirtschaftlichen Situation und Entwicklung betont²². Die Neue Wirtschaftsgeschichte bezieht ihre Fragestellung und Arbeitsweise aus der Nationalökonomie und orientiert sich primär an der ökonomischen Logik — mit der Folge allerdings, daß die Ökonomie Dominanz über die Geschichte gewinnt und die Isolierung einzelner ökonomischer Faktoren zu Lasten der Totalität des konkreten Verlaufs der Geschichte bevorzugt wird²³. Die Neue Wirtschaftsgeschichte läßt sich im wesentlichen durch folgende Merkmale charakterisieren und von der traditionellen Wirtschaftsgeschichte abgrenzen²⁴:

¹⁸ Vgl. H. Kellenbenz, Art. „Wirtschaftsgeschichte (I) Grundlegung“, in: HdSW, Göttingen 1965, Bd. 12, S. 125.

¹⁹ Vgl. A. H. Conrad, J. R. Meyer, *Ökonomische Theorie, Statistik und Wirtschaftsgeschichte*, in: *Geschichte und Ökonomie*, a.a.O., S. 152 f.

²⁰ W. Fischer, a.a.O., S. 41.

²¹ T. Sarrazin, F. Spreer, M. Tietzel, *Eisenbahnen und wirtschaftliche Entwicklung*, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaften*, Bd. 24 (1973), S. 86.

²² Vgl. J. Marczewski, *Quantitative Wirtschaftsgeschichte*, in: *Geschichte und Ökonomie*, a.a.O., S. 165.

²³ Vgl. W. Fischer, a.a.O., S. 41.

1. Präzise Formulierung der zu untersuchenden Fragen und operationale Definition der relevanten Variablen (unter Bezug auf die ökonomische Theorie),
2. Konstruktion expliziter Modelle, die Relevanz für die Fragestellung besitzen,
3. Beschaffung quantitativer und qualitativer Informationen über die reale Welt,
4. Test des Modells als eine logische Kombination von Verhaltensannahmen und Schlußfolgerungen an der real existierenden Welt und Vergleich mit der Welt, wie sie zwar nicht existiert, aber bei Nicht-Eintritt des zu untersuchenden Ereignisses existiert hätte.

Die Untersuchung des hypothetischen Weltzustandes bei Nicht-Eintritt des zu untersuchenden Ereignisses — kontrafaktische Deduktion (counterfactual deduction) genannt — ist ein herausragendes Merkmal der New Economic History, so z. B. die Frage, wie sich die amerikanische Wirtschaft entwickelt hätte, wenn es die Eisenbahnen nicht gegeben hätte.

Von der traditionellen unterscheidet sich die Neue Wirtschaftsgeschichte somit hauptsächlich durch die starke Betonung von Quantifizierung und Messung und die Kenntnis der engen Beziehung zwischen Messung und Theorie sowie deren Verknüpfung²⁵.

Ansatz und Methodik der Neuen Wirtschaftsgeschichte verdeutlichen, daß es sich hierbei um einen Versuch handelt, Wirtschaftstheorie und Wirtschaftsgeschichte miteinander zu vereinigen²⁶. Insbesondere *Conrad* und *Meyer* sprechen sich in ihrem Aufsatz, der für diesen Zweig der Wirtschaftsgeschichte programmatischen Charakter hat, kategorisch gegen die überkommene Dichotomie von Theorie und Geschichte aus²⁷. *Hughes* drückt es noch deutlicher aus und spricht von dem „Teil der empirischen Wirtschaftswissenschaften . . . , den wir Wirtschaftsgeschichte nennen“²⁸.

²⁴ Vgl. T. *Sarrazin* u. a., a.a.O., S. 88.

²⁵ Vgl. ebenda, S. 89, und J. *Marczewski*, a.a.O., S. 163 ff.

²⁶ Vgl. C.-L. *Holtfrerich*, *Quantitative Wirtschaftsgeschichte des Ruhrkohlenbergbaus im 19. Jahrhundert, Eine Führungssektoranalyse*, Dortmund 1973, S. 5.

²⁷ Vgl. A. H. *Conrad*, J. R. *Meyer*, a.a.O., S. 144.

²⁸ J. R. T. *Hughes*, *Tatsache und Theorie in der Wirtschaftsgeschichte*, in: *Geschichte und Ökonomie*, a.a.O., S. 204.

2.3. Aufgaben der Wirtschaftsgeschichte im Rahmen von Theoriefindung und Theorieprüfung

2.3.1. *Wirtschaftsgeschichte als Erfahrungsbasis und „Verifikationsfeld“ ökonomischer Theorien*

Das Erkenntnisinteresse der Nationalökonomie als Erfahrungswissenschaft bezieht sich — ungeachtet ihres Strebens nach allgemeingültigen Gesetzen — auf Eigenschaften der wirtschaftlichen Wirklichkeit²⁹. Die Aufgabe, reale ökonomische Tatbestände zu erklären und vorauszusagen, kann die Theorie nur dann erfüllen, wenn sie empirisch gehaltvolle Hypothesen hervorbringt und diese mit den Fakten konfrontiert. Angesichts der Unmöglichkeit kontrollierter Experimente können Theorien der Nationalökonomie i. d. R. nur im komplexen Gesamtzusammenhang der sich ständig wandelnden Realität des Wirtschaftslebens überprüft werden. Dies geschieht durch einen Vergleich der Implikationen ihrer Prämissen mit Beobachtungsfeststellungen — unter der Voraussetzung, daß die Anwendungsbedingungen der Theorie tatsächlich erfüllt sind. Auf diese Weise werden permanent unbrauchbare durch bessere Hypothesen ersetzt.

Wirtschaftsgeschichte, vor allem Neue Wirtschaftsgeschichte, leistet einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der empirischen Basis der Nationalökonomie. Dies ist besonders augenfällig bei der Analyse von Entwicklungsprozessen wie wirtschaftlichem Wachstum und Strukturwandel.

Zum einen dient die Wirtschaftsgeschichte als Erfahrungsbasis³⁰: „... fruchtbare Wirtschaftstheorie ist nicht möglich ohne breiteste Anschauung von dem Verhalten der Menschen in wirtschaftlichen Fragen oder von dem Vollzug technischer Prozesse, d. h. also ohne Erfahrung der wirtschaftlichen Wirklichkeit. Da sich alles Geschehen im historischen Ablauf vollzieht . . . , wird . . . die Wirtschaftsgeschichte im weitesten Sinne eine notwendige Voraussetzung wirtschaftstheoretischen Arbeitens³¹.“ Dieses Bedingungsverhältnis von Theorie und Geschichte sowie dessen Grenzen behandelt *Hoffmann* am Beispiel der Wachstumstheorie: Ihre Funktion als Erfahrungsbasis erfüllt die Wirtschaftsgeschichte auf zweifache Weise:

— durch die Herausstellung von Symptomen oder Merkmalen des Wachstums, indem sie Anschauungsmaterial vermittelt, möglichst kontinuierliche Reihen bereitstellt und punkthafte Analysen durch-

²⁹ Vgl. dazu und im folgenden H. K. *Schneider*, a.a.O., S. 5 ff.

³⁰ Vgl. dazu und im folgenden W. G. *Hoffmann*, Wachstumstheorie und Wirtschaftsgeschichte, in: *Geschichte und Ökonomie*, a.a.O., S. 96 ff.

³¹ Ebenda, S. 96.

führt, die vom Wirtschaftskreislauf her konstitutive Bedeutung haben;

- durch die Erklärung bzw. Begründung von Annahmen und Daten, deren sich der Theoretiker bedient, auf der Grundlage des historischen Zusammenhangs.

Zweitens ist die Wirtschaftsgeschichte „Verifikationsfeld“³² national-ökonomischer, speziell wachstumstheoretischer Lehrsätze³³. Die Wirtschaftsgeschichte dient dazu, die „der Wirklichkeit entnommenen Annahmen mit Hilfe der theoretischen Schlußlogik auf ihren Wahrheitsgehalt in einer konkreten Situation zu überprüfen. In diesem Falle wird die Wirtschaftsgeschichte gewissermaßen zur Richterin über Wert und Unwert ökonomischer Theoreme...“³⁴. In der empirischen Prüfung ökonomischer Theorien bzw. Hypothesen sehen insbesondere die Vertreter der Neuen Wirtschaftsgeschichte ihre Hauptaufgabe. Daß es hierbei für den Wirtschaftshistoriker zwingend erforderlich ist, sich der Theoreme und Methoden der Nationalökonomie zu bedienen, bedarf keiner weiteren Diskussion³⁵.

Als Erfahrungsbasis und vor allem als Verifikationsfeld der Nationalökonomie ist Wirtschaftsgeschichte somit notwendigerweise quantitativ ausgerichtet³⁶; man könnte sie gewissermaßen als retrospektive empirische Wirtschaftsforschung bezeichnen.

Ihre Bedeutung für die Nationalökonomie ist zusammengefaßt vor allem in der Verbesserung der Datenbasis sowie im Rahmen der Theoriebildung und Theorieprüfung zu sehen³⁷.

Die Funktion der Datenbeschaffung, zu der neben der Rekonstruktion verlorengegangener oder nie erfaßter Datenreihen³⁸ auch die Identifikation repräsentativer Variablen zu rechnen ist, dürfte für Zeitreihenanalysen zur Untersuchung von Wachstumsprozessen und strukturellen Veränderungen besonders wichtig sein.

³² Streng genommen müßte es, folgt man der Logik des Kritischen Rationalismus, „Falsifikationsfeld“ heißen.

³³ Vgl. W. G. Hoffmann, a.a.O., S. 101.

³⁴ Ebenda, S. 96 f. Vgl. dazu auch H. Kellenbenz, a.a.O., S. 133.

³⁵ Vgl. W. G. Hoffmann, a.a.O., S. 95.

³⁶ In seinem Aufsatz „Quantitative Wirtschaftsgeschichte“ unterscheidet Marczewski die „Neue Wirtschaftsgeschichte“, die er als „ökonometrische Geschichte (Cliometrie)“ bezeichnet, von der „Quantitativen Wirtschaftsgeschichte“, deren Hauptaufgabe die Aufstellung retrospektiver volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen sei. Vgl. J. Marczewski, a.a.O., S. 163 f.

³⁷ Vgl. auch die Ausführungen in Abschnitt 2.2. dieses Beitrags und die dort angegebene Literatur.

³⁸ Vgl. C.-L. Holtfretich, a.a.O., S. 7, und T. Sarrazin u. a., a.a.O., S. 89.

Bei der empirischen Überprüfung von Theorien bzw. Hypothesen anhand des historischen Datenmaterials vermag die Wirtschaftsgeschichte über den formalen Test (Übereinstimmung oder Nicht-Übereinstimmung von hypothetischen und tatsächlichen Werten der Variablen) hinaus auch einen Beitrag zur Theoriebildung im Sinne der Neuformulierung von Theorien zu leisten³⁹. Im Rahmen der Fehlerdiagnose z. B. könnte sie zur Beantwortung der Fragen beitragen, ob etwaige Abweichungen auf die Anwendungs- bzw. Ausgangsbedingungen zurückzuführen sind oder aber auf den Einfluß externer Störfaktoren, z. B. das Auftreten eines historischen Ereignisses, das eine bedeutende Abweichung der abhängigen Variablen zur Folge hat⁴⁰, oder ob die Erklärung wirtschaftlicher Sachverhalte weiterer Erklärungsfaktoren bedarf, die bisher nicht berücksichtigt wurden, oder ob — schließlich — die überprüfte Hypothese zurückgewiesen werden muß⁴¹.

„Darüber hinaus kann der Wunsch nach theoretischer Durchdringung der Wirtschaftsgeschichte in der Arbeit am historischen Material auch zur Entdeckung neuer Kausalzusammenhänge, zur Formulierung neuer Hypothesen und Theorien führen⁴².“ Dazu erscheint vor allem das Verfahren der „counter-factual proposition“ in der Neuen Wirtschaftsgeschichte geeignet, das explizit oder implizit zur Beantwortung einer Frage der Art: „Was wäre gewesen, wenn...“, also einer Fiktion dient⁴³. *Redlich* unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen Wirtschaftshistorikern und jenen, die historische (auch fiktive) Modelle bilden und mit Hilfe quantitativer Methoden überprüfen⁴⁴. Als Beispiel für wirtschaftshistorische Hypothesenbildung und -prüfung sei hier nur *North'* Exportbasistheorie genannt.

2.3.2. Wirtschaftsgeschichte als „Korrektiv“ der Nationalökonomie

Im Rahmen der empirischen Prüfung ökonomischer Theorien bzw. Hypothesen erfüllt die Wirtschaftsgeschichte zwei wichtige Aufgaben, in denen m. E. die Eigenständigkeit dieser Disziplin zum Ausdruck kommt und die vermutlich von einer rein quantitativ orientierten Wirtschaftsgeschichte, die zu einer Isolierung ökonomischer Faktoren ten-

³⁹ Vgl. z. B. J. R. T. *Hughes*, a.a.O., S. 210 ff.

⁴⁰ Vgl. H. K. *Schneider*, a.a.O., S. 6, und J. *Marczewski*, a.a.O., S. 165.

⁴¹ Vgl. J. *Marczewski*, a.a.O., S. 165 ff., A. H. *Conrad*, J. R. *Meyer*, a.a.O., S. 148 ff., sowie die Ausführungen in Abschnitt 2.3.2. dieses Beitrags.

⁴² C.-L. *Holtfreich*, a.a.O., S. 5.

⁴³ Vgl. Abschnitt 2.2. dieses Beitrags. Im übrigen arbeitet bekanntlich auch die Nationalökonomie mit Hilfe von Fiktionen. Vgl. H. K. *Schneider*, a.a.O., S. 5.

⁴⁴ Vgl. F. *Redlich*, „Neue“ und Traditionelle Methoden in der Wirtschaftsgeschichte, in: *Geschichte und Ökonomie*, a.a.O., S. 245.

diert, nur unzureichend erfüllt werden können⁴⁵. Hierbei handelt es sich um 1. die Herstellung des historischen Zusammenhangs und 2. die Aufdeckung externer Gegebenheiten⁴⁶.

Bei der Analyse der historischen Bedingtheit wirtschaftlicher Sachverhalte, die auf das Problem der Anwendbarkeit und der Grenzen ökonomischer Theorien abzielt, löst sich m. E. die von den Vertretern der Neuen Wirtschaftsgeschichte postulierte Version der Synthese von Theorie und Geschichte auf⁴⁷.

Die ökonomische Theorie stößt auf ihrer Suche nach allgemeingültigen, räumlich und zeitlich invarianten Gesetzen auf Regelmäßigkeiten, die sich bei näherer Überprüfung als kulturell und historisch relativ herausstellen. Bei Theorien, die eine essentielle Beziehung auf ein bestimmtes Raum-Zeit-Gebiet enthalten⁴⁸, handelt es sich um Quasi-Theorien, deren Anwendbarkeit auf die historische (und räumliche) Abgrenzung ihres Objektbereichs beschränkt ist. Da der Stil des gesellschaftlichen Lebens und der wirtschaftlichen Tätigkeiten einem mehr oder weniger langsamen historischen Wandel unterworfen ist, erhebt sich die Frage, „inwieweit z. B. heute vorliegende theoretische Konzeptionen nur bestimmte an unser Kulturmilieu oder ein noch stärker eingeschränktes Raum-Zeit-Gebiet gebundene Quasi-Invarianzen erfassen“⁴⁹. Aufgabe des Historikers könnte es sein, den quasitheoretischen Charakter nomologischer Analysen zu erkennen⁵⁰. *Albert* macht sich zwar das Verfahren der historischen Relativierung (Historismus) nicht zu eigen⁵¹ und spricht sich für eine strukturelle Relativierung aus, d. h. die genaue Kennzeichnung der Bedingungen, unter denen Quasi-Invarianzen auftreten. Gleichwohl will er nicht ausschließen, daß die historisch-kulturelle Relativierung einen Fortschritt darstellt: „Die Tatsache, daß uns die relativen Invarianzen unseres Kulturmilieus und unserer Gesellschaft zunächst leichter zugänglich sind als eventuell dahinter stehende

⁴⁵ Vgl. *W. Fischer*, a.a.O., S. 41 ff.

⁴⁶ Vgl. *J. R. T. Hughes*, a.a.O., S. 210 ff. und S. 219 ff.

⁴⁷ Im Kern scheint es hier um die „klassische“ Auseinandersetzung um das Verhältnis: Theorie—Geschichte zu gehen bzw. um das Problem, Theorie und Realität miteinander zu vereinigen. Vgl. dazu und im folgenden *H. Albert*, *Modell-Platonismus . . .*, a.a.O., S. 422 ff.; ders., *Theorie und Prognose in den Sozialwissenschaften*, a.a.O., S. 131 ff.; *J. R. T. Hughes*, a.a.O., S. 210 ff.; *F. Redlich*, a.a.O., S. 250 ff.; *H. Lüthy*, *Die Mathematisierung der Sozialwissenschaften*, in: *Geschichte und Ökonomie*, a.a.O., S. 235 ff.; *E. Nagel*, *Probleme der Begriffs- und Theoriebildung in den Sozialwissenschaften*, in: *Theorie und Realität . . .*, a.a.O., S. 82 ff.

⁴⁸ Bei den meisten ökonomischen Theorien, Theoremen oder Hypothesen dürfte dies der Fall sein.

⁴⁹ *H. Albert*, *Modell-Platonismus . . .*, a.a.O., S. 423.

⁵⁰ Vgl. ders., *Theorie und Prognose . . .*, a.a.O., S. 134.

⁵¹ Er bezeichnet dieses Verfahren als „Verzichtlösung“.

allgemeinere Gesetze, ist nicht völlig unerheblich⁵².“ Er schreibt, „daß der heute in weiten Teilen der Welt vorherrschende Stil des wirtschaftlichen Verhaltens ein soziales Zuchtprodukt ist, dessen Herausstillierung man durch unsere historische Entwicklung zurückverfolgen kann“ und zieht daraus die Konsequenz, „daß sie [die ökonomische Theoriebildung, d. V.] nur dann zu allgemeinen Einsichten führen kann, wenn sie hinter die Quasi-Invarianzen des Wirtschaftsstils der beginnenden Industriegesellschaft zurückgeht“⁵³.

Wenn der Nationalökonom daran interessiert ist, durch historische Relativierung auf tieferliegende Faktoren zu stoßen, so sollte er in die ökonomische Analyse darüber hinaus soziale Tatbestände einbeziehen, denn: „die Immunisierung gegen den Einfluß sogenannter außerökonomischer Faktoren führt zur Immunisierung gegen die Erfahrung überhaupt“⁵⁴. Auch der Nationalökonom kann sich dem historischen Ineinandergreifen wirtschaftlicher und nicht-wirtschaftlicher Prozesse nicht entziehen⁵⁵. Aus der Sicht des Historikers stellt sich Wirtschaftsgeschichte daher nicht als ein Zweig der Wirtschaftswissenschaft dar, „die bloße historische Dimension der von der theoretischen Ökonomie erarbeiteten Gesetzmäßigkeiten, sondern sie ist ihr notwendiges Korrektiv, ihre ständige Konfrontierung mit dem historischen Gesamtablauf, in dem das Ökonomische nur ein Aspekt des Geschehens ist“⁵⁶. Als Beispiel für den Beitrag der Historie bei der Bildung historisch „gesättigter“ Theorien⁵⁷ werden häufig die Arbeiten *Schumpeters* genannt als Musterbeispiel für die Synthese theoretischer, historischer und quantitativer Analyse in ihrer erkenntnistheoretisch präzise zu bestimmenden Komplementarität⁵⁸.

3. Regionale Wirtschaftsgeschichte und Nationalökonomie

3.1. Der Faktor „Raum“ in der Nationalökonomie

Der größte Teil der ökonomischen Theorie bis Keynes hat den räumlichen Aspekt des wirtschaftlichen Geschehens, d. h. die — an sich triviale — Tatsache, daß „jede Volkswirtschaft eine räumliche Dimen-

⁵² H. Albert, *Theorie und Prognose . . .*, a.a.O., S. 134.

⁵³ Derselbe, *Modell-Platonismus . . .*, a.a.O., S. 424.

⁵⁴ Ebenda, S. 422 (im Original kursiv).

⁵⁵ Vgl. H. Lüthy, a.a.O., S. 240.

⁵⁶ Ebenda, S. 239. Vgl. zur Betonung von Institutionen, nichtökonomischen Faktoren und Imponderabilien auch F. Redlich, a.a.O., S. 250 ff., und J. R. T. Hughes, a.a.O., S. 219 f.

⁵⁷ Vgl. H.-U. Wehler, a.a.O., S. 24.

⁵⁸ Vgl. z. B. G. Schmölders, *Verhaltensforschung im Wirtschaftsleben*, Reinbek 1978, S. 114 ff.

sion hat und alles Wirtschaften ein Wirtschaften im Raum ist, bei dem Entfernungen und Raumüberwindungskosten beachtet werden müssen...⁵⁹, weitgehend ausgeklammert und sich statt dessen mit einem „Wunderland ohne Dimensionen“ (*Isard*) beschäftigt. In der traditionellen Nationalökonomie wird der Faktor Raum — im Gegensatz zur Zeitdimension — nur in einigen Ansätzen der Preis-, Außenhandels- und vor allem der Standort- und Siedlungstheorie sporadisch berücksichtigt (*v. Thünen, Weber, Christaller, Lösch*), häufig allerdings auf hohem Abstraktionsgrad und unter Vernachlässigung dynamischer Aspekte sowie wichtiger raumrelevanter Erklärungsfaktoren. Erst die Weiterentwicklung der traditionellen Standort- und Siedlungstheorie zur modernen Raumwirtschaftstheorie hat zu einer eingehenderen und systematischeren Behandlung der raumdifferenzierenden Faktoren, wie z. B. der Transportkosten und der Agglomerationseffekte, geführt.

Auch die modelltheoretische Erforschung wirtschaftlichen Wachstums bezieht sich in aller Regel auf die Fiktion einer Punktwirtschaft und darüber hinaus zum großen Teil auf die Fiktion einer gleichgewichtigen Expansion. Die Empirie zeigt aber, daß sich Wachstum als eine Kette von Ungleichgewichten — zeitlich und räumlich — vollzieht, ja, daß räumlich ungleichmäßiges Wachstum offenbar eine unvermeidliche Begleiterscheinung und Bedingung des Wachstums selbst ist⁶⁰. Statt nun aber das Erkenntnisinteresse primär auf den Ablauf und die Determinanten von Wirtschaftsprozessen zu richten, versuchte bisher ein bedeutender Teil der modernen Wachstumstheorie vorwiegend die Bedingungen gleichgewichtigen Wachstums aufzuzeigen. Eine empirisch relevante Theorie des teilräumlichen Wirtschaftswachstums ist demgegenüber über das Anfangsstadium noch nicht sehr weit hinausgelangt⁶¹. Vornehmlich aus zwei Gründen ist das Interesse an der Berücksichtigung räumlicher Probleme jedoch gewachsen. Erstens scheint sich die Erkenntnis durchzusetzen, daß auch globale Phänomene — wirtschaftliche Stagnation noch mehr als Wirtschaftswachstum — sektorale und — nach Maßgabe der jeweiligen Ausgangsbedingungen — regionale Probleme aufwerfen, die entsprechende politische Aktivitäten erfordern. Zweitens geht die volkswirtschaftliche Theorie zunehmend von vielen

⁵⁹ E. v. Böventer, Standortentscheidung und Raumstruktur, Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Abhandlungen, Bd. 76, Hannover 1979, S. 1.

⁶⁰ Vgl. A. O. Hirschman, Die Strategie der wirtschaftlichen Entwicklung, Stuttgart 1967, S. 172.

⁶¹ Weder *Richardson* noch *Siebert* vermochten bisher ihre Modelle des regionalen Wirtschaftswachstums so zu formulieren und zu spezifizieren, daß diese einer empirischen Prüfung zugänglich wären. Vgl. H. W. *Richardson*, *Regional Growth Theory*, London 1973, bes. S. 216 ff. und H. *Siebert*, *Zur Theorie des regionalen Wirtschaftswachstums*, Diss. Münster 1965.

vereinfachenden Annahmen, etwa über Produktionsfunktionen, ab und analysiert verstärkt z. B. externe Effekte und die aus ihnen resultierenden Umweltprobleme und Agglomerationswirkungen. „Interregionale wie intraregionale... ökonomische und soziale Beziehungen sind ein immer wichtigeres Untersuchungsobjekt der Wissenschaften geworden, seitdem mit den Mitteln der Strukturpolitik Einfluß auf den Wachstumsprozeß genommen wird, und zwar auf die sektorale Struktur wie auf die regionale Struktur als zwei interdependenten Aspekten der Wirtschaftsstruktur⁶².“ Daraus folgt, daß die regionale Strukturpolitik einer eingehenden Analyse der struktur- und entwicklungsbestimmenden Faktoren sowie deren Wirkungsweisen und Beeinflußbarkeit auf regionaler Ebene bedarf und somit erhebliche Anforderungen an das theoretische Fundament stellt⁶³. *Fischer* nennt folgende Tatbestände, welche die Entwicklung einer operationalen Regionaltheorie erschweren⁶⁴:

1. Realitäten, welche die Bildung einer teilräumlichen Theorie erschweren:

- Der spezifische Charakter regionaler Wirtschaftsgebiete: Regionen sind „offene“ Wirtschaftsgebiete, denen im Gegensatz zu nationalen Wirtschaftsräumen ökonomische Grenzen (und eine darauf gerichtete Datensammlung) fehlen.
- Ökonomische und gesellschaftliche raumprägende Faktoren: Das komplexe teilräumliche Geschehen wird nicht nur durch wirtschaftliche, sondern in hohem Maße auch durch gesellschaftliche, politische und institutionelle Faktoren geprägt, so daß der Komplex der ökonomischen raumdifferenzierenden Faktoren allein zur Erklärung nicht ausreicht.
- Individualität der Teilräume infolge unterschiedlicher Ausgangsstrukturen (historische Bedingtheit).

2. Mängel der überlieferten Theorien:

- Vernachlässigung von Raum und Zeit: Vertiefte Einblicke in das Wirkungsgefüge der regionalen Bestimmungsfaktoren scheitern ferner an der zu hohen Aggregationsstufe der modernen Wachstumstheorie.
- Die überlieferte „Gleichgewichts-Doktrin“.

⁶² E. v. Böventer, a.a.O., S. 2 (im Original z. T. kursiv).

⁶³ Vgl. G. Fischer, Praxisorientierte Theorie der Regionalforschung, Analyse räumlicher Entwicklungsprozesse als Grundlage einer rationalen Regionalpolitik für die Schweiz, Tübingen 1973, S. 47 ff.

⁶⁴ Vgl. im folgenden ebenda, S. 49 ff.

- Die Vernachlässigung nichtwirtschaftlicher Gesichtspunkte im Rahmen der Raumwirtschaftstheorie bzw. der Regionalökonomie: Gerade die Aufdeckung der für die Regionalforschung relevanten Zusammenhänge erfordert eine Synthese zwischen ökonomisch abstrakter und empirischer Sozialforschung. Eine derartige Synthese auf dem Wege der interdisziplinären Zusammenarbeit der betroffenen sozialwissenschaftlichen Disziplinen streben die „Regionalwissenschaften“ (regional science) an⁶⁵.

3.2. Der Faktor „Raum“ in der Wirtschaftsgeschichte: Regionale Wirtschaftsgeschichte

Zentrales Thema der Wirtschaftsgeschichte ist der Prozeß der Industrialisierung unter dem Blickwinkel der heutigen Industriestrukturen. Die Beobachtung, daß Entwicklungsprozesse räumlich differenziert verlaufen, hat das kritische Interesse am historischen Aufkommen heutiger Probleme weitgehend bestärkt⁶⁶ und den Wirtschaftshistoriker — wie den Nationalökonom — auf regionalökonomische Fragestellungen gelenkt. Angesichts entwicklungspolitisch relevanter internationaler Wohlstandsgefälle wie auch regionaler Entwicklungsunterschiede innerhalb der hochindustrialisierten Staaten wandte sich die Wirtschaftsgeschichte zunehmend der Erforschung struktureller Probleme zu. Beeinflußt durch Untersuchungen wie die *Hirschmans*, richtete sich das Erkenntnisinteresse zum einen auf sektorspezifische Fragestellungen⁶⁷, zum anderen auf die Analyse regional differenzierter Entwicklungen im historischen Rahmen. Die europäische, insbesondere die deutsche Industrialisierung wird weniger als Produkt nationaler Entscheidungen, sondern vielmehr als Prozeß regionaler Differenzierung, d. h. auch als regionales Phänomen betrachtet, dessen Ausbreitung sowohl Konzentrations- als auch Entleerungserscheinungen im Raum zur Folge hatte: „Die räumliche Dimension der besonders raschen und damit spannungsreichen Industrialisierung Deutschlands offenbart sich in der regionalen Differenzierung der Entwicklung. Es bilden sich ‚Führungsregionen‘ und Gebiete der Stagnation heraus, Wohlstandsgefälle mit politischen Implikationen entstehen, kurz: im Nachhinein ein Paradebeispiel der

⁶⁵ Zum Verhältnis von Raumwirtschaftstheorie (bzw. Regionalökonomie) und Nationalökonomie vgl. E. v. Böventer, a.a.O., S. 7 f.

⁶⁶ Vgl. R. Lee, Regionale Differenzierung im Bevölkerungswachstum Deutschlands im frühen 19. Jahrhundert, in: Industrialisierung und Raum, Studien zur regionalen Differenzierung in Deutschland, hrsg. v. R. Fremdling und R. H. Tilly, Historisch-Sozialwissenschaftliche Forschungen, Bd. 7, Stuttgart 1979, S. 192.

⁶⁷ So etwa auf das Konzept der Führungssektoren. Vgl. R. Fremdling, Eisenbahnen und deutsches Wirtschaftswachstum 1840 - 1879. Ein Beitrag zur Entwicklungstheorie und zur Theorie der Infrastruktur, Dortmund 1975, und C.-L. Holtfrefrich, a.a.O.

Industrialisierung, das nicht allein durch die nationale Betrachtungsweise — etwa mit dem Versuch, den Beginn der deutschen Industrialisierung zu datieren — hinreichend in Griff zu bekommen ist⁶⁸.“

Was ist nun Regionale Wirtschaftsgeschichte?

Gegenstand der Regionalen Wirtschaftsgeschichte sind regionalspezifische und regionaldifferenzierte Untersuchungen, die von übergreifenden Fragestellungen geleitet werden, die also nicht partikulare oder partikularistische Aspekte betonen (isolierte Beschreibung der Geschichte einer Region X), sondern die Relevanz und das Spezifikum der regionalen Entwicklung durch übergreifende Bezugsgrößen vermitteln⁶⁹. Zur Abgrenzung von Regionen werden die gleichen Kriterien herangezogen wie in der Regionalökonomie, z. B. das Homogenitäts- oder das Verflechtungsprinzip, und es ergeben sich die gleichen methodischen Probleme⁷⁰. Die hier referierte Auffassung von Regionaler Wirtschaftsgeschichte stimmt somit nicht mit der Auffassung jener Wirtschaftshistoriker überein, die Regionale Wirtschaftsgeschichte generell als die „Gliederung des historischen Stoffes nach dem räumlichen Prinzip“ interpretieren und somit offen lassen, ob die Wahl des Regionsrasters aggregierend oder disaggregierend erfolgt, ob also Teilräume eines Staates oder Kontinente die räumliche Basis darstellen⁷¹.

Zumeist werden regionale Entwicklungen als Teil eines nationalen Prozesses der Industrialisierung interpretiert, regionale Differenzen werden hervorgehoben, die sozialen und ökonomischen Besonderheiten einer Region dargestellt, mit dem nationalen Durchschnitt, mit anderen Regionen verglichen, häufig unter Identifikation bestimmter Ursachen und Konsequenzen des Industrialisierungsprozesses. Im Vordergrund stehen Erkenntnisse von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse⁷², insbesondere über dynamische Aspekte. Beispielsweise versucht man, durch den expliziten Bezug auf regionale und lokale Gegebenheiten („vor Ort“) Voraussetzungen, Ansätze und Verlaufsformen des Strukturwandels aufzuspüren sowie dessen Determinanten in ihrer Gewichtung und Tragweite zu erkennen⁷³.

⁶⁸ R. *Fremdling*, T. *Pierenkemper*, R. H. *Tilly*, Regionale Differenzierung in Deutschland als Schwerpunkt wirtschaftshistorischer Forschung, in: *Industrialisierung und Raum . . .*, a.a.O., S. 10 (im Original z. T. kursiv).

⁶⁹ Vgl. K. *Megerle*, Regionale Differenzierungen des Industrialisierungsprozesses: Überlegungen am Beispiel Württembergs, in: *Industrialisierung und Raum . . .*, a.a.O., S. 110.

⁷⁰ Zumeist beziehen sich die Untersuchungen auf Verwaltungsregionen, weil nur für diese räumlich gegliedertes Datenmaterial zur Verfügung steht. Vgl. *Fremdling* u. a., a.a.O., S. 17.

⁷¹ Vgl. H. *Kellenbenz*, a.a.O., S. 129.

⁷² Vgl. ebenda, S. 129 f.

Seltener problematisiert die Regionale Wirtschaftsgeschichte den räumlichen Differenzierungsprozeß selbst⁷⁴. In Untersuchungen dieser Art, die sich eng an die regionalökonomische Fragestellung anschließen, geht es insbesondere um das Aufzeigen und Erklären regionaler Entwicklungsgefälle, um Interdependenzen zwischen „leading“ und „backward areas“, um Verschiebungen zwischen derartigen Regionen im Laufe der Zeit usw.⁷⁵.

3.3. Die Bedeutung der Regionalen Wirtschaftsgeschichte für die Nationalökonomie

3.3.1. Regionale Wirtschaftsgeschichte und allgemeine Volkswirtschaftslehre

Von der Regionalen Wirtschaftsgeschichte erwartet der Nationalökonom zunächst einen vertieften Einblick in die historische und räumliche Gebundenheit des Wirtschaftens, insbesondere was ökonomische Entwicklungsprozesse betrifft. Auf der einen Seite werden gesamtwirtschaftliche Sachverhalte durch räumliche Gegebenheiten, z. B. unterschiedliche Wirtschaftsstrukturen innerhalb eines Staatsgebildes, umgeformt in regional differenzierte Entwicklungen; oder sie treten, wie die Industrialisierungsgeschichte zeigt, nicht gleichzeitig und nicht überall in gleicher Weise in Erscheinung. Räumlich disaggregierte Analysen, wie etwa der Versuch, die Modelle der Stadien und Typen von Entwicklungen (*Hoffmann, Rostow, Clark-Fourastié*) auf Regionen zu übertragen, könnten die Frage beantworten helfen, „ob es sinnvoll ist, mit nationalen Durchschnittswerten zu arbeiten oder ob sie nicht die eigentlich interessanten Bewegungen im Industrialisierungsprozeß verdecken“⁷⁶. Sie könnten z. B. dazu beitragen, den „take-off“ einer Entwicklung präziser zu bestimmen. So analysiert *W. Fischer* beispielsweise die Entwicklung Sachsens und der preußischen Rheinprovinzen, der Führungsregionen der deutschen Industrialisierung, im Hinblick auf die Frage, ob es Gemeinsamkeiten gibt, welche die Pionierrolle dieser beiden Staaten erklären oder ob es sich um zwei verschiedene Industrialisierungstypen handelt⁷⁷. Auf der anderen Seite stellt sich die interessante Frage, ob und inwieweit globale, auf nationaler Ebene zu

⁷³ Vgl. *W. Köllmann*, Zur Bedeutung der Regionalgeschichte im Rahmen struktur- und sozialgeschichtlicher Konzeptionen, in: *Archiv für Sozialgeschichte*, Bd. 15 (1975), S. 45, und *H. Schäfer*, Konjunkturdifferenzierung mit Hilfe quantitativer und qualitativer Indikatoren: Das Beispiel Baden 1900 - 1914/18, in: *Industrialisierung und Raum . . .*, a.a.O., S. 133.

⁷⁴ Vgl. *Fremdling* u. a., a.a.O., S. 11, sowie die dort in Fußn. 6 zitierte Literatur.

⁷⁵ Vgl. *K. Megerle*, a.a.O., S. 111 ff.

⁷⁶ *W. Fischer*, a.a.O., S. 465.

⁷⁷ Vgl. ebenda, sowie *K. Megerle*, a.a.O., S. 105 ff.

beobachtende Prozesse durch räumliche Gegebenheiten bzw. Entwicklungen beeinflußt werden⁷⁸. So hat *Isard* darauf hingewiesen, daß zwischen Konjunkturzyklen und dem Faktor „Raum“, namentlich der räumlichen Arbeitsteilung und regionalen Spezialisierung sowie dem Entstehen der Städte, ein enger Zusammenhang besteht⁷⁹.

Köllmann hat auf die Frage nach der Bedeutung der lokal- und regionalgeschichtlichen Forschung (im Rahmen struktur- und sozialgeschichtlicher Konzeptionen) besonders im Hinblick auf das Zeitalter der Industrialisierung die folgende, durch Beispiele belegte Antwort gegeben⁸⁰:

1. „Nur am Ort lassen sich Voraussetzungen, Ansätze und Verlaufsformen strukturwandelnder Prozesse aufspüren und einwirkende Faktoren in ihrer Gewichtung und Tragweite erkennen.“ (S. 45).
2. „Nur am Ort lassen sich Differenzierungen innerhalb der allgemeinen Prozesse erkennen, die Rückschlüsse auf beschleunigende oder retardierende Momente zulassen. Besonders im Gesamtverlauf weitgehend eingeebnete Abweichungen können doch richtungsbestimmende Auswirkungen besitzen, soweit sie nicht nur den . . . Charakter regionaler Besonderheiten tragen.“ (S. 46 f.).
3. Regionale Differenzierungen erhellen ebenfalls — ein wesentlicher sozialgeschichtlicher Aspekt — traditionale Elemente (S. 47) . . . und die „Wechselwirkung zwischen Einleitung und Beeinflussung allgemeiner Prozesse durch Einwirkung und Umsetzung allgemeiner Veränderungen in regionales Geschehen.“ (S. 49).
4. „Nur die Regionalforschung . . . vermag zu analysieren, welche Wirkungszusammenhänge und -einflüsse zu besonderen landschaftlichen Ausformungen und Abwandlungen geführt haben . . . “ (S. 49).

3.3.2. Regionale Wirtschaftsgeschichte und Regionalökonomie

3.3.2.1. Allgemeine Bedeutung der Regionalen Wirtschaftsgeschichte für die Regionalökonomie

Ohne Zweifel profitiert die Regionalökonomie von der Konfrontation ihrer theoretisch gewonnenen Erkenntnisse mit der historischen Realität. Gegenwärtig zu beobachtende Strukturen und Entwicklungen sind bezüglich der zeitlichen Dimension nicht autonom, sondern das Ergebnis geschichtlicher Prozesse. Sie lassen sich nur dann vollständig verstehen,

⁷⁸ Vgl. W. Köllmann, a.a.O., S. 43 ff.

⁷⁹ Vgl. W. Isard, *Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science*, Cambridge, Mass., und London 1969⁶, S. 217 f. (Fußn. 77).

⁸⁰ Vgl. W. Köllmann, a.a.O., S. 45 ff.

wenn man ihre historische Bedingtheit berücksichtigt und sie vor dem Hintergrund der geschichtlichen Entwicklung beurteilt, möge diese sich nun als Gesetzmäßigkeit oder als Besonderheit darstellen.

Die Erwartungen, die ein Regionalwissenschaftler mit der Regionalen Wirtschaftsgeschichte verbindet, lassen sich grundsätzlich mit den bereits in 2.3. skizzierten Aufgaben der (allgemeinen) Wirtschaftsgeschichte abdecken. Regionale Wirtschaftsgeschichte (im folgenden: RWG) ist somit Erfahrungsbasis, Verifikationsfeld und Korrektiv, kurz: „testing ground“ der Regionalökonomie⁸¹, um dieser ein „Fundament in der (historischen) Zeit“ zu geben⁸². Besonders eng ist dieser Zusammenhang im Rahmen der empirischen Regionalforschung, deren Gegenstand u. a. die — parallel zu theoretischen Ansätzen — ergänzende empirische Analyse räumlicher Strukturen und Verflechtungen ist⁸³. Bevor anhand einzelner regionalökonomischer Fragestellungen gezeigt wird, bei der Lösung welcher Probleme der Nationalökonom in besonderem Maße die Unterstützung der RWG erwarten kann, zunächst einige allgemeine Bemerkungen über die Bedeutung der RWG für die Regionalökonomie:

Die Regionalökonomie stellt überaus hohe Anforderungen an die empirische Basis, weil sie auf räumlich disaggregierte Daten angewiesen ist. Diese stehen in der erforderlichen Qualität und Tiefe häufig kaum für die Gegenwart, seltener noch für zurückliegende Zeiträume zur Verfügung. Je weiter die Analyse zurückreicht, desto spärlicher und unzuverlässiger werden die Daten. Eine wichtige Aufgabe der RWG besteht somit darin, die für Zeitreihen-, aber auch für Querschnittsanalysen zu verschiedenen Zeitpunkten benötigten Daten bereitzustellen. Die Mobilisierung zuvor nicht greifbaren (nicht aufbereiteten bzw. bisher unbekannt) Datenmaterials ist eine wichtige Voraussetzung insbesondere mikroanalytischer Untersuchungen⁸⁴. Allerdings dürfte es nicht immer möglich sein, durch Quellenforschung⁸⁵ ausreichend quantitative Materialien aufzuspüren, so daß die benötigten Daten rekonstruiert⁸⁶ bzw. geeignete Indikatoren als Hilfsgrößen ausgewählt wer-

⁸¹ Vgl. W. Isard, *Introduction to Regional Science*, Englewood Cliffs, N. J. 1975, S. 152 ff.

⁸² Vgl. P. Vilar, „Quantitative Geschichte“ oder „Retrospektive Ökonometrie“?, in: *Geschichte und Ökonomie*, a.a.O., S. 186.

⁸³ Vgl. E. Lauschmann, *Grundlagen einer Theorie der Regionalpolitik*, Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Taschenbücher zur Raumplanung, Bd. 2, Hannover 1976³, S. 111.

⁸⁴ z. B. für retrospektive Analysen des unternehmerischen Innovationsverhaltens als Basis zur Bestimmung einzelner Determinanten des regionalen Innovationspotentials.

⁸⁵ Vgl. dazu H. Kellenbenz, a.a.O., S. 125 ff.

⁸⁶ Vgl. S. 145 dieses Beitrags.

den müssen⁸⁷. Die Informationsfunktion der RWG schließt auch ein, daß der Historiker seine methodische Vorsicht, was die Zuverlässigkeit von Quellen und Daten sowie die Vergleichbarkeit von ökonomischen Größen und Zeitreihen betrifft, einbringt und dem Wirtschaftswissenschaftler die genauen Grenzen einer möglichen retrospektiven Information aufzeigt⁸⁸.

Die Aufgaben, welche die RWG als „testing ground“ im Rahmen der regionalökonomischen Theoriebildung erfüllen kann, sind durchaus unterschiedlicher Art, in der Praxis jedoch kaum scharf zu trennen. Zum einen vermag die RWG durch die Sammlung und Interpretation historischer Daten sowie durch tragbare, bereits bestehende Schlußfolgerungen⁸⁹ einen Beitrag zur (induktiven) Hypothesenfindung zu leisten⁹⁰. Zum anderen erwartet der Ökonom, daß ihm der Test vorliegender Hypothesen am historischen Datenmaterial Aufschlüsse über die Frage vermittelt, ob diese mit der historischen Entwicklung konsistent sind⁹¹, und daß seine Hypothesen gleichzeitig einer Auswahl unterzogen werden⁹². Insbesondere durch die Übernahme der Fragestellungen und der Methodik der Regionalökonomie dürfte die RWG darüber hinaus auch zur Entdeckung neuer Kausalzusammenhänge sowie zur Formulierung neuer Hypothesen und Theorien anregen⁹³. Entsprechende regionale (bzw. regional differenzierende) Detailstudien könnten sich an dem allgemeinen Ergänzungsbedarf im Hinblick auf die Aussagen der Theorie orientieren und sich der im Rahmen der empirischen Regionalforschung entwickelten Instrumente bedienen, um auf diese Weise zu vertieften Einsichten und Erkenntnissen über regionalökonomische Zusammenhänge zu gelangen⁹⁴, so etwa das Gewicht einzelner raumdifferenzierender Faktoren. Hierzu nur zwei Beispiele⁹⁵:

— Mit Hilfe von Abweichungsanalysen (Shift-Analyse) lassen sich z. B. regionale Abweichungen von gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen untersuchen und — etwa durch die Analyse unterschiedlicher

⁸⁷ Vgl. die in den Fußn. 38 - 42 dieses Beitrags zitierte Literatur sowie H. Schäfer, a.a.O., S. 134, und K. Borchart, Regionale Wachstumsdifferenzierung in Deutschland im 19. Jahrhundert unter besonderer Berücksichtigung des West-Ost-Gefälles, in: *Wirtschaft, Geschichte und Wirtschaftsgeschichte*, Festschrift zum 65. Geburtstag von F. Lütge, hrsg. von W. Abel u. a., Stuttgart 1966, S. 326 ff.

⁸⁸ Vgl. P. Vilar, a.a.O., S. 182 f., und H. Kellenbenz, a.a.O., S. 128.

⁸⁹ Vgl. P. Vilar, a.a.O., S. 184.

⁹⁰ Vgl. K. Borchart, a.a.O., S. 326 ff.

⁹¹ Vgl. W. Isard, *Introduction . . .*, a.a.O., S. 152.

⁹² Vgl. C.-L. Holtfrerich, a.a.O., S. 5.

⁹³ Vgl. ebenda.

⁹⁴ Vgl. E. Lauschmann, a.a.O., S. 111 ff.

⁹⁵ Einen umfassenden Überblick über Methoden und Instrumente der empirischen Regionalforschung gibt E. Lauschmann, a.a.O., S. 111 ff.

Entwicklungstrends potentieller Einflußfaktoren — Anhaltspunkte über zugrundeliegende Ursachen gewinnen⁹⁶.

- In Anwendung der Exportbasis-Theorie lassen sich z. B. Aufschlüsse über die Abhängigkeit des Wachstums einer Region vom Exportsektor und über das empirische Verhältnis von Grund- und Folgeleistungen (basic-non basic-ratio) gewinnen, indem man die historischen Verhältnisse zwischen den Export- und den gesamten ökonomischen Aktivitäten einer Region beobachtet⁹⁷.

Vertiefte Einsichten und Erkenntnisse über regionalökonomische Zusammenhänge können m. E. aber auch dann erwartet werden, wenn RWG nicht lediglich retrospektive empirische Regionalforschung betreibt, sondern sich von der Methodik der Regionalökonomie abhebt und versucht, durch Erhellung des historischen „Hintergrunds“ die theoretischen Erklärungsversuche ergänzend und korrigierend zu befruchten. Diese Art der historischen Analyse, nämlich „to ‚dig beneath‘ the data“⁹⁸, ist auch eher geeignet, die Grenzen regionalökonomischer Modelle aufzuzeigen und dem Theoretiker die Gefahr ökologischer Fehlschlüsse deutlich zu machen. Die theoretische Regionalökonomie arbeitet praktisch nur mit partialanalytischen Modellen, die zwangsläufig nur einen Ausschnitt der komplexen Realität erfassen können und damit real gegebene Interdependenzen zerschneiden. Der Vorteil einer „totalen“ historischen Analyse besteht dagegen gerade darin, nicht von vornherein exogene und endogene Größen unterscheiden zu müssen. Sie kann daher auch jene Faktoren einbeziehen, die vom Theoretiker für den zu untersuchenden Zusammenhang als irrelevant deklariert oder wegen mangelnder Operationalisierbarkeit ausgeklammert werden. Eine weitere Schwäche modelltheoretischer Ansätze ist darin zu sehen, daß sie eine gewisse Strukturkonstanz unterstellen⁹⁹, während der Akzent historischer Analysen demgegenüber mehr auf strukturellem Wandel als auf Kontinuität liegt¹⁰⁰.

Der Ergänzungsbedarf der Regionalökonomie, der sich aus den immanenten Grenzen der Erklärungskraft modelltheoretischer Ansätze

⁹⁶ Es ist jedoch zu beachten, daß es sich bei Abweichungsanalysen in erster Linie um deskriptive Informationsinstrumente handelt, die keine unmittelbaren Aussagen über die Ursachen regionaler Entwicklungsprozesse erlauben. Vgl. dazu G. Fischer, a.a.O., S. 95 f. und S. 153 ff., sowie E. Lauschmann, a.a.O., S. 119 ff.

⁹⁷ Vgl. dazu G. Fischer, a.a.O., S. 144 ff., und E. Lauschmann, a.a.O., S. 162 ff.

⁹⁸ J. R. Meyer, *Regional Economics: A Survey*, in: *The American Economic Review*, Vol. LIII (1963), Nr. 1, Pt. 1, S. 38.

⁹⁹ Vgl. die funktionale Verknüpfung der Variablen in neoklassischen Produktionsfunktionen.

¹⁰⁰ Vgl. J. R. Meyer, a.a.O., S. 38 ff.

herleitet, ist besonders auf jenen Beitrag des Historikers gerichtet, der darin besteht,

- auf potentiell bedeutsame Faktoren bzw. Faktorkombinationen hinzuweisen, die sich dem begrenzten Erfahrungsfeld der Regionalökonomie nicht erschließen¹⁰¹ und darüber hinaus
- das Gewicht und den Bedeutungswandel einzelner Einflußfaktoren (z. B. der raumdifferenzierenden Faktoren) zu erfassen, insbesondere jener Ereignisse, die sich entweder der Kenntnis des Ökonomen entziehen oder aber nicht zu operationalisieren sind und die sich als langfristig angelegte Wandlungen (z. B. des Wirtschaftsstils, des kulturellen Milieus) oder als Brüche im Entwicklungstrend manifestieren¹⁰².

Diese Kombination historischer und regionalökonomischer Erklärungsansätze, die exakt der Intention der interdisziplinär angelegten Forschungsrichtung der „regional science“ entspricht, hat vor allem in den USA durch die Vergrößerung des Datenbestands und die Verbreiterung der Erfahrungsbasis zu erheblichen Fortschritten in der regionalökonomischen Theoriebildung geführt¹⁰³. Der spezifische Beitrag des Historikers dürfte dabei vor allem darin liegen, die Bedeutung der sog. außerökonomischen Einflüsse, d. h. die Rolle von Institutionen, von Regierungen, sozialen und kulturellen Faktoren, in der historischen Entwicklung zu bestimmen¹⁰⁴ und einen Einblick in den Zusammenhang zwischen strukturellen Veränderungen und Änderungen in den Verhaltensweisen (Motivationen) der Menschen zu verschaffen¹⁰⁵. *Isard*, der nun gewiß nicht im Verdacht steht, zu den Gegnern der modelltheoretischen Forschungsrichtung in den Regionalwissenschaften zu gehören, hat seine Auffassung vom Nutzen historischer Analysen folgendermaßen zum Ausdruck gebracht: „Wir verfügen

¹⁰¹ Vgl. A. *Gerschenkron*, Wirtschaftliche Rückständigkeit in Historischer Perspektive, in: *Geschichte und Ökonomie*, a.a.O., S. 122.

¹⁰² Vgl. hierzu u. a. J. R. *Meyer*, a.a.O., S. 38 ff.; W. *Isard*, *Methods . . .*, a.a.O., S. 217 ff.; ders., *Introduction . . .*, a.a.O., S. 152 ff.; G. *Fischer*, a.a.O., S. 224 und S. 235, und J. G. *Williamson*, *Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns, Economic Development and Cultural Change*, Vol. 13 (1965), Nr. 4, Pt. II.

¹⁰³ Vgl. J. R. *Meyer*, a.a.O., S. 42 ff. Als „klassisches“ Beispiel für die Synthese historischer und ökonomischer Ansätze auf dem Gebiet der Regionalforschung gilt die Untersuchung von H. S. *Perloff*, E. S. *Dunn Jr.*, E. E. *Lampard*, R. F. *Muth*, *Regions, Resources, and Economic Growth*, Baltimore 1961².

¹⁰⁴ Vgl. B. F. *Hoselitz*, *Formen Wirtschaftlichen Wachstums*, in: *Geschichte und Ökonomie*, a.a.O., S. 105.

¹⁰⁵ Hierin sieht *Meyer* den Schwerpunkt des historical-behavioral approach, den er dem analytical-quantitative approach gegenüberstellt. Vgl. J. R. *Meyer*, a.a.O., S. 38 ff.

über ein reiches und vergleichsweise ungenutztes Potential für eine Regionalanalyse, die sich am weit ausgreifenden historischen Prozeß orientiert. Dieser Ansatz, der Regionen als evolutionäre Systeme analysiert, vermag — gleichgültig, ob er sich statistischer oder nichtstatistischer Methoden bedient — jenes sich in der Zeit vollziehende Zusammenwirken der Kräfte zu sondieren, das von den exakteren, detaillierteren quantitativen Ansätzen und den theoretisch präziseren begrifflichen Systemen vernachlässigt wird. Im Hinblick auf die historische Dimension sind letzteren enge Grenzen gesetzt; was das ergiebige Abwägen und Bewerten der Einflußgrößen betrifft, sind sie der sorgfältigen und umfassenden, gleichwohl selektiven langfristigen Analyse der unterschiedlichen, die Dynamik des System ‚Region‘ bestimmenden Faktoren unterlegen. Mit Hilfe interregionaler Input-Output-Studien, interregionaler linearer Programme usw. eröffnen sich nicht Einsichten in die Zukunft, wie sie uns durch die Aufdeckung weitreichender zeitlicher Verknüpfungen sowie von Ursache- und Wirkung-Hypothesen im Rahmen der hochentwickelten historischen Analyse geliefert werden. Daß eine Synthese (modelltheoretischer und historischer Analysen, d. V.) erstrebenswert ist, wird einmal mehr deutlich¹⁰⁶.“

3.3.2.2. Die Bedeutung der Regionalen Wirtschaftsgeschichte für die Regionalökonomie am Beispiel ausgewählter regionalökonomischer Fragestellungen

Das Grundproblem der Regionalökonomie ist, ausgehend von der Beobachtung einer disparitären räumlichen Entwicklung, regionale Wachstums- und Einkommensunterschiede zu erklären. Die Analyse der Determinanten und des Verlaufs regional differenzierter Entwicklungen ist zum einen auf die Ableitung und Prüfung empirisch gehaltvoller Theorien bzw. Hypothesen gerichtet, zum anderen soll sie regionalpolitisch relevante Erkenntnisse vermitteln. Räumliche Entwicklungsgefälle lassen sich zurückführen auf Unterschiede in der Anpassungsfähigkeit an die ungleichmäßige Verteilung und Knappheit von Ressourcen sowie die Nutzung bestimmter Lagevorteile. Sie sind Ausdruck der räumlich unterschiedlichen Begabung, Wachstumsprozesse auszulösen und Wachstumsimpulse aufzunehmen. Die Beantwortung der Frage nach den Entstehungsgründen und -bedingungen der regional differenzierten Entwicklung impliziert Aussagen über Beziehungen zwischen der Struktur des Raumes und der wirtschaftlichen Expansion. Dabei lassen sich zwei Fragenkomplexe unterscheiden: Im Mittelpunkt steht einmal die Herausbildung räumlicher Strukturen, die sich durch Merkmale und Determinanten der Standort- bzw. Produktionsstruktur

¹⁰⁶ W. Isard, *Methods . . .*, a.a.O., S. 221 f. (v. Verf. übersetzt).

und der Siedlungsstruktur erfassen lassen, und die Fragen nach dem Zusammenwirken raumdifferenzierender Faktoren sowie raumrelevanter Ansprüche aufwerfen. Zum anderen orientiert sich das Erkenntnisinteresse primär an den Bestimmungsgründen und dem Verlauf räumlich ungleichgewichtigen Wachstums, wobei es vor allem um die Entwicklung empirisch relevanter Wachstumstheorien und -modelle geht¹⁰⁷.

1. Die Entstehung räumlicher Disparitäten¹⁰⁸

„Die Herausbildung von Standortgefügen und Landschaftsstrukturen ist das Resultat eines historischen Prozesses, in dem sich eine Serie aufeinander folgender Entscheidungen über die Lage der einzelnen ökonomischen Einheiten im Raum akkumuliert¹⁰⁹.“ Gegenwärtige und künftige Entwicklungsmöglichkeiten sind in hohem Maße durch Entscheidungen und Entwicklungen der Vergangenheit beeinflusst. Regionale Verteilungs- und Wachstumsmuster der Vergangenheit sind daher die notwendige Basis für das Verstehen gegenwärtiger regionaler Disparitäten¹¹⁰. Da jeder Erklärungsversuch auf die Individualität der Teilräume und ihre historisch vorgeformte Ausgangsstruktur Bezug nehmen muß¹¹¹, fällt der RGW die wichtige Aufgabe zu, empirische Belege für die mit dem Industrialisierungsprozeß und noch weiter zurückreichenden raumdifferenzierenden Einflüssen zusammenhängenden disparitären Entwicklungen und deren Interpretation zu sammeln¹¹². „Um... die mit der Industrialisierung einsetzende raumdifferenzierende Dynamik von früheren raumdifferenzierenden Einflüssen abzuheben, ist zu fragen, inwieweit sie die räumliche Arbeitsteilung und damit Siedlungsstruktur grundlegend verändert oder die zu Beginn der Industrialisierung vorgefundene, bereits disparitäre Siedlungsstruktur industriell nur ‚aufgestockt‘, d. h. lediglich ausgeformt hat. ... Will... Regionalpolitik räumliche Disparitäten abschwächen bzw. verhindern, daß sich diese weiter verstärken, dann ist es nicht müßig zu untersuchen, wann und wie die vorindustrielle Siedlungsstruktur entstanden ist und inwieweit sie sich bis heute — trotz der differenzierenden Einflüsse der Industrialisierung — im wesentlichen erhalten hat. Von der Beantwortung dieser Fragen ... hinge zum einen ab, welche Er-

¹⁰⁷ Vgl. dazu F. *Buttler*, K. *Gerlach*, P. *Liepmann*, *Grundlagen der Regionalökonomie*, Reinbek 1977, S. 18 ff.; E. *Lauschmann*, a.a.O., S. 33 ff.; H. *Siebert*, a.a.O., S. 1 ff.

¹⁰⁸ Vgl. im folgenden z. B. F. *Buttler* u. a., a.a.O., S. 18 ff.; E. *Lauschmann*, a.a.O., S. 33 ff.; G. *Fischer*, a.a.O., S. 217 ff.; E. v. *Böventer*, a.a.O.

¹⁰⁹ H. *Siebert*, a.a.O., S. 7.

¹¹⁰ Vgl. H. S. *Perloff*, u. a., a.a.O., S. VI.

¹¹¹ Vgl. G. *Fischer*, a.a.O., S. 92.

¹¹² Vgl. F. *Buttler* u. a., a.a.O., S. 14.

folgsaussichten regionalpolitische Einflüsse haben, die an einzelnen Entscheidungsvariablen des Standortverhaltens ... von Industrieunternehmen anknüpfen ...; zum anderen hinge davon ab, welche Relevanz regionalökonomische Modelle beanspruchen können, in denen von Preissignalen gesteuerte Gleichgewichtstendenzen analysiert werden ...¹¹³.“

Indem die RWG, historisch weit zurückgreifend, den räumlichen Konzentrationsprozeß nachzeichnet¹¹⁴, vermag sie dem Regionalökonom wichtigen Erkenntnisse über den Prozeß der räumlich-funktionalen Aufgabenteilung (Funktionswandel von Stadt und Land) zu liefern und insbesondere die Bedeutung und die Bestimmungsgründe unternehmerischen Standortverhaltens zu verdeutlichen, wobei die vor allem von *Salin* hervorgehobene „Beharrungstendenz“ der traditionellen Standorte von zentraler Bedeutung ist¹¹⁵. Die historische Analyse der Beziehungen zwischen der industriellen Standortwahl sowie der räumlichen Verteilung von Wohnbevölkerung und Arbeitsplätzen, die empirische Erforschung des Wachstums und der Ausdehnung der Agglomerationen (Industrieverdichtungen der Kohlezeit: Ruhrgebiet) und der damit zusammenhängenden Mobilitätsprozesse ist offenbar ein Dauerthema der Regionalökonomie: Die Konzentration unternehmerischer Standorte, der Arbeits- und Wohnbevölkerung, ist das Ergebnis äußerst langfristiger Entwicklungsprozesse, deren genauere Erklärung noch aussteht¹¹⁶.

Historische Untersuchungen in regionaler Gliederung, sei es, daß sie sich als Fallstudien auf jeweils eine einzelne Region beziehen oder aber räumliche Verflechtungen zum Gegenstand haben, können dazu beitragen, die Anwendbarkeit der Theorien der räumlichen Ordnung für die Erklärung gegebener Siedlungsstrukturen zu prüfen, z. B. indem sie sich der Methoden der empirischen Regionalforschung bedienen. Sie können dazu beitragen, Lücken im Hypothesengerüst zu schließen, indem sie insbesondere bessere Erkenntnisse über das Zusammenwirken selektiver, raumdifferenzierender Faktoren und damit über die Gründe für die unterschiedliche Entwicklung von Teilräumen vermitteln, etwa über das Gewicht und den Bedeutungswandel der Agglomerationsvorteile und der Infrastruktur, vor allem der Verkehrsinfrastruktur¹¹⁷.

¹¹³ Ebenda, S. 18 f. (im Original z. T. kursiv). Vgl. dazu auch die sich anschließenden Ausführungen der Verfasser bis einschließlich S. 46.

¹¹⁴ Vgl. G. Fischer, a.a.O., S. 235.

¹¹⁵ Vgl. F. Buttler u. a., a.a.O., S. 31 ff.

¹¹⁶ Vgl. ebenda, S. 56 f.

¹¹⁷ Vgl. W. Isard, Introduction ..., a.a.O., S. 152 ff.; E. v. Böventer, a.a.O., bes. S. 237 ff.; G. Fischer, a.a.O., S. 225 ff. und S. 239 ff.

Die RWG könnte zur Beantwortung u. a. der folgenden Einzelfragen wichtige Beiträge liefern¹¹⁸:

- der Einfluß der jeweiligen sozioökonomischen Situation, der Konstellation politischer und institutioneller Rahmenbedingungen auf die regionale Entwicklung,
- der Einfluß räumlicher Preis- und Produktdifferenzierungen,
- die Bedeutung komparativer Kostenvorteile in der Güterproduktion aufgrund spezifischer Lagevorteile (Hafenstandort),
- die Bedeutung der Hinterlandgröße eines Zentrums bei der Realisierung von Massenproduktionsvorteilen,
- die Bedeutung der Größe von Absatzmärkten und der Transportsituation für die regionale Entwicklung,
- die Bestimmungsgründe der räumliche Produktspezialisierung,
- die Wechselbeziehung zwischen der räumlichen Verteilung sekundärer und tertiärer Funktionen,
- der Einfluß externer Ersparnisse bei der Entstehung der Standorte verschiedener Branchen,
- die Bedeutung der Infrastruktur für städtisches Wachstum und der Zusammenhang zwischen öffentlichen und privaten Investitionsentscheidungen.

Instruktive Beispiele für die Art und die Bedeutung regionalhistorischer Untersuchungen finden sich u. a. bei *Meyer*¹¹⁹ und bei *Isard*¹²⁰. Als Beispiel für die Kombination historischer und ökonomischer Erklärungsversuche nennt *Meyer* die New York metropolitane region-Studie, die von der Basis-Hypothese ausgeht, daß die Entwicklung New Yorks entscheidend geprägt wurde von der besonderen Anziehungskraft, die diese Stadt auf jene Industriezweige ausübte, die in besonderem Maße auf externe Ersparnisse angewiesen sind, wie sie Industriekomplexe bieten. Erst durch die historische Erklärung, warum New York eine herausragende Stellung hinsichtlich dieser externen (Agglomerations-)Effekte erlangt hat, vervollständigt — so *Meyer* — das Modell.

In der gleichen Weise argumentiert *Isard*, wenn er fragt, „what history does tell us“¹²¹?

¹¹⁸ Hierbei kann es sich selbstverständlich nur um eine kleine Auswahl der zu lösenden Probleme handeln.

¹¹⁹ Vgl. J. R. *Meyer*, a.a.O., S. 44 ff.

¹²⁰ Vgl. W. *Isard*, *Methods ...*, a.a.O., S. 218 ff.; ders., *Introduction ...*, a.a.O., S. 152 ff.

¹²¹ Vgl. ders., *Introduction ...*, a.a.O., S. 153 ff.

2. Regional differenzierte Entwicklungsprozesse

Anknüpfend an regional unterschiedliche Ausgangsstrukturen wird die Frage nach den Determinanten und dem Verlauf räumlich ungleichgewichtigen Wachstums gestellt¹²². Die theoretischen Erklärungsversuche bzw. Modelle können sich sowohl auf interregionale Wachstumsprozesse als auch auf das Wachstum einer einzelnen Region beziehen. Im zweiten Fall konzentriert sich das Interesse „auf eine in der Realität konkret vorgegebene Region, und es ist die Aufgabe gestellt, das Wachstum dieser Region zu erklären“¹²³, indem interne und externe Wachstumsdeterminanten aufgezeigt und mögliche Beziehungen analysiert werden, „welche die Abhängigkeit dieser Determinanten von anderen Faktoren im Wachstumsprozeß zu erfassen suchen“¹²⁴. Aufgabe der RGW könnte sein, die Anwendbarkeit des zugrundeliegenden Modells zur Erklärung der historischen Expansion, des tatsächlichen Wachstums und des Entwicklungspotentials einer einzelnen Region zu prüfen. Historische Studien könnten insbesondere die jeweiligen konkreten Bedingungen sondieren, von denen es abhängt, welches Bedeutungsgewicht einzelnen Einflußfaktoren beizumessen ist. „Das Erklärungsziel kann in seinem Schwergewicht auf die Vergangenheit gerichtet sein und Wachstum als einen historischen Prozeß begreifen. Dann muß erklärt werden, wie eine einzelne Region in der Zeitdauer gewachsen ist, welche der . . . Wachstumsdeterminanten im geschichtlichen Prozeß aufgetreten sind und wie sie zur Entwicklung einer bestimmten Region beigetragen haben. . . . Es ergibt sich eine Sequenz jeweils neu auftretender Wachstumsdeterminanten und aufeinander folgender Expansionseffekte, die ein Gesamtbild der Entwicklung vermitteln. Neben diesen rein deskriptiven Arbeiten . . . kann eine historisch ausgebildete Analyse des Wachstums stehen, die sich von der Deskription löst und zu einer Theorie der regionalen Entwicklungsstufen vorstößt“¹²⁵. *Siebert* nennt im folgenden beispielhaft als Ansätze dieser Art¹²⁶:

- *Perloffs* Versuch, die typische Sequenz der wirtschaftlichen Entwicklung einer Region zu beschreiben, indem er die Theorie der sektoralen Entwicklung auf eine Region anwendet,
- *North's* Theorie der regionalen Exportbasis zur Erklärung historischer Entwicklungsprozesse,

¹²² Vgl. im folgenden z. B. F. *Buttler* u. a., a.a.O., S. 58 ff.; E. *Lauschmann*, a.a.O., S. 94 ff.; H. *Siebert*, a.a.O., S. 124 ff.

¹²³ H. *Siebert*, a.a.O., S. 125.

¹²⁴ Ebenda.

¹²⁵ Ebenda, S. 125 f.

¹²⁶ Vgl. ebenda, S. 126 f.

— *Rostows* „Stadien wirtschaftlicher Entwicklung“, übertragen auf regionale Expansionsprozesse¹²⁷.

Im Mittelpunkt der regionalökonomischen — wie auch der regionalhistorischen — Forschung steht jedoch das Problem räumlich ungleichgewichtigen Wachstums, d. h. interregionaler Wachstumsprozesse, wobei sich das Erkenntnisinteresse z. B. auf die Übertragungsmechanismen des Wachstums und vor allem auf die Frage richtet, ob sich im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung eines Landes die regionalen Einkommensdifferenzen vergrößern oder verkleinern, und welches die Bestimmungsfaktoren für die Veränderung regionaler Einkommensunterschiede sind¹²⁸. Die theoretischen Erklärungsversuche lassen sich entweder den neoklassischen Modellen des interregionalen Wachstumszusammenhangs oder den kumulativen Verursachungsmodellen der Polarisierungstheorie zuordnen, denen jeweils unterschiedliche Annahmen über den Zusammenhang zwischen den vorgegebenen Standortstrukturen und dem räumlichen Mobilitätsverhalten zugrundeliegen. Während der neoklassische Ansatz von der Prämisse ausgeht, daß regional unterschiedliche Faktorentgelte durch Mobilitätsprozesse zum Ausgleich gebracht werden, und daher zum Ausgleich regionaler Wachstumsunterschiede tendiert, versuchen die kumulativen Verursachungsmodelle unter expliziter Berücksichtigung der Raum-Zeit-Dimension die polarisierenden Einflüsse der regionalen Standort- und Produktionsstruktur (externe Effekte) sowie des selektiven Mobilitätsverhaltens (Kommunikationskosten) zu erklären¹²⁹. Im Mittelpunkt stehen hierbei Fragen, die sich auf das Zusammenwirken von Polarisations- und Sickerffekten (*Hirschman; Myrdal*: Konter- und Ausbreitungseffekte, *Siebert*: Differenzierungs- und Nivellierungseffekte) und insbesondere auf die Entstehung und Bedeutung von Wachstumspolen beziehen. Da eine systematische Erfassung der Gesetzmäßigkeiten und Beziehungszusammenhänge, die für die Erklärung solcher Entwicklungsverläufe im Raum notwendig wäre, und vor allem die standorttheoretische Absicherung der regionalen Wachstumstheorien (Integration von regionaler Wachstumstheorie und dynamischer Standorttheorie) bisher nicht gelungen ist, bleibt das Problem räumlicher Differenzierungen im wirtschaftlichen Entwicklungsprozeß auch weiterhin ein regio-

¹²⁷ Insbesondere *Clarks* Sektor-These und das Exportbasis-Konzept waren und sind immer wieder Ausgangspunkt regionalhistorischer Untersuchungen. Vgl. *H. Hesse*, Die Entwicklung der regionalen Einkommensdifferenzen im Wachstumsprozeß der deutschen Wirtschaft vor 1913, in: Beiträge zu Wirtschaftswachstum und Wirtschaftsstruktur im 16. und 19. Jahrhundert, hrsg. von *W. Fischer*. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 63, Berlin 1971, S. 261, und *R. Fremdling* u. a., a.a.O., S. 19.

¹²⁸ Vgl. *F. Buttler* u. a., a.a.O., S. 58 ff.

¹²⁹ Vgl. *E. Lauschmann*, a.a.O., S. 103 ff.; *H. Siebert*, a.a.O., S. 58 ff.; *F. Buttler* u. a., a.a.O., S. 80 ff.

nalökonomisches Dauerthema. Daß die RWG, die sich zunehmend der Frage nach der Konvergenz oder Divergenz regionaler Entwicklungsprozesse annimmt, hierbei von großem Nutzen sein könnte, ist offensichtlich. Sie könnte vor allem zur Klärung des Zusammenhangs zwischen regionalem Wachstum und Urbanisationsprozessen in der Vergangenheit beitragen. Neuerdings scheint in der Regionalökonomie die Überzeugung an Bedeutung zu gewinnen, daß die Erforschung regionaler Probleme in hohem Maße mikroökonomischer Studien bedarf. Die Erklärung und Bestimmung des regionalen Innovations- und Anpassungspotentials als Determinante der regionalen Wirtschaftsentwicklung¹³⁰ kann — um nur ein Beispiel zu nennen — kaum gelingen, wenn nicht so wichtige Einflußfaktoren wie z. B. die Innovationsfähigkeit und -bereitschaft der Unternehmer und die Bedingungen der räumlichen Ausbreitung von Neuerungen erfaßt sind. Die Geschichte der deutschen Industrialisierung könnte eine Fülle detaillierten empirischen Materials über die Ausformung und Veränderung räumlicher Disparitäten hervorbringen und der Spezifizierung der mehr oder weniger allgemein formulierten theoretischen Hypothesen über räumlich ungleichgewichtiges Wachstum dienen¹³¹. Aus der Fülle der Themen, deren Bearbeitung durch den Wirtschaftshistoriker auch die Regionalökonomie voranbringen könnte, hier nur einige Beispiele:

- Wie haben sich unterschiedliche regionale Ausgangsbedingungen auf die räumliche Ausbreitung von Wachstumsschüben ausgewirkt?
- Wodurch konnten sich einzelne Standorte zu Entwicklungspolen entwickeln? (Frage nach den Wachstumsdeterminanten: Agglomerationsvorteile usw.)
- Welche Zentren konnten während welcher Perioden als Entwicklungspole dominierenden Einfluß auf den Wachstumsprozeß und die räumliche Differenzierung gewinnen?
- Die Bedeutung der Verkehrsentwicklung für die Übertragung von Wachstumsimpulsen,
- die Entwicklung und Bedeutung interregionaler oder intraregionaler Verflechtungen, z. B. zwischen einem Zentrum und seinem Umland (Kern-Rand-Verflechtung),
- Interdependenzen zwischen den „leading“ und den „backward regions“ im Industrialisierungsprozeß.

¹³⁰ Vgl. hierzu H.-J. Ewers, R. W. Wettmann, Innovationsorientierte Regionalpolitik — Überlegungen zu einem regionalstrukturellen Politik- und Forschungsprogramm, in: Informationen zur Raumentwicklung (1978) 7, S. 467 ff., sowie die weiteren Aufsätze in diesem Heft.

¹³¹ Vgl. K. Megerle, a.a.O., S. 107.

Abschließend sei darauf verwiesen, daß regional- bzw. lokalhistorische Studien insbesondere im Rahmen der urban economics ein wichtiger Bestandteil der empirischen Forschung sind. Zu den zentralen Themen historischer Analysen auf dem Gebiet der Stadtökonomie gehören u. a. die Beschreibung und Erklärung städtischer Entwicklungsprozesse, z. B. anhand der Zentrale-Orte-Theorie, die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Größe und dem Wachstum von Städten sowie die Ermittlung und Gewichtung einzelner Determinanten städtischen Wachstums¹³². Im Kontext der Hypothese, daß die entscheidende Determinante städtischer Wachstumsraten die Größe der Stadt bzw. der Komplex der durch diesen globalen Indikator repräsentierten Einflußfaktoren (Agglomerationsvorteile, Unteilbarkeiten usw.) sei (scale-hypothesis), begründet *Richardson* die besondere Bedeutung derartiger historischer Studien folgendermaßen: „since it is clear that planning and regional policy decisions can have a substantial influence on rates of urban growth, the scale hypothesis really needs to be tested in a market-oriented environment. This is why historical tests ... are so important“¹³³.

Es zeigt sich, daß es eine Fülle von Kooperationsmöglichkeiten zwischen raumbezogener Ökonomik und regionaler Wirtschaftsgeschichte gibt. Ist die Fragestellung der regionalen Wirtschaftsgeschichte seit *Schmoller*, *Sombart* u. a. bis in die fünfziger Jahre hinein vornehmlich vom Nationalökonomem gewissermaßen „mitbehandelt“ worden, so mehrten sich seitdem die Anzeichen dafür, daß die gegenseitige Aufmerksamkeit von Historikern und Ökonomen für gemeinsame Probleme wächst. Eine bewußte Zusammenarbeit könnte dem Ökonomen zu neuen Einsichten, dem Historiker aber zu dem Eindruck verhelfen, unmittelbar an der Lösung von Gegenwartsfragen mitzuwirken.

¹³² Vgl. H. W. *Richardson*, *Urban Economics*, Harmondsworth 1971, S. 82 ff.

¹³³ Ebenda, S. 92 f.

Der Einfluß der Agrarreformen auf die Betriebsorganisation und Produktion der bäuerlichen Wirtschaft Westfalens im 19. Jahrhundert

Von Hans-Jürgen Teuteberg, Münster

I. Einführung

Die sich im 18. Jahrhundert durch Ideen und praktische Versuche schon lange ankündigenden, zu Beginn des 19. Jahrhunderts dann staatlicherseits im großen Umfang in Gang gesetzten und in mehreren Dezennien mit vielerlei Modifikationen durchgeführten liberalen Agrarreformen wurden bekanntlich in der unpathetischen Sache des älteren deutschen Amts- und Verwaltungsstaats meistens nur als „Regulierung der bäuerlichen Verhältnisse“ bzw. als „Ablösungen“ oder „Landeskulturgesetzgebung“ bezeichnet. Aber schon Lorenz von Stein erkannte als einer der ersten in seiner „Verwaltungslehre“ 1868, daß es sich hier in Wahrheit um einen Wendepunkt ersten Ranges im Leben der europäischen Völker handelt¹. Diese historische Zäsur wurde noch deutlicher ins öffentliche Bewußtsein gehoben, als Georg Friedrich Knapp sein Aufsehen erregendes Buch „Die Bauern-Befreiung und der Ursprung der Landarbeiter in den älteren Theilen Preußens“ 1887 mit der Hauptthese veröffentlichte, es habe sich hier um die „Soziale Frage“ des 18. Jahrhunderts gehandelt. Es ging ihm nicht um die Landwirtschaft als Produktionszweig, sondern um die darin beschäftigten Menschen und ihre Beziehungen untereinander, also Fragen der ländlichen Sozialbeziehungen sowie die Stellung des Staates dazu².

Seitdem ist das Interesse insbesondere der Wirtschafts- und Sozialhistoriker an diesem großen Strukturumbruch nicht mehr abgerissen und hat zu umfangreichen, neuerdings sogar international vergleichenden Untersuchungen geführt³. Im Laufe der nahezu einhundertjährigen Forschung hat sich als ein nicht unwesentliches Ergebnis herausgestellt,

¹ Lorenz von Stein, Die Verwaltungslehre Bd. 7, Stuttgart 1868, S. 77 - 84.

² Georg Friedrich Knapp, Die Bauern-Befreiung und der Ursprung der Landarbeiter in den älteren Theilen Preußens, 2 Theile, Leipzig 1887.

³ Centre National de la Recherche Scientifique (Hrsg.), L'Abolition de la „féodalité“ dans le monde occidental. Colloques internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique, Toulouse 12 - 16 novembre 1968, 2 Bde., Paris 1971.

daß sich die Ablösung der mittelalterlichen Agrarverfassung als Voraussetzung für die allgemeine Industrialisierung und Modernisierung in den deutschen Einzelstaaten und Provinzen aufgrund der überlieferten Rechts- und Wirtschaftsverhältnisse, aber auch infolge abweichender politischer Intentionen mit unterschiedlicher Intensität zu unterschiedlichen Zeitpunkten vollzogen hat. Erste statistische Aufnahmen über die Zustände der deutschen Landwirtschaft zeigen auffällig starke Disparitäten bei dem agrarischen Fortschritt⁴. Die deutsche agrarhistorische Forschung hat sich immer wieder bemüht, diese regionalen Differenzierungen anhand der Quellen weiter herauszuarbeiten und zu interpretieren.

Merkwürdigerweise fehlt es bis heute an einer zusammenfassenden, die Quellen ausschöpfenden Darstellung über den Wandel der westfälischen Landwirtschaft im Gefolge der Agrarreformen im 19. Jahrhundert. Ein Blick in die agrargeschichtliche Literatur der letzten hundert Jahre seit Georg Friedrich Knapps Buch lehrt, daß nur mehr oder weniger ausführliche Studien zu sachlich, räumlich oder zeitlich begrenzten Teilproblemen hierzu vorliegen. Zwar hat schon 1896 Werner Wittich im Anschluß an das große Werk seines Lehrers Knapp die ländliche Verfassung Kurhannovers und damit auch westfälischer Gebiete im 18. Jahrhundert bis zur Ablösungsgesetzgebung des „Königreichs Westfalen“ in der napoleonischen Zeit in achtjährigen Quellenstudien untersucht und somit erste Grundlagen für eine umfassende westfälische Agrargeschichte gelegt, doch ruhte sein Blick wie immer bei den älteren Agrarhistorikern vor allem auf der Darstellung von Rechtsproblemen, nämlich den verschiedenen bäuerlichen Besitzrechten, den auf dem Bauerneigentum ruhenden Reallasten und Frondiensten, der Organisation der Landgemeinden, Ämter und adligen Gerichte, der Verfassung der Domänen und Rittergüter sowie den damit verbundenen rechtlichen Reformgesetzen⁵. Werner Wittichs Habilitationsschrift, die von Knapp zu Recht auf dem Historikertag 1896 in Innsbruck als ein bedeutender Markstein in der deutschen Agrargeschichte herausgestellt wurde, sind noch eine Fülle Detailstudien mit ähnlichen Fragestellun-

⁴ August Meitzen, *Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Preussischen Staates nach dem Gebietsumfange vor 1866*, 7 Bde., Berlin 1867 - 1906. — Georg Viebahn, *Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands*, Bd. 2 - 3, Berlin 1862 - 1868. — Vgl. Hans J. Teuteberg, *Die deutsche Landwirtschaft beim Eintritt in die Phase der Hochindustrialisierung. Typische Strukturmerkmale ihrer Leistungssteigerung im Spiegel der zeitgenössischen Statistik Georg von Viebahns um 1860*. In: *Kölner Vorträge und Abhandlungen zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, H. 28, Köln 1977, S. 41 ff.

⁵ Werner Wittich, *Die Grundherrschaft in Nordwestdeutschland*, Leipzig 1896. — Vgl. die lobenden Ausführungen bei Georg Friedrich Knapp, *Die Grundherrschaft in Nordwestdeutschland*. In: *Historische Zeitschrift* Bd. 78 (1896), S. 39 - 59.

gen gefolgt. Auf den Spuren Knapps und Wittichs wandelnd bemühte man sich, die Ursachen und Stufen der engeren westfälischen „Bauernbefreiung“, vor allem die Aufhebung der „Eigengehörigkeit“, d. h. die Lösung der Bauern aus der älteren Leib-, Gerichts-, Grund- und Guts-herrschaft, sowie die Probleme der „Separation“ und „Verkopplung“, nämlich die Neuaufteilung des Bodens und der daran hängenden Besitzrechte, d. h. die Zusammenlegung der in Gemengelage zerstückelten Feldfluren (Allmende, Marken) zu analysieren⁶. In engem Zusammen-

⁶ Wilhelm *Upmeyer*, Die Minden-Ravensbergische Eigentums-Ordnung von 1741, Hildesheim 1906. — A. *Knops*, Die Aufhebung der Leibeigenschaft (Eigenbehörigkeit) im nördlichen Münsterland, Münster 1906. — W. *Dassel*, Zur Geschichte der Grundherrschaft Überwasser. Phil. Diss. Münster 1906. — Ernst von *Briesen*, Die Rechtslage der Eigenbehörigen in Minden-Ravensberg nach der „Königlich Preußischen Eigentumsordnung des Fürstentums Minden und der Grafschaft Ravensberg“ vom 26. Nov. 1741. Iur. Diss., Münster 1907. — Rudolf *Brinkmann*, Studien zur Verfassung der Meiergüter im Fürstentum Paderborn, Münster 1907. — Clemens *Klessing*, Beitrag zur Geschichte der Eigenbehörigkeit im Stifte Münster, Hildesheim 1908. — Heinrich *Schotte*, Studien zur Geschichte der westfälischen Mark und Markgenossenschaft mit besonderer Berücksichtigung des Münsterlandes, Münster 1908. — A. *Wenzel*, Die Grundherrschaft des ehemaligen Benediktinerklosters Herzebrock. In: Mitteilungen des Vereins für die Geschichte und Landeskunde Osnabrücks Bd. 37 (1912), S. 154 - 306. — Engelbert *Freiherr von Kerckerling zur Borg* (Hrsg.), Beiträge zur Geschichte des westfälischen Bauernstandes, Berlin 1912. — F. *Floer*, Das Stift Borghorst und die Ostendorfer Mark. Phil. Diss., Tübingen 1914. — K. *Keimer*, Die Lage der münsterländischen Bauern in den ersten Jahrzehnten nach der französischen Fremdherrschaft, Heidelberg 1915. — Margarete *Bosch*, Die wirtschaftlichen Bedingungen der Befreiung des Bauernstandes im Herzogtum Kleve und der Grafschaft Mark im Rahmen der Agrargeschichte Westdeutschlands, Berlin - Stuttgart - Leipzig 1920. — Wilhelm *Kemper*, Studien zur Lippischen Agrargeschichte (vom 18. zum 19. Jahrhundert). Phil. Diss., Münster 1926. — Johann *Piepenbrock*, Die Entwicklung des Altenteils oder der Leibzucht unter besonderer Berücksichtigung von Westfalen. Iur. Diss. Münster 1926. — *Borchmeyer*, Das Ende der sogenannten Leibeigenschaft im Veste Recklinghausen, Phil. Diss. Würzburg 1928. — R. von *Bruch*, Die Rittersitze des Fürstentums Osnabrück, Osnabrück 1931. — Franz *Jacobs*, Die Flurbereinigung in Westfalen. Eine Darstellung der Gemeinheitsteilungs- und Zusammenlegungsgesetzgebung und ihrer Auswirkung daselbst, Jur. Diss., Würzburg 1931. — A. *Schröder*, Werdegang und Schicksal eines westfälischen Bauerndorfes. Phil. Diss., Münster 1934. — *Grothaus*, Die Lage der Eigenbehörigen in Minden-Ravensberg im 18. Jahrhundert, Phil. Diss., Münster 1934. — Joseph *Lappe*, Ein westfälischer Schulzenhof (Der Hof zu Kump im Kreise Unna), Paderborn 1935. — Fritz *Brauns*, Geschichte des westfälischen Anerbenrechts und seine Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit und Erhaltung der Bauernhöfe (Phil. Diss. Köln), Würzburg 1937. — Herbert *Meuß*, Anerbenrecht im niederrheinisch-westfälischen Grenzgebiet zwischen Ruhr und Lippe (Iur. Diss. Köln), Emsdetten 1938. — E. *Lülff*, Die Marken als Gemeinschaftsbesitz im Kreise Steinfurt zur Zeit der Markenteilung, Phil. Diss., Münster 1956. — Wolfgang *Wüllner*, Zivilrecht und Zivilrechtspflege in den westlichen Teilen Westfalens am Ende des 18. Jahrhunderts, Münster 1964. — Christa V. *Graf*, Johann Bertram Stüve und die Befreiung des hannoverschen Bauerntums. In: Osnabrücker Mitteilungen Jg. 79 (1972), S. 24 - 36. — Arnulf *Jürgens*, Bäuerliche Rechtsverhältnisse des ausgehenden 18. Jahrhunderts in Westfalen und im östlichen Preußens. Münstersche Eigentumsordnung und Preußisches Allgemeines Landrecht 1794 im Vergleich. In: Westfälische Zeitschrift Bd. 126/27 (1976/77), S. 91 - 139.

hang damit gerieten die Probleme der ländlichen Sozialgeschichte und Sozialpolitik, insbesondere das Gesinde-, Heuerlings- und Kötterwesen, die haupt- und nebengewerblichen Tätigkeiten auf dem Lande sowie die gesamte agrarische Bevölkerungsentwicklung ins Blickfeld⁷. Insbesondere haben zwei umfangreiche, bis jetzt allerdings nur maschinenschriftlich vorliegende Dissertationen von Walter D. Kamphoefner über die westfälische Auswanderung nach Nordamerika und von Josef Moser zur Sozialgeschichte des politischen Verhaltens ländlicher Unterschichten im östlichen Westfalen zwischen 1789 und 1848 den früher eng begrenzten rechtshistorischen Blick auf gesellschaftliche Strukturprozesse erweiternd neuerdings die westfälische Agrargeschichte wesentlich transparenter und anschaulicher gemacht⁸.

⁷ Theodor *Freiherr von der Goltz*, Die ländliche Arbeiterfrage und ihre Lösung, Danzig 1872. — Paul *Kollmann*, Die Heuerleute im oldenburgischen Münsterland. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 3. F., Bd. 16 (1898), S. 145 - 197. — Peter *Schlotter*, Die ländliche Arbeiterfrage in Westfalen, Leipzig 1907. — O. *Könnecke*, Zur Rechtsgeschichte des Gesindes in West- und Süddeutschland, Marburg 1912. — Otto *Nübel*, Das Landhandwerk des Münsterlandes um die Wende des 19. Jahrhunderts. Phil. Diss., Münster 1913. — Adolf *Wrasmann*, Das Heuerlingswesen im Fürstentum Osnabrück. In: Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Landeskunde Osnabrücks, Bd. 42 (1919), S. 51 - 171, und Bd. 44 (1921), S. 1 - 154. — H. *Westerfeld*, Beiträge zur Geschichte der Meier- und Schulenhöfe, Osnabrück 1921. — Heinrich *Niehaus*, Das Heuerlingswesen und die Heuerlingsbewegung, Osnabrück 1924. — Heinrich *Dartmann*, Die Landarbeiterverhältnisse Westfalens vor und nach dem Kriege in betriebswirtschaftlicher und sozialer Hinsicht, Gießen 1931. — J. *Tack*, Die Hollandgänger, Leipzig 1932. — Werner *Ide*, Bauern und Kötter. Die Geschichte der Bauerngemeinde Dahl und ihrer Höfe, Hagen 1935. — Hans *Uekötter*, Die Bevölkerungsbewegung in Westfalen und Lippe 1818 - 1933. Phil. Diss., Münster 1941. — Elisabeth *Bertelsmeier*, Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land, Phil. Diss., Münster 1942. — Hans Jürgen *Seraphim*, Das Heuerlingswesen in Nordwestdeutschland, Münster 1948. — Stephanie *Reekers*, Die Bevölkerung in den Gemeinden Westfalens 1818 - 1950, Dortmund 1952. — Theodor *Hoerster*, Das Heuerlingswesen als Arbeitsverfassung und Mittel zum sozialen Aufstieg im Kreis Tecklenburg, Bonn 1953. — Kurt *Horstmann*, Die Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung in Minden-Ravensberg, Lippe und Osnabrück im ersten und zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts. In: Raummordung im 19. Jahrhundert, Hannover 1965, S. 97 - 116. — Dietmar *Sauermann* (Hrsg.), Knechte und Mägde in Westfalen um 1900 (Berichte des Archivs für westfälische Volkskunde), Münster 1972. — Josef *Schepers*, Haus und Hof westfälischer Bauern, Münster 1976. — Klaus *Tenfelde*, Ländliches Gesinde in Preußen. Gesinderecht und Gesindestatistik 1810 bis 1861. In: Archiv für Sozialgeschichte Bd. 19 (1979), S. 189 - 230. — Thomas *Vormbaum*, Politik und Sozialrecht im 19. Jahrhundert (vornehmlich in Preußen 1810 - 1918). Phil. Diss., Münster 1979.

⁸ Walter D. *Kamphoefner*, Transplanted Westphalians: Persistence and Transformation of Socioeconomic and Cultural Patterns in the Northwest German Migration to Missouri (Phil. Diss. Masch. Schr.), University of Missouri, Columbia 1978. — Josef *Moser*, Bäuerliche Gesellschaft im Zeitalter der Revolution 1789 - 1848. Zur Sozialgeschichte des politischen Verhaltens ländlicher Unterschichten im östlichen Westfalen, Phil. Diss. Masch. Schr., Bielefeld 1978. — *Ders.*, Gleichheit und Ungleichheit in der ländlichen Gemeinde. Sozialstruktur und Kommunalverfassung im östlichen Westfalen vom späten

Die nicht minder wichtigen Auswirkungen der liberalen Agrarreformen auf die Betriebsorganisation und die Produktion der westfälischen Landwirtschaft werden in allen diesen Arbeiten verständlicherweise nur am Rande und ohne Versuche zur systematischen Auswertung aller vorhandenen Quellenbestände erwähnt. Gunther Ipsen hatte in einer richtungweisenden Abhandlung schon 1954 darauf aufmerksam gemacht, daß die „Bauernbefreiung“ nicht nur als ein gesellschaftliches Problem und eine rechtliche Verfassungsfrage, sondern im gleichen Maß auch als eine Sache des „Landesausbaus“ und damit als ein Beitrag zum Wirtschaftswachstum angesehen werden muß⁹. Gerade für diesen Aspekt ist aber die herkömmliche westfälische agrargeschichtliche Literatur auf großen Strecken hin enttäuschend. Der an solchen mehr wirtschaftsgeschichtlichen Fragen interessierte Historiker bleibt hier auf viele kleinere Einzelstudien verwiesen, die zumeist auch noch älteren Datums sind und methodisch darum nicht mehr befriedigen¹⁰. Sie be-

18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. In: Archiv für Sozialgeschichte Bd. 19 (1979), S. 231 - 262.

⁹ Gunther Ipsen, Die preußische Bauernbefreiung als Landesausbau. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie Jg. 2 (1954), S. 29 ff.

¹⁰ M. Faßbender, Die Bauernvereine und die Lage der Landwirtschaft, Paderborn 1888. — (Heinrich Breme), Entwicklung und Stand der Landeskultur in der Provinz Westfalen, Münster 1890. — Wilhelm Brüning, Westfalens Haus-Säugetiere, Hagen 1892. — E. Haseloff und H. Breme, Die Entwicklung der Landeskultur in der Provinz Westfalen 19. Jahrhundert, Münster 1900. — Joseph Kleinsorge, Geschichte und Förderungsmaßnahmen der landwirtschaftlichen Tierzucht Westfalens (Phil. Diss. Jena), Weilburg 1902. — Theodor Woelfer, Grundlagen des landwirtschaftlichen Taxationswesens. Mit Berücksichtigung der Provinz Westfalen bearbeitet, Paderborn 1902. — Adolf Lütke-Wentrup, Die geschichtliche Entwicklung der Pferdezucht in der Provinz Westfalen, ihre Förderung durch Staats- und Vereinshilfe und ihr gegenwärtiger Standpunkt (Phil. Diss. Gießen), Münster e.W. 1904. — Ludger Lintel, Untersuchungen über den inneren Werdegang züchterischen Willens an Hand der geschichtlichen Entwicklung der westfälischen Pferdezucht (Phil. Diss. Gießen), Münster 1908. — Oskar Schulz, Die Entwicklung der Landwirtschaft. In: H. Block u. a. (Hrsg.), Ravensberg unter der Herrschaft der Hohenzollern, Bielefeld und Leipzig 1909, S. 139 - 178. — E. Klopfer, Geschichte der Landwirtschaft in der Mark im 19. Jahrhundert. In: Die Grafenschaft Mark, Dortmund 1909. — Paul Friedrich Koch, Das öffentliche Meliorationswesen in Westfalen. Iur. Diss., Leipzig 1910. — Joseph Böing, Entwicklung und Stand der westfälischen Pferdezucht (Phil. Diss.), Halle 1911. — Heinrich Breme, Die Heiden Westfalens, ihr Werden und Vergehen mit einer Anleitung zu Neukulturen, Münster 1912. — Der Westfälische Bauer. 50 Jahre Westfälischer Bauernverein 1862 - 1912 Festnummer Jg. 21, Münster 1912. — H. Maas, Die Verteilung der Hauptbodenarten in Westfalen. In: Ernährung und Pflanze Bd. 9 (1913), S. 234 - 239. — Henniges, Der Obstbau-Verband für Westfalen und Lippe 1869 - 1914, Herford - Bielefeld 1914. — Joseph Wessel, Die Bodenbenutzung in Westfalen von 1878 - 1913. Jur. Diss. Masch. Schr., Münster o. J. (1920). — Karl Huffelmann, Die Organisation des bäuerlichen Grundkredits in Westfalen und ihre Leistungen. Phil. Diss. Masch. Schr., Rostock 1921. — F. Jakobs, Die Wirtschaftsweise der klein- und mittelständischen Betriebe, Münster 1923. — Hans Otto Wesemann, Der westfälische Bauernverein (Staatswiss. Diss. Halle), Delitzsch 1927. — Heinrich Weinholz, Stu-

handeln die produktionstechnischen und betrieblichen Aspekte der westfälischen Landwirtschaft und ihren durch die Reformen veranlaßten Ausbau im 19. Jahrhundert nur im Rahmen stark begrenzter Ausschnitte bzw. vom Stand der jeweiligen Gegenwart mit kursorischen Rückblenden in die Vergangenheit. Die besten Vorarbeiten stammen bezeichnenderweise nicht von einem Historiker, sondern von dem Münsteraner Geographen Wilhelm Müller-Wille, der sich insbesondere auf Statistiken stützte.

Die politisch orientierte Geschichtsschreibung Westfalens erweist sich erwartungsgemäß ebenfalls in dieser Hinsicht als nicht sehr ertragreich¹¹. Die Kapitel über die Landwirtschaft im 19. Jahrhundert etwa in Joseph Hartmanns „Geschichte der Provinz Westfalen“ (1912) oder in Adolf Trendes sonst so vorzüglich konzipiertem Werk „Aus der Werdezeit der Provinz Westfalen“ (1933) bzw. die diesbezüglichen Abschnitte in Hermann Rotherts bis heute maßgeblich gebliebener „Westfälischen Geschichte“ (1951) sind in ihrer gedrängten Kürze zwar für eine erste Information brauchbar, doch wird schnell ersichtlich, daß sich die Verfasser ohne tiefgehende Quellenstudien weitgehend auf Sekundärliteratur stützten und keine Statistiken benutzten. Im ganzen domi-

dien über das deutsche schwarzköpfige Fleischschaf in der Provinz Westfalen, über seine Zucht und seine Leistungen (Phil. Diss. Leipzig), Warendorf 1928. — H. *Hering*, Untersuchungen über den Einfluß der Niederlande auf die Entwicklung der deutschen Landwirtschaft, Diss. Landw. Hochschule, Berlin 1928. — Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen. Ihr Werden und Wirken im Dienst der westfälischen Landwirtschaft in den Jahren 1899 bis 1929, Münster 1929. — Wilhelm *Grote*, Die Entwicklung der westfälischen Warmblutzucht und ihrer hervorragendsten Stutenstämme. Diss. Landw. Hochschule, Düsseldorf 1932. — Ländliches Bauwesen in Westfalen. Hrsg. vom Bauamt des Westfälischen Bauernvereins in Münster i. W. anlässlich seines 40jährigen Bestehens 1892 - 1932, Münster 1932. — Wilhelm *Müller-Wille*, Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert. In: Westfälische Forschungen Bd. 1 (1938), S. 302 - 325. — Hermann *Schultz*, Beitrag zur Landeskunde des hannoverschen Emslandes, Oldenburg 1934. — Wilhelm *Busch*, Das Gefüge der westfälischen Landwirtschaft, Münster 1939. — Wilhelm *Rose*, Die Ernte-Relationen in Westfalen in Abhängigkeit von Klima und Boden (Naturwiss. Diss. Breslau), Würzburg - Aumühle 1940. — K. *Schleh*, Die Entwicklung der Landwirtschaft im 19. Jahrhundert in der Provinz Westfalen, Münster 1950. — Wilhelm *Müller-Wille*, Die Schweinehaltung in Westfalen 1818 - 1937. In: *Spieker* H. 4 (1953), S. 53 ff. — Annemarie *Reiche*, Die Erforschung des ländlichen Siedlungswesens in Westfalen im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert, Diss. Münster 1970.

¹¹ Joseph *Hartmann*, Geschichte der Provinz Westfalen, Berlin 1912. — Friedrich *Philippi*, Geschichte Westfalens, Münster 1926. — Adolf *Trende*, Aus der Werdezeit der Provinz Westfalen, Münster 1933. — Wilhelm *Schulte*, Volk und Staat. Westfalen im Vormärz und der Revolution 1848/49, Münster 1954. — Hermann *Rothert*, Westfälische Geschichte, 2. Aufl., 3 Bde., Gütersloh 1962. — Gustav *Engel*, Politische Geschichte Westfalens, Köln - Berlin 1968. — Helmut *Berding*, Napoleonische Herrschaft und Gesellschaftspolitik im Königreich Westfalen 1807 - 1813, Göttingen 1973. — Harm *Klueting*, Die Säkularisation im Herzogtum Westfalen 1802. Vorbereitung, Vollzug und wirtschaftlich-soziale Auswirkungen der Klösteraufhebung, Köln 1979.

nirt auch hier verständlicherweise der politisch-juristisch-soziale Gesichtspunkt in der erwähnten Knapp-Wittich-Tradition. Sieht man von beiläufigen Erwähnungen der westfälischen Landwirtschaft in den Werken zur allgemeinen preußisch-deutschen Agrargeschichte einmal ab, dann verbleiben zum Schluß nur lose Skizzen Hermann Aubins, Bruno Kuskes, Albert K. Hömbergs und Hildegard Ditts sowie zwei räumlich bzw. zeitlich beschränkte Einzelstudien Friedrich Wilhelm Hennings und Albin Gladens¹². Nur die beiden zuletzt genannten Forschungen bemühen sich, unter Ausschöpfung aller gedruckten und ungedruckten Quellen sowie mit Hilfe von Statistiken ein Bild zu entwerfen, das den Ansprüchen moderner Sozial- und Wirtschaftsgeschichte standhält. Diese Studien zeigen, wenngleich nur an räumlich und zeitlich begrenzten Ausschnitten, was sich bei einer systematischen Durchforschung der Quellenbestände und vor allem mit Hilfe quantitativer Methoden an neuen Einsichten gewinnen läßt.

Welche Quellenbestände kommen für eine Geschichte der westfälischen Landwirtschaft vom ausgehenden 18. bis zum späten 19. Jahrhundert in Frage, die Auskünfte über den Einfluß der liberalen Agrarreformen auf die Betriebsorganisation und Produktion geben? Zunächst fallen hier die zeitgenössischen Zeitschriften ins Auge. Die darin befindlichen Abhandlungen über die Zustände der westfälischen Landwirtschaft sind leider bis heute noch nicht systematisch ausgezogen worden, so daß man nur auf die mehr durch Zufallsfunde ans Licht gekommenen Aufsätze vorläufig angewiesen bleibt¹³. Größere Übersichten

¹² Hermann Aubin (Hrsg.), *Der Raum Westfalen*, 3 Bde., Berlin 1931 - 1932. — Bruno Kuske, *Rheinisch-Westfälische Wirtschaftsgeschichte des 19. Jahrhunderts*. In: Otto Most u. a. (Hrsg.), *Wirtschaftskunde von Rheinland und Westfalen*, 2 Bde., Berlin 1931. — *Ders.*, *Wirtschaftliche Entwicklung Westfalens bis zum 18. Jahrhundert*, 2. Aufl., Münster 1949. — Hildegard Ditt, *Struktur und Wandel westfälischer Agrarlandschaften*, Münster 1965. — Albert K. Hömberg, *Wirtschaftsgeschichte Westfalens*, Münster 1968 (Vorlesungsskript ohne Fußnoten). — Friedrich Wilhelm Henning, *Bauernwirtschaft und Bauereinkommen im Fürstentum Paderborn im 18. Jahrhundert*, Berlin 1970. — Albin Gladen, *Der Kreis Tecklenburg an der Schwelle des Zeitalters der Industrialisierung*, Münster 1970.

¹³ Es kommen für eine Auswertung vor allem folgende Zeitschriften in Frage: *Der westphälische Patriot*, Bückeberg 1741. — *Nützliche Sammlung*. (Ein Wochenblatt), Minden 1846. — *Nützliche Beylagen zu den Osnabrückischen Intelligenzblättern* (später *Westfälische Beyträge zum Nutzen und Vergnügen*) (bis 1782 hrsg. von Justus Möser), Osnabrück 1773 - 1794. — *Westfälisches Magazin für Geographie, Historie und Statistik*, hrsg. von Peter Florian Weddigen, 4 Bde., Dessau - Leipzig 1784, Bielefeld 1786 und Bückeberg 1787 - 1788. — *Magazin für Westphalen*, hrsg. von Arnold Mallinckrodt und Peter Florian Weddigen, Dortmund 1797 - 1799. — *Westphälischer Anzeiger* (später *Rheinisch-Westfälischer Anzeiger*) hrsg. von Arnold Mallinckrodt und Heinrich Schulz, 36 Bde., Dortmund (- Dorsten - Hamm) 1798 - 1819. — *Merkur*, hrsg. von Friedrich Rassmann, Münster 1800 - 1805. — *Gemeinnütziges Hausarchiv*. Hrsg. von Ebermaier, 2 Bde., Rheda - Münster 1807 - 1808. — *Allgemeiner Bauernkalender auf das Jahr 1811 - 1813*, Dort-

oder gar zusammenhängende Statistiken dürfen in diesen, meist zu aktuellen Anlässen erschienenen Aufsätzen verständlicher Weise nicht erwartet werden. Sodann stößt man auf zahlreiche Denkschriften, Traktate, Gesetzessammlungen und Kommentare, die sich mit der westfälischen „Eigenbehörigkeit“ und ihrer Aufhebung sowie mit der Neuverteilung des vorhandenen Bodens unter juristischen Gesichtspunkten beschäftigen¹⁴. Für die landwirtschaftlichen Produktionszustände er-

mund 1810 - 12. — Hermann. Zeitschrift von und für Westfalen. Hrsg. von Wilhelm Aschenberg u. a., Hagen, Schwelm, Bonn - Düsseldorf 1832 - 1834. — Der Westfälische Merkur, Münster 1822 - 1828. — Westphälische Provinzialblätter. Verhandlungen der Westphälischen Gesellschaft für vaterländische Cultur (später Beiträge zur vaterländischen Geschichte und Altertumskunde), 4 Bde., Minden 1828 - 1847. — Der vaterländische Hausfreund. Hrsg. von Friedrich Eduard Keller, 2 Bde., Gütersloh 1856 - 57. — Landwirtschaftliche Zeitung, hrsg. vom Landwirthschaftlichen Provinzialverein für Westfalen - Lippe, Münster 1852 - 1933. — Westfälischer Bauer. Organ des Westfälischen Bauernverbandes, 64 Bde., Münster 1876 - 1932.

¹⁴ Johann Ludwig *Bünemann*, *Assertio de rusticorum libertate ... Cum appendice de rusticis Mindensibus et Schauenburgicis*, Hannover 1750. — *Kamps*, Von den Hofhörigen oder Hausgenossen als Beitrag zur Lehre des osnabrückischen Eigenthumsrechtes, Osnabrück 1792. — Chr. L. *Diederichs*, Entwurf der Rechtslehre von der westfälischen Eigenbehörigkeit vorzüglich in der Grafschaft Ravensberg nach Anleitung der Minden-Ravensbergischen Eigenthums-Ordnung vom 26. November 1741, Lemgo 1792. — K. H. *Richard*, Von den Winnerben im Hochstift Osnabrück, Osnabrück 1797. — Johann Aegidius *Klöntrup*, Alphabetisches Handbuch der besonderen Rechte und Gewohnheiten des Hochstiftes Osnabrück, 2 Theile, Osnabrück 1798 - 1800. — *Ders.*, Vorläufige Bemerkungen zu einer künftigen Theorie von dem Anerbenrechte der westfälischen reihpflichtigen Bauerngüter, Osnabrück 1802. — W. *Stühle*, Über den Ursprung des Leibeigenthums in Westfalen, Münster - Leipzig 1802. — A. L. *Jacobi*, Ueber die Gemeinheitstheilungen, Hannover 1803. — G. F. *Führer*, Kurze Darstellung der meierrechtlichen Verhältnisse in der Grafschaft Lippe, Lemgo 1804. — Über die in Westphalen erhaltenen gutherrlichen Berichtigungen und über die Statthaftigkeit, die durch possessoriische Klagen bei den Friedensgerichten rechtsgeltend gemacht werden, Göttingen 1812. — Arnold *Mallinckrodt*, Ist der aufgehobene Besitz über das aufgehobene Gesetz und über den Kaiser? Dortmund 1812. — *Kündlinger*, Fragmente über den Bauernhof, Hamm 1812. — J. H. *Schueling*, Versuch einer rechtlichen Ausführung über die Verhältnisse zwischen den vormahligen Gutsherren und Leibeigenen mit Rücksicht auf die künftige Legislation, Münster 1814. — *Buch*, Darf der Bauernstand in denjenigen Ländern des Deutschen Reiches, wo die französischen Gesetze die Leibeigenschaft und Grundunterthänigkeit abgeschafft haben, bei der Rückkehr der alten Ordnung der Dinge auf die Fortdauer der Freiheit hoffen? Münster 1814. — A. von *Merveldt*, Abdruck einiger Urkunden zur Beleuchtung der Verhältnisse zwischen Gutsherren und Bauern im Fürstenthum Münster, Hamm 1817. — Konrad Heinrich *Richard*, Ausführliche Abhandlung von den Bauerngütern in Westfalen, besonders im Fürstenthum Osnabrück, Theil 1, Göttingen 1818. — P. F. J. *Müller*, Über das Güterwesen, Düsseldorf 1818. — Anton *Raestrup*, Beantwortung der von der Regulierung der bäuerlichen Verhältnisse Allergrädigst angeordneten Kommission vorgelegten Fragen, Münster 1818. — Johann Friedrich Joseph *Sommer*, Von deutscher Verfassung im germanischen Preußen und im Herzogthum Westfalen, o. O. 1819. — F. Fr. *Weichsel*, Rechtshistorische Untersuchungen, das gutherrlich-bäuerliche Verhältnis in Deutschland betreffend, nebst einem Anhang über den Abzug an den bäuerlichen Leistungen wegen der westphälisch-preußischen Grundsteuer, Bremen

scheinen am interessantesten zunächst die Schriften der älteren Hausväterliteratur, aus denen sich allmählich die Vorschläge für eine moderne rationelle Landwirtschaft entwickelten. Sie handeln von Bienen-

1822. — Johann Friedrich Joseph *Sommer*, Darstellung der bäuerlichen Rechtsverhältnisse im Herzogthum Westfalen, o. O. 1823. — *Ders.*, Geschichte und dogmatische Entwicklung der bäuerlichen Rechtsverhältnisse, 3 Theile, Hamm 1823 - 1830. — (Ludwig *Freiherr von Vincke*), Bericht an des Herrn Ministers des Innern Excellenz über die Zerstückelung der Bauernhöfe und die Zersplitterung der Grundstücke in der Provinz Westfalen, Münster, den 10ten März 1824. (Als Handschrift gedruckt) o. O. (Münster), 1824. — J. J. *Scotti* (Hrsg.), Sammlung der Gesetze und Verordnungen welche in dem Herzogthum Cleve und in der Grafschaft Mark über Gegenstände der Landeshoheit, Verfassung, Verwaltung und Rechtspflege ergangen sind vom Jahre 1418 bis zum Eintritt der königl. preussischen Regierung im Jahre 1816, 5 Theile, Düsseldorf 1826. — P. *Wigand*, Die Dienste, Hamm 1826. — August *Freiherr von Haxthausen*, Ueber die Agrarverfassung in den Fürstenthümern Paderborn und Corvey und deren Conflicte in der gegenwärtigen Zeit nebst Vorschlägen, die den Grund und Boden belastenden Rechte und Verbindlichkeiten daselbst aufzulösen, Berlin 1829. — Johann Friedrich *Sommer*, Handbuch über die älteren und neueren bäuerlichen Rechtsverhältnisse in Rheinland-Westfalen, Hamm 1830. — Karl *Reichsfreiherr vom und zum Stein*, Über Vererbung und Zersplitterung der Bauernhöfe in Westfalen, o. O. 1830. — P. *Vogelsang*, Der Grundbesitz mit Ausschluß des Lehens oder das gutsherrlich-bäuerliche Verhältniß nach gegenwärtigem Rechte im vormahligen Fürstenthume Minden und dessen Umgebung, Minden 1832. — P. *Wigand*, Provinzialrechte des Fürstenthums Minden, der Grafschaft Ravensberg und Rietberg, der Herrschaft Rheda und des Amtes Reckenberg in Westfalen, 2 Theile, Leipzig 1834. — W. *Reinecke*, Die Entwicklung des bäuerlichen Schuldenzustandes im Fürstenthume Paderborn, Paderborn 1835. — A. K. *Welter*, Das gutsherrlich-bäuerliche Rechtsverhältniß in besonderer Beziehung auf die vormahligen Eigenbehörigen, Erbpächter und Hofhörigen im früheren Hochstifte Münster und auf bäuerliche Grundbesitzer in anderen Gegenden Westfalens, in seinem Ursprunge, seiner Fortbildung und seinem jetzt bestehenden Zustande, nach den neueren preussischen Gesetzen vom 21ten April 1825, deren Deklarationen und nach der Ablösungs-Ordnung vom 30ten Juli 1829, Münster 1836. — A. *Meyer*, Historischer Bericht über die Quellen des bäuerlichen Schuldenzustandes im Fürstenthum Paderborn, Paderborn 1836. — Johann Friedrich *Sommer*, Critischer und practischer Commentar über die Hauptbestimmungen des bäuerlichen Erbfolgegesetzes für die Provinz Westfalen vom 13. Juli 1836. Nebst einem Abdruck des Gesetzes selbst, Arnberg 1837. — I. D. H. *Temme* (Hrsg.), Sammlung der kgl. Westfälischen, Bergischen und kaisl. Französischen Decrete über die gutsherrlichen und bäuerlichen Verhältnisse, die Lehen, Zehnten, Dienste und Abgaben, Berlin 1841. — Friedrich Wilhelm *Freiherr von Schorlemer-Herringhausen* (Hrsg.), Die Ritter-Guetter der Provinz Westfalen, 7 Hefte, Paderborn o. O. (1845). — Stimme aus Westphalen über die unentgeltliche Aufhebung verschiedener Grundabgaben und über die Ablösung anderer Abgaben unter den wirklichen Werthe, o. O. 1848. — G. *Funke*, Über die gegenwärtige Lage der Heuerleute im Fürstenthum Osnabrück, Bielefeld 1847. — Buer paß up! Eine Stimme zur Warnung für den lieben Bauersmann von einem Bauernsohne, der früher Landpastor war und nun in der Stadt wohnt, Paderborn 1849. — Nachrichten über die Verhältnisse der Heuerleute, Neubauern und Erbpächter, Osnabrück 1849. — Wie wird's besser? Ein freimüthiges Wort an den lieben Bauersmann, was auch einem rechtschaffenen Bürgersmann nicht schaden kann, vom Verfasser des „Buer paß up!“, 2. Aufl. Paderborn 1850. — C. *Noback*, Die Leinenindustrie in Deutschland. Untersuchungen über ihren Verfall und Beleuchtung der zu ihrer Aufhülfe vorgeschlagene Mittel, Ber-

zucht, Obstbau, Düngung, aber auch den Fruchtfolgen und „künstlichen Wiesen“, der Hebung der Viehzucht u. a.¹⁵. Besonders bezeichnend ist z. B. Anton Bruchhausens „Anweisung zur Verbesserung des Ackerbaues und der Landwirthschaft des Münsterlandes“ (1790)¹⁶. Der Verfasser, ein stark von den Ideen der Physiokratie und der rationellen Landwirtschaft geprägter ehemaliger Jesuit und Professor, schrieb auf Befehl des Kurfürsten und Fürstbischofs von Münster, Maximilian Franz, Bruder des Kaisers Joseph II., dieses Buch, um den münster-

lin 1850. — Carl Bertram *Stüve*, Wesen und Verfassung der Landgemeinden und des ländlichen Grundbesitzes in Niedersachsen und Westfalen, Jena 1851. — *Ders.*, Wesen und Verfassung der Landgemeinde, Osnabrück 1852. — *Ders.*, Unterricht über die Ablösungsordnung, Osnabrück 1853. — Adolf *Lette* und R. von *Rönne* (Hrsg.), Die Landeskulturgesetzgebung des preußischen Staates, Bd. 1, Berlin 1853. — B. *Meyer*, Das Kolonatsrecht, mit besonderer Rücksicht auf dessen geschichtliche Entwicklung und jetzigen Zustand im Fürstenthum Lippe, 2 Bde., Lemgo und Detmold 1855. — D. H. L. *Benning*, Die Umbildung der ländlichen Zustände infolge Theilungen und Verkoppelungen, Hannover 1858. — *Freiherr von Schorlemer-Alst*, Die Lage des Bauernstandes und was ihm noththut, 2. Aufl. Münster 1864. — Bernhard *Nettler*, Rettung der Bauernhöfe. Betrachtungen für den Bauernstand. Ein Beitrag zur Lösung der socialen Frage, Münster 1864.

¹⁵ Karl Arnold *Kortum*, Grundsätze der Bienenzucht, besonders für die Westphälische Gegend, Wesel 1776. — Johann Ernst *Tiemann*, Versuch, den Eingewessenen des Amtes Brackwede eine einträgliche Landes-Kultur beliebt zu machen, o. O. 1785. — Zur Geschichte des westfälischen Ackerbaues. In: Neues westfälisches Magazin zur Geographie, Historie und Statistik, Bd. 2 (1790), S. 177 ff. — Ueber Ackerbau und Gewerbe im östlichen Westphalen. In: Der Westphälische Anzeiger, Theil 3 (1799), Sp. 898 - 900. — Einige Gedanken über die Verbreitung der Obstbaumzucht in Westfalen. In: Der Westphälische Anzeiger, Theil 10 (1803), Sp. 401 - 409, 417 - 422 und 433 - 440. — Friedrich von *Hövel*, Landwirthschaftliche Gebräuche. In: Hermann, Jg. 1815, S. 565 - 567. — Über Wiesenkultur. In: Hermann, Jg. 1816, S. 105 - 108, S. 153 - 155. — Heinrich *Schulz*, Etwas über Beförderung der Pferdezuucht in Rheinland-Westfalen. In: Der Rheinisch-Westfälische Anzeiger, Jg. 33 (1820), Sp. 962 - 966, 1039 - 1041, 1059 - 1064. — Arnold *Mallinckrodt*, Die Landwirthschaft in Westfalen und den Rheinprovinzen. In: Der Sprecher, Bd. 38 (1822), Sp. 2092 - 2095. — F. W. *Fuhrmann*, Zur Beförderung der Chemie unter den Landwirthin in Rheinland und Westphalen. In: Der Sprecher, Bd. 48 (1827), S. 1630 - 1632, 1789 - 1792. — E. von *Kapff*, Welches sind die Rettungsmittel für den nordeutschen Landwirth in gegenwärtigen Zeiten der Noth? Arnberg 1833. — August *Freiherr von Martels*, Düngerlehre. Über Stallmist . . ., Ersatzmittel des gewöhnlichen Düngers . . ., Ent- und Bewässerung. Zur Belehrung des westfälischen Landmannes auf Veranlassung des landwirthschaftlichen Vereins zu Münster bekannt gemacht, Münster 1835. — Darstellung des Zustandes der Landwirthschaft im Kreise Münster, Münster 1842. — Friedrich *Harkort*, Der westphälische Flachsbaum in seiner Anwendung auf das gesamte Deutschland. Nach L. Upmeyer hrsg. Berlin 1851. — Ludwig Johann Karl Georg Eusebius *Freiherr von Roth von Schreckenstein*, Betrachtungen über Pferdezuucht im Allgemeinen und mit besonderer Rücksicht auf die Provinz Westphalen, Karlsruhe 1856.

¹⁶ Anton (von) *Bruchhausen*, Anweisungen zur Verbesserung des Ackerbaues und der Landwirthschaft des Münsterlandes. Auf gnädigsten Befehl Seiner Durchlaucht Maximilian Franz Fürstbischof zu Münster für die Land-schulen und den Landmann des Hochstiftes Münster verfertigt, 2 Theile, Münster 1790.

schen Bauern zu einer besseren Wirtschaftsführung zu verhelfen. Ausführlich schildert er in diesem Zusammenhang die aktuellen Mißstände und bildet daher eine der ersten hervorragenden Quellen zur Beurteilung der tatsächlich betriebenen Landwirtschaft. Nicht minder wichtig erscheinen für den westfälischen Agrarhistoriker die ebenfalls im späten 18. Jahrhundert einsetzenden landwirtschaftlichen Reisebeschreibungen, von denen Justus Gruners bekanntes Werk „Meine Wallfahrt zur Ruhe und Hoffnung oder Schilderung des sittlichen und bürgerlichen Zustandes Westfalens am Ende des 18. Jahrhunderts“ (1802/03) an erster Stelle zu nennen ist¹⁷. Der seltsame Titel hängt damit zusammen, daß der Verfasser mit seiner Veröffentlichung eine Stelle in der preußischen Verwaltung zu erlangen hoffte. Wie immer bei solchen Zeugnissen ist der Bericht äußerst subjektiv gehalten. Entsprechend der Intention des Buches werden die ländlichen Zustände in den preußischen Teilen Westfalens sehr positiv dargestellt, während die Kritik an den benachbarten geistlichen Territorien übertrieben hart ausfällt.

¹⁷ Justus Gruner, *Meine Wallfahrt zur Ruhe und Hoffnung oder Schilderung des sittlichen und bürgerlichen Zustandes Westfalens am Ende des 18. Jahrhunderts*, 2 Theile, Frankfurt a. M. 1802 - 1803. — Vgl. Peter Florian Weddigen, *Briefe eines Reisenden über Westfalen*. In: *Westphälisches Magazin* Bd. 2 (1786), S. 31 - 42, 140 - 154, 246 - 252, 305 - 317, Bd. 3 (1787), S. 391 - 393 und 502 - 505. — J.-G. Hoche, *Reise durch Osnaabrück, Niedermünster ...* Bremen 1800. — W. Strack, *Malerische Reise durch Westphalen*, 2 Hefte, Hannover 1801. — Johann Moritz Schwager, *Bemerkungen auf einer Reise durch Westphalen*, Elberfeld 1804. — Wilhelm Aschenberg, *Fragmente aus einem Reise-Tagebuche*. In: *Der Westfälische Anzeiger*, Bd. 19 (1807), Sp. 1511 - 1518. — Bruchstücke aus der Schreibleitung eines Unbekannten. (Skizzierung vaterländischer Gegenden und Orte.) In: Hermann, *Jg. 1815*, S. 609 - 611 (Die Grafschaft Limburg), und ebd. S. 619 - 621 (Hagen). — Bruchstücke aus der Brieftasche eines Wanderers (durch abgelegene Winkel Westfalens). In: Hermann, *Jg. 1815*, S. 329 - 332, 339 - 342 und 355 - 357. — Elise von Hohenhausen, *Natur, Kunst und Leben. Erinnerungen gesammelt auf einer Reise von der Weser zum Rhein*, Altona 1820. — Bruchstücke aus dem Tagebuche eines Reisenden durch Westphalen. In: *Westphalen und Rheinland*, Bd. 1 (1822), S. 173 - 176 und 183 - 185. — August Hermann Niemeyer, *Beobachtungen auf einer Reise durch Westfalen und Holland* 1823. In: *Beobachtungen auf Reisen in und außer Deutschland*, Teil 3, Halle 1824. — Adolf Sellmann, *Quer durch Altwestfalen* (Nach dem Reisewerk des Schwaben Karl Julius Weber, 1826 - 1828). In: *Westfälische Heimatkorrespondenz*, *Jg. 1932*, Nr. 47, Bd. I - II. — Christian Gottfried Daniel Stein, *Reise über den Harz nach Cassel, Frankfurt, Mainz, Coblenz, Trier, Köln, Düsseldorf und durch Westphalen*. In: *Ders., Reisen nach den vorzüglichsten Hauptstädten von Mitteleuropa*, Bd. 2, Leipzig 1827. — Aus einer Reise durch Westfalen. In: *Westphalen und Rheinland* N. F. Bd. 1 (1836), S. 314 - 315, 323 - 325 und 332 - 333. — Friedrich Rauch, *Die Reise von Höxter nach Minden*, vom 7. bis 11. April 1837. In: *Das Sonntags-Blatt Minden*, *Jg. 21* (1837), S. 142 - 144. — *Westfälisches Leben* (Reisebemerkungen). In: *Westphalia*, *Jg. 1841*, S. 284 - 286. — Gerhard Löbker, *Wanderungen durch Westfalen*, 6 Bde., Münster 1852 - 1879. — Levin Schücking, *Eine Eisenbahnfahrt durch Westfalen*. Leipzig 1855. — E. Dösseler, *Ein Reisebericht über die Land- und Forstwirtschaft im Kirchspiel Meinerzhagen von 1798*. In: *Der Märker*, *Jg. 7* (1958), H. 10, S. 230 ff. — Erich Sandow, *Lippe in alten Reisebüchern des 17. und 18. Jahrhunderts*. In: *Lippische Blätter für Heimatkunde*, *Jg. 1967*, S. 11 - 12.

Glücklicherweise sind weitere, ebenfalls auf Reisebeobachtungen beruhende Berichte über die westfälische Landwirtschaft in den darauffolgenden Jahrzehnten erschienen, so daß sich Gruners einseitige Angaben eingrenzen und überprüfen lassen. An dieser Stelle sind vor allem die „Landwirtschaftlichen Reisen“ von Johann Nepomuk Schwerz zu erwähnen, der zu den anerkanntesten Landwirtschaftsexperten seiner Zeit gehörte und bekanntlich Deutschlands erste Landwirtschaftliche Hochschule in Hohenheim bei Stuttgart gründete¹⁸. Schwerz bereiste im Auftrag der preußischen Regierung zwischen 1816 und 1818 die neugewonnenen Provinzen, um ein Bild von den landwirtschaftlichen Zuständen zu entwerfen. Da die Agrarreformen in den westlichen Teilen Preußens trotz der französischen Gesetzgebung noch so gut wie nicht in Gang gekommen waren, vermitteln seine Schilderungen daher ein regional wie sachlich hervorragend differenziertes Bild von den Zuständen vor den Reformen, die in Westfalen erst nach 1820 einsetzen. Dieses Werk dürfte trotz gewisser Mängel die umfassendste Quelle für die westfälische Landwirtschaft auch unter ökonomischen Gesichtspunkten um 1800 darstellen und ist zu Recht erst vor kurzem wieder neu aufgelegt worden¹⁹. Später folgende Zustandsschilderungen, bei denen die Autoren J. H. C. Rive, E. Brüning-Vasbach und ein reisender Engländer namens T. C. Banfield sowie die bekannten Landwirtschaftsexperten O. Mentzel und Alexander von Lengerke herausragen, erreichen nicht mehr die Gründlichkeit der Schilderungen des Agrarpioniers Schwerz²⁰.

¹⁸ Johann Nepomuk *Schwerz*, Beschreibung der Landwirtschaft von Westfalen und Rheinpreußen, 2 Theile, Stuttgart 1836 - 1837. Faksimile-Neudruck des ersten Bandes, Münster o. J. (1979). Dieses Werk basiert z. T. auf früher veröffentlichten Aufsätzen des Verfassers: *Ders.*, Bäuerliche Verhältnisse und Zustände der Landwirtschaft auf dem Hellwege, der Grafschaft Mark und des Herzogthums Westphalen. In: *Ders.*, Beiträge zur Kenntniß der Landwirtschaft in den Königl. Westphälischen und Rheinischen Staaten. In: Möglinische Annalen der Landwirtschaft Bd. 6 (1820), S. 454 - 550. Vgl. zur Biographie des Verfassers: Günther *Franz*, Johann Nepomuk Schwerz, Stuttgart 1960.

¹⁹ Schwerz stützte sich neben seinen eigenen Beobachtungen noch auf mündliche und schriftliche Erkundigungen, wie Angaben im Text immer wieder zeigen. Leider hat er nicht alle Teile Westfalens gleichmäßig behandelt. Bei seinen Angaben fehlen, was schon der Agrarhistoriker Georg Hanssen bemängelte, häufig die genauen Ortsangaben.

²⁰ J. H. C. *Rive*, Über das Bauerngüterwesen in den Grafschaften Mark, Recklinghausen, Dortmund und Hohen-Limburg, in dem vormahligen Stifte Essen, Herzogthum Cleve (an der östlichen Rheinseite) und in den Herrschaften Broich und Wertherbruch, 1. Theil, Köln 1824. — T. C. *Banfield*, Industry of the Rhine, vol. 1: Agriculture embracing a view of the social condition of the rural population of this district, London 1846. — Alexander von *Lengerke*, Schilderungen der baltischen und westfälischen Landwirtschaft, Berlin 1849. — Jacob *Wagner*, Beschreibung des preußischen Staates mit besonderer Rücksicht auf Rheinpreußen und Westphalen, Soest 1842. — O. *Mentzel*, Wahrnehmungen über verschiedene landwirtschaftliche Verhältnisse auf

Eine notwendige Ergänzung zu den Zeitschriftenaufsätzen, juristischen Abhandlungen und Reisebeschreibungen bilden die zeitgenössischen Statistiken. Die umfangreiche Zusammenstellung des preußischen Statistikers Leopold Krug aus dem Jahre 1805 enthält erstmals auch Zahlen über die landwirtschaftliche Produktion der Teile Westfalens, die im späten 18. Jahrhundert zu Preußen gehörten, also die Grafschaften Mark, Ravensberg, Tecklenburg und Lingen sowie das Fürstentum Minden²¹. Für die anderen westfälischen Landesteile der späteren preußischen Provinz Hannover, insbesondere die Fürstbistümer Münster und Paderborn, scheinen zu dieser Zeit noch keine solchen längeren gedruckten Zahlenreihen für die Landwirtschaft zu existieren, soweit man aus der Literatur entnehmen kann²². Um so wertvoller müssen daher die Berechnungen Krugs erscheinen, der sich auf die Zusammenstellungen der preußischen Kammerdepartments stützen konnte. Sie geben einen ersten quantitativen Einblick in den Leistungsstand eines Teiles der westfälischen Landwirtschaft. Die statistischen Reihen von Johann Gottlieb Hoffmann, Gustav von Gülich, Carl Friedrich Wilhelm Dieterici und ganz besonders von Alexander von Lengerke vervollständigen später diesen ersten Versuch einer statistischen Aufnahme bis zur Jahrhundertmitte²³. Eine Reihe kleinerer, zumeist verbal

einer Reise durch Theile Westphalens, des Rheinlandes und Thüringens nach Prag und über Görlitz zurück. In: *Annalen der Landwirthschaft in den Preußischen Staaten* Jg. 15 (Bd. 30, 1857), S. 425 - 445. (Enthält Schilderungen der Landwirtschaft in der Gegend von Warendorf und Lünen.)

²¹ Leopold Krug, *Betrachtungen über den National-Reichthum des preußischen Staats, und über den Wohlstand seiner Bewohner*, 2 Theile, Berlin 1805 (Neudruck Aalen 1970). Für Westfalen vgl. Theil 1, S. 50 ff.

²² Vgl. z. B. *Das Fürstenthum Paderborn im Jahre 1802*. In: *Annalen der Preußischen Staatswirthschaft und Statistik* Bd. 1, H. 4, Halle - Leipzig 1804, S. 15 ff. — Justus Möser, *Osnabrückische Geschichte*. In: *Sämmtliche Werke*, hrsg. von B. R. Abeken, Theil 7, Abtl. 1, Berlin 1843.

²³ Johann Gottlieb Hoffmann, *Neueste Übersicht über die Bodenfläche und Bevölkerung des preußischen Staates für 1817*, Berlin 1819. — Gustav von Gülich, *Geschichtliche Darstellung des Handels, der Gewerbe und des Ackerbaues der bedeutendsten handeltreibenden Staaten unsrer Zeit*, 6 Bde., Jena 1830 - 1845 (Neudruck Graz 1972). — Johann Gottlieb Hoffmann, *Neueste Übersicht der Bodenfläche, der Bevölkerung und Viehstandes der einzelnen Kreise des preußischen Staates*, Berlin 1833. — Alexander von Lengerke, *Landwirthschaftliche Statistik der deutschen Bundesstaaten*, 2 Theile, Braunschweig 1840. — Carl Friedrich Wilhelm Dieterici, *Statistische Übersicht der landwirthschaftlichen Produktions- und Consumtionsverhältnisse im preußischen Staate*. In: *Annalen der Landwirthschaft* Jg. 1 (1843). — (Gustav von Gülich), *Über die gegenwärtige Lage des Ackerbau's, der Gewerbe und des Handels im Regierungsbezirk Minden mit besonderer Berücksichtigung des physischen und moralischen Zustandes der arbeitenden Classen, Rinteln 1843*. — Carl Friedrich Wilhelm Dieterici, *Der Volkswohlstand im preußischen Staate*, Berlin 1846. — Alexander von Lengerke, *Beiträge zur Kenntniß der Landwirthschaft in den Königlich Preußischen Staaten*, 3 Theile, Berlin 1846 - 1849. — Carl Friedrich Wilhelm Dieterici, *Handbuch der Statistik des preußischen Staats*, Berlin 1861.

abgefaßt, aber auch sehr detailreicher historisch-topographischer Beschreibungen nach Art der älteren beschreibenden Staatenkunde läßt sich hier als Ergänzung heranziehen, wobei die Arbeiten von Peter Florian Weddigen, Clemens Maria Franz Freiherr von Boeninghaus und K.O.F. Sigismund als ergiebige Quellen für die Veränderungen der westfälischen Landwirtschaft besonders zu erwähnen sind²⁴.

Für die Bewertung der westfälischen Reformära, die etwa 1865 zu Ende geht, stehen eine Reihe ausgezeichnete Sammlungen zur Verfügung, die praktisch alle zu dieser Zeit verfügbaren Daten über die landwirtschaftlichen Zustände über die preußische Provinz Westfalens enthalten. An erster Stelle ist wohl das voluminöse Werk August Meitzens zu nennen, der im Auftrag der preußischen Regierung die gesamten landwirtschaftlichen Verhältnisse der Monarchie bis 1866 erfaßte²⁵. Diese bis heute unentbehrlich gebliebene Untersuchung bringt ebenso wie die fast zur gleichen Zeit vollendete erste gesamtdeutsche Wirtschaftsstatistik Georg von Viebahns sowie die seit 1865 erscheinende Zeitschrift des kgl. preußischen Statistischen Amtes eine bis heute nicht einmal annähernd ausgeschöpfte Materialfülle, die eine quantitative Beschreibung der Landwirtschaft in der preußischen Provinz Westfalen um die Jahrhundertmitte erlaubt²⁶. Auch die einschlägigen Adreß-Bücher und speziellen Lexika sollten hier nicht übersehen wer-

²⁴ A. K. Holsche, *Historisch-topographisch-statistische Beschreibung der Grafschaft Tecklenburg*, Berlin - Frankfurt 1788. — J. E. Stüve, *Beschreibung und Geschichte des Hochstiftes Osnabrück*, Osnabrück 1789. — Peter Florian Weddigen *Historisch-geographisch-statistische Beschreibung der Grafschaft Ravensberg*, Leipzig 1790. — *Ders.*, *Statistische Übersicht von Westphalen*, Berlin 1791. — *Statistischer Zustand der Grafschaft Mark 1792 in tabellarischer Übersicht*. In: *Magazin für Westphalen*, Dortmund 1797, S. 468 ff. — C. (lemens Maria Franz *Freiherr*) *von Boeninghaus*, *Betrachtungen zur Lage der Land- und Forstwirtschaft im märkischen Sauerland*. In: *Westphälischer Anzeiger* Bd. 1800 - 1801. Neudruck in: *Der Märker* Jg. 5 (1956), H. 1, S. 16 - 19. — C. W. Grothe, *Historisch-Geographisch-Statistisches Literarisches Jahrbuch für Westphalen und Niederrhein*, Jg. 1817 - 1818. C. (lemens Maria Franz *Freiherr*) *von Boeninghaus*, *Landwirtschaftlicher Quartals-Bericht für den Regierungs-Bezirk Münster*. In: *Möglinsche Annalen*, Theil 4 (1819), S. 369 - 375. — K. O. F. *Sigismund*, *Versuch einer topographischen Darstellung des ganzen Bezirks der königlich-preußischen Regierung zu Münster*, Hamm 1819. — *Statistisch-topographische Übersicht des Regierungsbezirkes Minden, Minden - Lemgo* 1821. — C. (lemens Maria Franz *Freiherr*) *von Boeninghaus*, *Statistik der westfälischen Landwirtschaft für das Jahr 1828*, Münster 1829. — A. W. *Seemann*, *Der Regierungsbezirk Minden. Geotisch-topographisch-historische Nachrichten den königlich preußischen Regierungsbezirk Münster betreffend*. Hamm und Münster 1836. — (A. *Diening*), *Topographisch-statistische Übersicht des Regierungs-Bezirks Münster* 1846. — Alexander *von Lengerke*, *Der Hellweg in der Grafschaft Mark*. In: *Annalen der Landwirtschaft*, Jg. 5, Bd. 5 (1847), S. 349 ff.

²⁵ *Meitzen*, *Boden*, a.a.O. (Fußnote 4).

²⁶ *Viebahn*, *Statistik*, a.a.O. (Fußnote 4). — *Zeitschrift des kgl. preußischen Statistischen Bureau's*, Berlin 1865 ff.

den²⁷. Die hier enthaltenen Angaben und Daten bedürfen freilich der sorgfältigen Aufarbeitung und des Vergleichs. Meitzens Kompendium quillt vor Material förmlich über und ist wegen seiner Zuverlässigkeit zur Standardquelle für die nachfolgende Sekundärliteratur geworden. Besser strukturiert und daher aussagekräftiger ist allerdings Viebahns Werk, jedoch bedürfen seine Zahlen und Mitteilungen einer strengen Kontrolle. Hierfür eignen sich unter anderem die ebenfalls seit den sechziger Jahren erscheinenden westfälischen Kreisbeschreibungen. Sie können als eine Fortsetzung der früheren historisch-topographisch-statistischen Darstellungen angesehen werden²⁸. Soweit sich erkennen läßt, wurden sie für eine Darstellung der Geschichte der westfälischen Landwirtschaft noch nicht systematisch herangezogen.

Nach diesem Überblick über den Stand der Forschung und die Quellsituation scheint es eine lohnende Aufgabe, die Auswirkungen der Agrarreformen auf die Betriebsorganisation und Produktion der bäuerlichen Wirtschaft Westfalens im größeren Zusammenhang näher zu untersuchen. Dieser erste Zugriff bedarf freilich wie immer starker Abgrenzungen: Im folgenden sollen nur die rein bäuerlichen Betriebe untersucht werden. Staatliche Domänen, Stifts- und Klostergüter sowie adlige Großgrundbesitzungen, die sogenannten Rittergüter, können außer Betracht bleiben, da sie gerade in Westfalen vor und nach den Reformen bekanntlich nur eine geringe Verbreitung hatten²⁹. Unter bäuerlichen Betrieben werden nicht nur, wie die Zeitgenossen sagten „spannfähige Nahrungen“, also mittlere und größere Höfe zwischen 10 und 75 ha Betriebsfläche, sondern auch nichtspannfähige Kleinbauern-

²⁷ Viehstands-Lexikon für das Königreich Preußen, 2 Bde., Berlin 1884-1894. — Viehstand- und Obstbaumlexikon vom Jahre 1900 für den preussischen Staat Bd. 10: Provinz Westfalen, Berlin 1903. — Güter-Adressbuch der Provinz Westfalen. Verzeichnis sämtlicher Güter mit Angabe der Gutseigenschaft, des Grundsteuer-Reinertrages, der Gesamtfläche ... sowie einem alphabetischen Orts- und Personenregister ... Stettin 1909. — Ernst *Julius*, Landwirtschaftliches Adressbuch der Rittergüter, Güter und größere Höfe der Provinz Westfalen. 2. völlig umgearb. und verm. Aufl., Leipzig 1921 (3. verm. und verb. Aufl. 1931).

²⁸ Die Anfertigung der Kreisbeschreibungen geht auf eine Anregung eines Landrates in Halle i. W. aus dem Jahr 1838 zurück, die vom preussischen Innenministerium aufgegriffen wurde. Aber erst 1859 erging ein entsprechender Erlaß, so daß dann die ersten Berichte erschienen. Sie wurden nach einheitlichen Richtlinien angefertigt und bieten für den Historiker heute hervorragende exakte Vergleichsmöglichkeiten. Anlaß für diese Datensammlung war die bessere Erfassung der Grundsteuerreinerträge nach dem Ende der Agrarreformen, weshalb die handschriftlichen Originale an die Katasterämter weitergegeben wurden. Fast alle Kreisbeschreibungen wurden später gedruckt, da sie auch für andere Behörden und Verbände von großem Nutzen waren. Aus Raumgründen ist es nicht möglich, die Titel aller dieser Kreisbeschreibungen hier zu nennen. Einzelne von ihnen werden später am gegebenen Ort zitiert.

²⁹ *Wittich*, Grundherrschaft, a.a.O. (Fußnote 5), S. 6 ff.

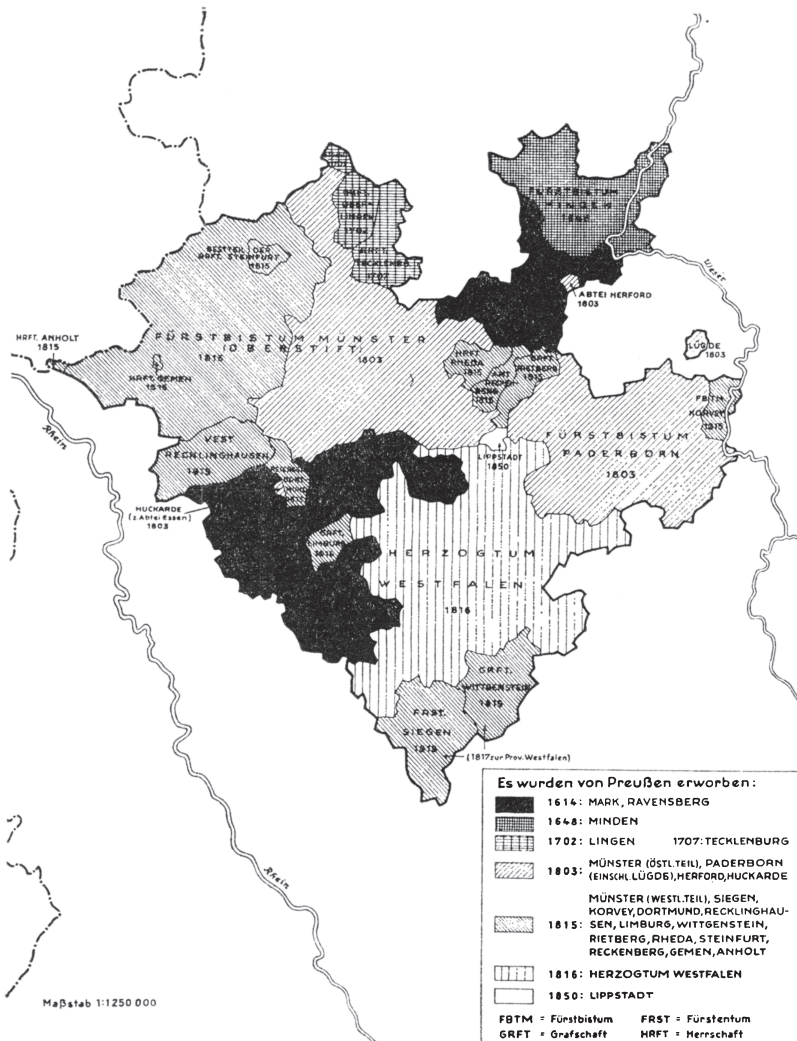
stellen verstanden, die gerade die notwendige Subsistenz für eine Familie produzieren konnten. Die rechtliche und soziale Problematik der westlichen Agrarreformen wird insoweit behandelt, wie dies zum Verständnis der wirtschaftlichen Entwicklung notwendig erscheint.

Aber auch die ökonomischen Auswirkungen der westfälischen Agrarreformen können nur exemplarisch behandelt werden. So werden alle finanzpolitischen Aspekte der Agrarreformen ausgeklammert, also inwieweit z. B. die preußische Steuergesetzgebung neue zusätzliche Belastungen für die bäuerlichen Einkommen mit sich brachte, wie hoch die finanziellen Verluste durch Landabtretungen oder umgekehrt die Gewinne durch Landerwerbungen waren, wie die Ablösungssummen angelegt wurden und welche Kapitalbildungs- und Kreditmöglichkeiten für die Landwirtschaft bestanden³⁰. Ebenso unberücksichtigt bleiben die agrarischen Nebengewerbe, Fragen der agrarischen Technisierung und Mechanisierung sowie der künstlichen Düngung³¹. Eine Untersuchung der Agrarkrisen und Agrarkonjunkturen im Hinblick auf Absatz und

³⁰ Vgl. zu diesem umfangreichen und regional erst teilweise erforschten Gebiet Volkmar *Gropp*, Der Einfluß der Agrarreformen des beginnenden 19. Jahrhunderts auf Höhe und Zusammensetzung der preußischen Staatseinkünfte, Berlin 1967. — Harald *Winkel*, Die Ablösungskapitalien aus der Bauernbefreiung in West- und Süddeutschland. Höhe und Verwendung bei Standes- und Grundherren, Stuttgart 1968. — Friedrich Wilhelm *Henning*, Kapitalbildungsmöglichkeiten der bäuerlichen Bevölkerung in Deutschland am Anfang des 19. Jahrhunderts. In: Hermann Kellenbenz (Hrsg.), Beiträge zum Wirtschaftswachstum und Wirtschaftsstruktur im 16. und 19. Jahrhundert, Berlin 1971, S. 57 - 81. Walter *Steitz*, Feudalwesen und Staatssteuersystem Bd. 1: Die Realbesteuerung der Landwirtschaft in den süddeutschen Staaten im 19. Jahrhundert, Göttingen 1976.

³¹ Zwar sind schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Ackergeräte teilweise erheblich verbessert worden, doch wäre es nach Ansicht der neueren agrargeschichtlichen Forschung falsch, hier schon auf eine allgemeine Technisierung oder Mechanisierung der deutschen Landwirtschaft zu schließen. Nach Viebahns Angaben war gerade in den preußischen Westprovinzen der Gebrauch von modern konstruierten Pflügen und Eggen oder von Rüben- oder Rapsschneidemaschinen vor 1860 selbst bei den vergleichsweise wenigen Großgrundbesitzern eine Ausnahme. Auch die künstliche Düngung hatte sich trotz Liebig's Mineraltheorie und einiger praktischer Versuche bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts noch so gut wie gar nicht im großen durchgesetzt. In Westfalen hielt man um 1850 vielfach noch an der überlieferten unrentablen Pfluggendüngung fest. Eine Ausklammerung der Agrartechnik und Kunstdüngung, die erst zwischen 1865 und 1880 zu eigentlichen Durchbruch kamen, erscheint daher im Rahmen dieses Aufsatzes sinnvoll. Vgl. Gustav *Fischer*, Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Maschinenwesens in Deutschland, Berlin 1911. — Heinz *Haushofer*, Die deutsche Landwirtschaft im technischen Zeitalter, Stuttgart 1963. — Friedrich Wilhelm *Henning*, Die Innovationen in der deutschen Landwirtschaft im ausgehenden 18. und 19. Jahrhundert. In: Frank Pfetsch (Hrsg.), Innovationsforschung als multidisziplinäre Aufgabe, Göttingen 1975. — *Teuteberg*, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 4). — Das Problem der agrarischen Nebengewerbe in Westfalen ist gerade untersucht worden bei P. *Kriedte* u. a., Industrialisierung vor der Industrialisierung. Gewerbliche Warenprodukte auf dem Lande in der Formationsperiode des Kapitalismus, Göttingen 1972.

Schaubild 1: Der Erwerb der einzelnen Gebietsteile der preußischen Provinz Westfalen



Quelle: Hermann Aubin u. a. (Hrsg.), Der Raum Westfalen, Bd. 1 Berlin 1931, Karte 13 (Anhang).

Erzeugerpreise sowie die landwirtschaftliche Wertschöpfung kann hier ebenfalls nicht stattfinden, da hier noch viele Vorarbeiten zu leisten sind und die gedruckten Quellen nicht ausreichen. Hypothetisch kann schon jetzt unterstellt werden, daß die damaligen westfälischen Bauernwirtschaften ihre Betriebsorganisation und Produktion noch vergleichsweise schlecht an die Wechsellagen der Wirtschaft anzupassen verstanden. Die Konjunkturen und Krisen beeinflussten in erster Linie die Agrargüterpreise und die Zahlungsfähigkeit und weniger die hier in erster Linie zu untersuchenden Erzeugungsmethoden und -mengen.

Die nachfolgende Untersuchung konzentriert sich daher allein auf das Problem der Umstellungen bei Ackerbau und Viehzucht und die daraus folgende Entwicklung der agrarischen Bruttoproduktion. Eine Beschränkung auf diese beiden landwirtschaftlichen Haupterwerbszweige erscheint auch deshalb sinnvoll, weil die durchgreifende Umstellung in der Verteilung der Kulturarten und der Übergang zur Fruchtwechselwirtschaft bis 1865 praktisch beendet war. Aus diesem Grunde bietet sich dieses Jahr auch als eine gute Zäsur an: Die als unmittelbare Folge der Agrarreformen anzusehende Umstellung der Bodennutzung war beendet, der sich später steigende Einfluß von Mechanisierung und künstlicher Düngung, die die Bodenproduktion unabhängig von den Agrarreformen beeinflussten, war noch nicht spürbar. Für diesen zeitlichen Einschnitt spricht ferner, daß gerade zu dieser Zeit, wie schon ausgeführt, eine Fülle von Kreisbeschreibungen mit sehr genauen Beobachtungen über die ländlichen Zustände greifbar ist, die die vorhandenen Statistiken, Topographien, Reisebeschreibungen und Zeitschriftenartikel ergänzen. Es ist daher möglich, um diese Zeit eine erste Zwischenbilanz der Agrarreformen zu ziehen. Zum Schluß noch eine notwendige Bemerkung zur Abgrenzung: Der Raum Westfalen deckt sich keineswegs mit den Grenzen der preußischen Provinz Westfalen³². Da sich aber die vorhandenen Statistiken und andere Quellen ausschließlich auf dieses preußische Territorium beziehen, muß sich auch diese Untersuchung an diese Grenzen halten.

³² Engel, Politische Geschichte Westfalens, a.a.O. (Fußnote 11), S. 17 ff.

Schaubild 2: Westfalen in seinen Wirtschaftslandschaften



Quelle: Hermann Aubin u. a. (Hrsg.), Der Raum Westfalen, Bd. 1 Berlin 1931, Karte 21 (Anhang).

II. Grundzüge der westfälischen Agrarverfassung im 18. Jahrhundert

Die Agrarverfassung auf dem Gebiet der späteren preußischen Provinz Westfalen wurde im 18. Jahrhundert wie im übrigen nordwestdeutschen Raum überwiegend nicht von der Gutsherrschaft, sondern von der Grundherrschaft geprägt. Die hörigen Bauern im engeren Sinne besaßen ein erbliches dingliches Nutzungsrecht an ihren Höfen (dominium utile), das durch das Obereigentum ihres Grund- und Leihherren (dominium directum) eingeschränkt wurde. Für die Nutzung waren Abgaben und Dienste verschiedener Art an den Oberherren zu leisten sowie die auf dem Hof ruhenden Steuern zu tragen. Der „Eigehörige“ konnte aufgekündigt werden, wenn er nicht als guter Haushalter wirtschaftete, mit den Verpflichtungen in jahrelangen Rückstand geriet, ohne Konsens Schulden machte oder die Substanz des Hofes veränderte, ohne Einwilligung und entsprechende Abgaben heiratete, Brautschätze und Aussteuer bestellte oder sich einem schlechten Lebenswandel ergab. Die Entsetzung des Bauern war bei dessen Widerspruch aber nur durch ein Gericht, das landesherrliche Amt, möglich³³. Die bäuerlichen Wirtschaften, die die adeligen Rittergüter, Domänen, Stifts- und Klostergüter zahlenmäßig bei weitem überragten, wurden wie folgt eingeteilt^{33a}:

1. *Die Vollerben oder Vollhöfe (Schulzen- oder Meierhöfe)*: Dies waren die ältesten Ansiedlungen, ursprünglich auch Hufen (mans) genannt. Der Schulte oder Meier hatte innerhalb der Bauerschaft eine herausragende Stellung und vertrat den weltlichen oder kirchlichen Grundherrn. So war er für die Eintreibung der bäuerlichen Abgaben verantwortlich und besaß darüber hinaus gewisse obrigkeitliche Funktionen. Die besondere Anlage der Hofzufahrt durch quergestellte Torhäuser und Zufahrtsbrücken sowie von Wassergräben („Gräften“) als Nachahmung adeliger Wasserburgen unterstrich die herausgehobene Position in der ländlichen Gesellschaft.

2. *Die Halberben*: Sie entstanden durch Teilung von Vollerben. Diese Höfe befanden sich in unmittelbarer Nachbarschaft des alten Hofgeländes oder, was häufiger der Fall war, im freien Markengrund. Mit der Ausbildung des Anerbenrechts erfolgten Verbote weiterer Teilungen

³³ Wittich, Grundherrschaft, a.a.O. (Fußnote 5), S. 246 - 247. Diese Bestimmungen sind der Osnabrückischen Eigentums-Ordnung von 1722 und der Minden-Ravensbergischen Eigentums-Ordnung von 1742 entnommen.

^{33a} Das nachfolgende Schema der Höfeklassen stellt eine idealtypische Vereinfachung komplexer historischer Realverhältnisse dar, insbesondere bei den Köttern und Heuerlingen gab es nach Genese und Siedlungsform zahlreiche Abweichungen. Die Höfeeinteilung war auch keineswegs so starr, wie die ältere Agrargeschichte annahm. Vgl. Hans-Jürgen Krüger, Die Bevölkerung im Vest Recklinghausen vom Ende des 16. Jahrhunderts bis zum Beginn der Industrialisierung (Phil. Diss. Münster 1971), Koblenz 1977.

und Abtretungen, so daß die Zahl der Voll- und Halberben bis zum 18. Jh. relativ konstant blieb.

3. *Die Erb- und Markkotten:* Die nicht erbenden Geschwister des Hoferben blieben als Gesinde unverheiratet auf dem Hof, wanderten aus oder bekamen bei Heirat als Abfindung ein kleines Haus mit etwas Hofland, das „Kotten“ genannt wurde (von niederdeutsch Kot = Teil, Abteilung, vgl. das englische Wort to cut). Die ältesten Kotten wurden auf dem alten Erbgrund errichtet, seit dem 15. und 16. Jahrhundert aber in Mark, weshalb sich entsprechende Bezeichnungen ergaben. Da die Markkötter dem Landesherren als Oberherren der Marken („Oberholzgraf“) gewisse Dienste und Abgaben schuldeten, war dieser auf ihre Vermehrung bedacht; die übrigen Grundherren versuchten dagegen, solche Markkotten mit ihren Eigenbehörigen zu besetzen.

4. *Die Brinksitzer oder Brinklieger:* Dies waren ebenfalls Kleinbauern, die sich auf unbebautem Land, einem Hügel, erhöhtem Grasplatz oder dem äußersten Rand der Mark (dem „Brink“) ansiedelten. Die Brinksitze entstanden häufig durch Teilungen der Markkotten, wie diese wiederum manchmal aus der Teilung von Erbkotten entstanden waren.

5. *Die Wördener:* Dies waren Besitzer kleiner Grundstücke, die in der Nähe von Kirchen lagen (Varen, Wörden, Wordstätten) und auf denen sich Landhandwerker, Krämer und Dorfkrüger niederließen. In ähnlicher Weise wurden die Bewohner von Häusern in der Nähe von Kirchhöfen als Kirchhöfner bezeichnet. Die Entstehung dieser Wohnplätze hängt damit zusammen, daß bei Kirchen oder Kirchhöfen schon im Mittelalter feste Speicher durch Inhaber der Höfe errichtet wurden, um bei Gefahr als Zuflucht und Aufbewahrung der wertvollen Habe zu dienen. Wördener und Kirchhöfner standen auf der Stufe der Brinkbesitzer.

6. *Die Leibzuchten:* Hier handelte es sich um kleine Häuser für die „Altenteiler“ (Eltern), wenn sie den Hof an den Leibeserben übergeben hatten. Sie standen auf dem Hofland und hatten einen kleinen Acker (Leibzuchtland) zur Ergänzung der in Leibzuchtverträgen zugesicherten Naturallieferungen.

7. *Die Heuerlinge (Hüsselten, Hüssenten, Husinten, Häuslinge):* Diese kleinsten Bauernwirtschaften entstanden seit dem 16. Jahrhundert, als wegen des knapper werdenden Hof- und Markenlandes eine Neusiedlung immer schwieriger wurde. Es handelte sich zunächst um die Pachtung von Mark- und Leibzuchtskotten, später aber mehr von Scheunen, Stallgebäuden und besonders von Backhäusern, weshalb sie manchmal auch als „Backlüe“ bezeichnet wurden. Wenn sie an einem Hauptwohnhaus anbauten, wurden sie auch „Gademen“ (Anbauer) genannt. Seit

dem Ende des 16. Jahrhunderts erfuhr das Heuerlingswesen in Westfalen eine gewaltige Zunahme, was u. a. mit der aufkommenden Geldwirtschaft und dem Steuerwesen, dem „Bauernlegen“ der Grundherren sowie dem stärker werdenden Gesindemangel zusammenhing³⁴. Die Heuerlinge, in Niedersachsen auch Einlieger genannt, erbrachten einen Teil ihrer Pacht dadurch, daß sie für den Bauern als Tagelöhner oder Dienstleute arbeiteten, nebenbei spannen und webten, Holzschuhe anfertigten oder durch Saisonarbeit im benachbarten Holland („Hollandgänger“) sich etwas dazuverdienten. Steuerregister aus dem frühen 18. Jahrhundert belegen, daß die Heuerleute zahlenmäßig bereits den größten Anteil aller erwähnten Bauerngruppen im nördlichen Westfalen stellten³⁵. Alle diese aufgezählten Bauernwirtschaften hatten noch regional ausgeprägte Unterteilungen³⁶. Ein Vollerben- oder Schulzenhof besaß zu Beginn des 19. Jahrhunderts durchschnittlich etwa 100 - 250 pr. Morgen, ein Halberbe oder Zellerhof 50 - 100 Morgen, ein Kotten dagegen nur 20 - 25 Morgen. Von den größeren und mittleren Bauern wurden Wohnung und Bodenflächen zusammen verpachtet („verheuert“). Ein Rechtsanspruch auf Nutzung der Gemeinheiten bestand für die Heuerlinge meistens nicht. Ihr Vieh weidete daher vielfach an Wegesrändern oder wurde mit Laub gefüttert. Bei Holzmangel griffen die ärmsten dieser ländlichen Tagelöhner auf den billigeren, aber stark qualmenden Torf zurück.

Alle hörigen Bauern hatten teils regelmäßige, teils unregelmäßige Abgaben an den Obereigentümer zu leisten, wobei der jährlich fällige

³⁴ Adolf *Wrasmann*, Das Heuerlingswesen im Fürstentum Osnabrück. In: Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Landeskunde Osnabrücks Bd. 42 (1919), S. 74 - 82.

³⁵ Vgl. *Specificatio aller Erbe, Halbe Erbe, Erb- und Markkotten auch Einfache und Doppelte Heuer-Leuthe dieses Hochstiftes Osnabrück nach der Vogte Rauchschatz Register de Anno 1718 Beschrieben*. Zitiert nach *Wrasmann*, a.a.O. (Fußnote 34), S. 120.

³⁶ So gab es z. B. Oberhöfe als Überreste der ältesten Hofverfassung, die von den gemeinen Lasten der übrigen Bauernhöfe befreit waren, aber dennoch keine gleichen Vorrechte wie die Rittergüter genossen. Bei Herford und Halle in Ostwestfalen lagen die sog. Sadelhöfe oder Sattelmeier, die als alte Stammsitzhöfe ebenfalls besondere kirchliche Privilegien genossen. Unter den unteilbaren Höfen der Eigenbehörigen gab es solche, die keine Abgaben an Privatpersonen zahlten und solche, die den Jahreszins an private Grundherren aufzubringen hatten. Die Laten- oder Hobsgüter unterstanden wiederum einem Schulden, dem sie Abgaben und Dienste zu leisten hatten. Es handelte sich hier um Reste der alten Villikationsverfassung, wobei das Anerbenrecht galt. Behandigungsgüter konnten ohne Einwilligung des Grundherren veräußert werden. Am zahlreichsten in Westfalen waren die Leibgewinnsgüter, die auf Lebenszeit eines oder beider Ehegatten gegen Zahlung eines „Gewinngeldes“ und jährliche Abgaben gegen einen „Gewinnbrief“ zum Lehen gegeben wurden, wobei Vererbung möglich war. Bei Zeitgewinnsgütern war dagegen die Pacht auf relativ kurze Zeit befristet. Erbpachtgüter konnten nur mit Konsens des Verpächters an Dritte weitergegeben werden. *Hartmann*, Provinz Westfalen, a.a.O. (Fußnote 11), S. 293.

Grundzins am schwersten ins Gewicht fiel. Dieser war frühzeitig fixiert worden und bestand in Getreide- und Geldabgaben, in geringerem Maße in Schweinen und Federvieh³⁷. Dazu kamen noch die monetären und naturalen Abgaben an die Landesherrschaft, Kirche und Schule, die aber insgesamt gering blieben (vgl. Schaubild 3).

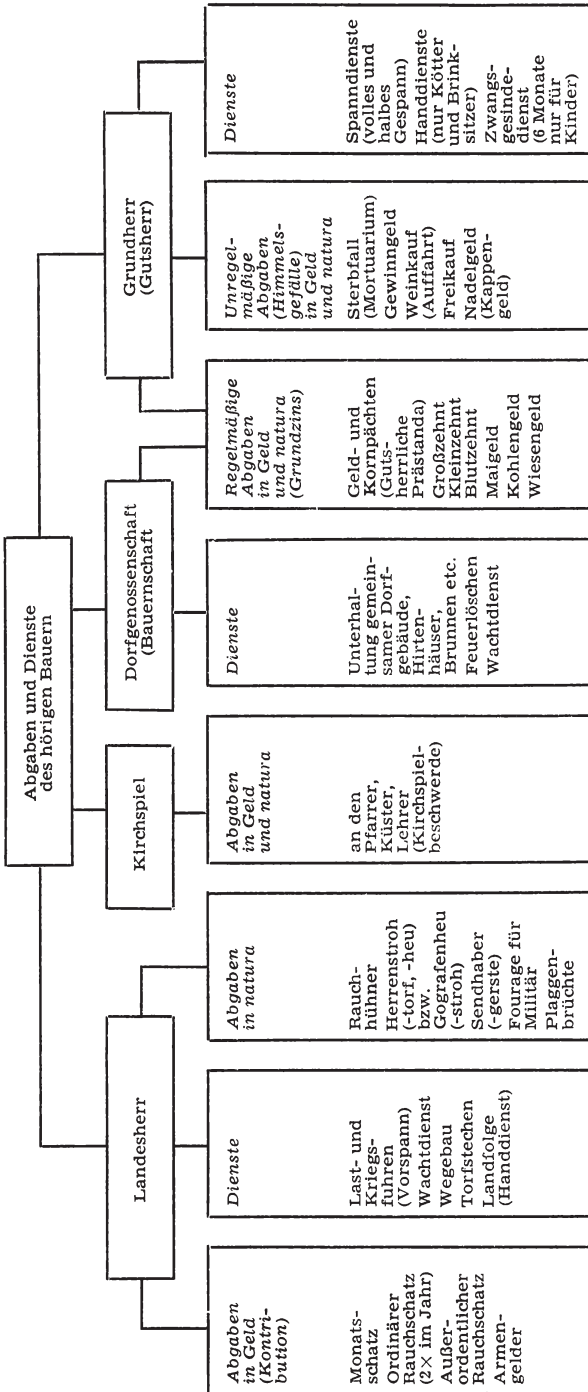
Die wichtigsten unregelmäßigen Abgaben waren die Gebühren bei einer Besitzveränderung des Hofes. Bei jedem Sterbefall eines Ehegatten stand dem Obereigentümer die Hälfte des beweglichen Nachlasses (Fahrhabe) zu, was aber durch Geld abgelöst wurde. Ein ebensolches Anrecht hatte der Grundherr auf den Allodialbesitz, d. h. auf die unabhängig vom belehnten Besitz erworbenen freien Ländereien nach dem Grundsatz: „Was der Eigenbehörige erwirbt, erwirbt er dem Herrn“³⁸. Für die Sterbefallsumme wurde z. B. das auf dem Hofe befindliche Vieh zu einer althergebrachten Taxe geschätzt, was man den „Sterbfall dingen“ nannte. Gegen zu große Belastungen konnten die Erben auch hier die Gerichte anrufen. Da sich die Bauern meistens bei Lebzeiten schon auf das Altenteil zurückzogen, kam die Sterbfallabgabe nicht so häufig vor. Eine ähnliche Abgabe war die „Auffahrt“ („Weinkauf“), die die Braut eines eigenbehörigen Bauern bei der Aufnahme auf den neuen Hof zu zahlen hatte. Wurde die Heirat ohne Zahlung dieser Summe geschlossen, so betrachtete der Grundherr dies als schweren Eingriff in seine Rechte. Der faktisch damit verbundene Ehekonsens des Grundherrn erwuchs aus der juristischen Tatsache, daß die Braut als neuer Erbe anerkannt werden mußte³⁹. Daneben waren die westfälischen Bauern dem Grundherren zu gemessenen und ungemessenen Diensten verpflichtet. Die gemessenen Dienste wurden nach Dauer und Häufigkeit genau festgelegt, während die ungemessenen im Belieben der Herrschaft standen. Nach Friedrich Wilhelm Hennings

³⁷ Rive, Bauerngüterwesen, a.a.O. (Fußnote 20). — Vogelsang, Grundbesitz, a.a.O. (Fußnote 14). — Heinrich Schotte, Die rechtliche und wirtschaftliche Entwicklung des westfälischen Bauernstandes bis zum Jahre 1815. In: Engelbert Freiherr von Kerckerinck zur Borg (Hrsg.), Beiträge zur Geschichte des westfälischen Bauernstandes, Berlin 1912, S. 9 ff.

³⁸ A. (dolph) Lette und R. von Rönne, Die Landeskulturgesetzgebung des preußischen Staates, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 5), S. 65, und Wittich, Grundherrschaft, a.a.O. (Fußnote 5), S. 256.

³⁹ Die ausführliche Beschreibung des Ehekonsenses („Weinkauf“) schildert beispielsweise Welter, Das gutsherrlich-bäuerliche Rechtsverhältnis, a.a.O. (Fußnote 14), S. 26 ff. Vgl. ferner zu diesem Problem StaA Münster, Dom.-Reg. 375, 20 (Archiv Kump, Ablösungsakten). — Lette - Rönne, Landeskulturgesetzgebung Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 38), S. 65. — Schotte, Entwicklung des westfälischen Bauernstandes, a.a.O., (Fußnote 37), S. 62 ff. — Wittich, Grundherrschaft, a.a.O. (Fußnote 5), S. 248. — Joseph Lappe, Ein westfälischer Schulthenhof, Paderborn 1935, S. 98. Die Schilderung einer gerichtlichen Auseinandersetzung über Sterbfallabgaben im Hochstift Osnabrück findet sich bei Justus Möser, Die Abmeierung. In: Sämtliche Werke, hist.-krit. Ausgabe Bd. 5 (1945), S. 100 - 102.

Schaubild 3: Abgaben und Dienste eines „gesessenen Eigenbehörigen“ (Kolonen, Wehrfesters) im Hochstift Münster im 18. Jahrhundert



Quellen: Klemens Klessing, Beiträge zur Geschichte der Eigenbehörigkeit im Hochstift Münster während des 18. Jahrhunderts, Hildesheim 1907. — Wolfgang Wüllner, Zivilrecht und Zivilrechtspflege in den westlichen Teilen Westfalens am Ende des 18. Jahrhunderts, Münster 1964, S. 43 ff.

Untersuchungen waren diese Realbelastungen im Verhältnis zu denen in Ostdeutschland gering, da die Zahl der westfälischen Adelsgüter insgesamt nicht groß war. Entscheidend war, ob ein herrschaftliches Gut, Amtshaus oder Schloß in der Nähe lag, das solche Dienste beanspruchen konnte. Die freien und eigenbehörigen Höfe hatten im 18. Jh. etwa einen Tag in der Woche mit einem Gespann zu dienen, die Halberben jede zweite Woche einen solchen Spanntag zu erbringen. Die großen Kötter leisteten einen wöchentlichen Handdienst, die Kleinkötter jede zweite Woche einen solchen⁴⁰. In den rein bäuerlichen Gebieten Westfalens beschränkten sich die Dienste dagegen auf nur ein paar Tage im Jahr⁴¹. Die Dienste konnten im Einzelfall aber zu einer erheblichen Beeinträchtigung der eigenen Wirtschaft führen; auch hatte der Grundherr das Recht, anstelle der Arbeiten ein „Dienstgeld“ einzufordern⁴².

Alle diese Abgaben und Dienste wurden als Entgelt für die Überlassung des Bodens durch den Grundherren angesehen, doch hatten sich die daraus ergebenden Rechtsverhältnisse aus unterschiedlichen Wurzeln entwickelt. So galten im Fürstentum Paderborn das überlieferte Meierrecht, in anderen Teilen Westfalens die Erbpacht- oder Leibgewinnüterordnungen⁴³. Im 18. Jahrhundert hatten sich die Rechtsverhältnisse in den Grundherrschaften aber so einander angeglichen, daß Abgaben und Dienste immer mehr sich ähnelten. Im Vest Recklinghausen, im Fürstbistum Münster, in den Grafschaften Minden-Ravensberg und Tecklenburg-Lingen waren die Formen bäuerlicher Hörigkeit härter, weil die Bauernfamilie nicht nur dinglich, sondern auch persönlich vom Grundherrn abhängig war. Die Eigenbehörigen durften hier z. B. den Hof nicht ohne Einwilligung des Grundherrn verlassen⁴⁴. Der Hörige konnte über sein persönliches Vermögen für den Todesfall nicht frei verfügen. Wollten die Kinder des Eigenbehörigen den Hof verlassen, so mußten sie zuvor die Ablösung für einen „Freikauf“ entrichten⁴⁵. Sterbfallgedinge, Auffahrt (Weinkauf) und Freikauf waren nicht fixiert,

⁴⁰ Friedrich Wilhelm *Henning*, Dienste und Abgaben der Bauern im 18. Jahrhundert, Stuttgart 1969, S. 71.

⁴¹ *Henning*, Bauernwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 12), S. 111.

⁴² Wurde das Dienstgeld bei zinspflichtigen Bauern mehr als fünfzig Jahre hintereinander erhoben, dann verlor der Grundherr das Recht, den Dienst in natura zu verlangen. Vgl. *Vogelsang*, Grundbesitz, a.a.O. (Fußnote 14), S. 154.

⁴³ *Schwerz*, Beschreibung der Landwirtschaft, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 304. — *Aloys Meister*, Das Herzogtum Westfalen in der letzten Zeit der kurkölnischen Herrschaft. In: Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Altertumskunde Bd. 65 (1907), S. 258. — *Rive*, Bauerngüterwesen, a.a.O. (Fußnote 20), S. 111.

⁴⁴ *Welter*, Das gutsherrlich-bäuerliche Rechtsverhältnis, a.a.O. (Fußnote 14), S. 25.

⁴⁵ *Wittich*, Grundherrschaft, a.a.O. (Fußnote 5), S. 256.

sondern mußten erst ausgehandelt werden. Die wichtigste zusätzliche Dienstverpflichtung bildete der Gesindezwangsdienst, d. h. die Kinder der eigenbehörigen Bauern mußten eine bestimmte Zeit, meist ein halbes Jahr, als Knechte, Mägde, Hütejungen usw. bei der Herrschaft unentgeltlich dienen⁴⁶. Am meisten verhaßt unter allen Abgaben war der Zehnt, der ursprünglich zum Unterhalt der Kirchen bestimmt im 18. Jahrhundert oft schon in den Besitz von Privatpersonen übergegangen war oder für die geistliche Institution durch Zehntpächter eingezogen wurde, die ebenfalls auf ihren Profit bedacht sein mußten. Der „Großzehnt“ oder „Garbenzehnt“ wurde von allen Ackererzeugnissen, der „Kleinzehnt“ von allen Garten- und Baumfrüchten und der „Blutzehnt“ von allem vorhandenen Vieh eingezogen. Der Bauer durfte seine Ernte nicht eher einbringen, bis der Zehntherr oder sein Vertreter die zehnte Garbe, das zehnte Bündel Heu usw. ausgesucht hatte. Verständlicherweise bedeuteten gerade diese Erhebungen eine ständige Quelle der Konflikte⁴⁷.

Über die Höhe der Abgaben und Dienste, die auf den westfälischen hörigen Bauern im 18. Jahrhundert lasteten, lassen sich wegen der sehr unterschiedlichen Angaben nur schwer Durchschnittszahlen angeben. Friedrich Wilhelm Henning schätzt nach der Durchrechnung von jeweils drei Hofgruppen aus drei Paderborner Ämtern im 18. Jahrhundert, daß etwa 15 - 30 v. H. des Jahresertrages abzuliefern waren⁴⁸. Offensichtlich hatten die kleineren Bauernwirtschaften prozentual viel mehr zu tragen als die großen. Wie repräsentativ diese Berechnungen für ganz Westfalen sind, müßte freilich noch erforscht werden.

Während die Grundherren nur indirekt in die bäuerliche Wirtschaftsführung eingriffen, bestimmten die Bindungen an Bauerschaft, Kirchspiel und Markgenossenschaft die Organisation der landwirtschaftlichen Betriebe in einem sehr viel höheren direkten Ausmaß. Die Bauerschaft (die bur, burscop), ein Verband von 4 - 20, meistens aber nur 8 - 12 Voll-erben, entschied mit dem gewählten „Burrichter“ an der Spitze über Besitzstreitigkeiten, Schulden und fahrende Habe, strafte Unrecht bei Maß-, Waage- und Kaufvergehen sowie kleineren Diebstählen. Der Burrichter führte die Bauerngemeinde zur Landfolge und zum „Landgöding“, dem nächst höheren Gericht. Mehrere Bauerschaften bildeten ein Kirchspiel, das die kirchlichen und z. T. auch weltlichen Beziehungen der Kirchspielangehörigen regelte. In manchen Gegenden Westfalens hatte die Bauerschaft auch Dorfcharakter. Am wichtigsten aber war

⁴⁶ Schotte, Entwicklung des westfälischen Bauernstandes, a.a.O. (Fußnote 37), S. 72.

⁴⁷ Gruner, Wallfahrt, a.a.O. (Fußnote 17), S. 78. — Vogelsang, Grundbesitz, a.a.O. (Fußnote 14), S. 167.

⁴⁸ Henning, Dienste und Abgaben, a.a.O. (Fußnote 40), S. 77.

die Markgemeinde, die für die Nutzung des gemeinsamen Bodens, der „gemeinen Mark“ nämlich zuständig war. Auf der Markberechtigung beruhte ein wesentlicher Teil der Wirtschaftsführung, da sie erst die Viehzucht ermöglichte. Wichtiger Bestandteil der Mark war die gemeinsame Viehweide, während Holzungen, Moore und Heiden das Feuerungs-, Nutz- und Baumaterial lieferten. Eichen- und Buchenwälder dienten im Herbst der Mastweide, besonders für die ausgedehnte westfälische Schweinezucht. Grasanger und Heiden brachten Torf, Streu und Dünger. Der Anteil der Marken an der gesamten Bodenfläche wird um 1800 auf 50 - 65 v. H., um 1820 auf 45 v. H. geschätzt⁴⁹. Die Markgenossenschaft deckte sich im übrigen nicht mit den Grenzen einer Bauerschaft oder eines Kirchspiels. Die Höfe einer Bauerschaft gehörten meistens mehreren Markgemeinden an. Zur Kontrolle der Nutzung wählten die Markgenossen auf dem „Hölting“ (Markenversammlung) den Markenrichter oder „Holzgrafen“, dessen Amt dann mit der Zeit erblich wurde und oft in der Hand des einflußreichsten Markberechtigten lag⁵⁰.

Im 18. Jahrhundert finden sich zahlreiche Klagen, über den verheerenden Zustand der dörflichen Gemeinheiten: Viele Bauern suchten ohne Rücksicht auf andere den größten Vorteil aus diesen Marken zu ziehen. So war der Viehbestand im Vergleich zum vorhandenen Futterreservoir viel zu hoch, zur Instandhaltung der Marken wurde wenig getan⁵¹. Infolge des schlechten Weideganges lieferte das Vieh wenig Mist. Um an den dringend benötigten Dünger zu kommen, wurden Plaggen gestochen und Laub geharkt, was den Nutzwert der Marken weiter herabsinken ließ⁵². Die Holznutzung wurde so extensiv betrie-

⁴⁹ Gruner, Wallfahrt, a.a.O. (Fußnote 17), S. 169. — Lülff, Marken, a.a.O. (Fußnote 4), S. 62.

⁵⁰ Marken ohne Holzgrafen wurden als Freimarken bezeichnet. Vgl. *Wrasmann*, Heuerlingswesen, a.a.O. (Fußnote 34), S. 61.

⁵¹ Ein zeitgenössischer Autor schreibt 1774 dazu: „Anger sind gemeinliche halbe Feldmarken, welche guten, ja den besten Boden haben, aber weil sie seit Erschaffung der Welt nie urbar gewesen sind, auch wohl an vielen Orten wegen der unzähligen Maulwurfshaufen einem Schlachtfelde gleichen, folglich nichts als Wegbreit und kurzes, nicht abzubeißendes Gras tragen und bei trockenen Jahren völlig abgesengt sind, den Pferden, Ochsen, Kühen, Kälbern, Schafen und Gänsen zur Promenade, den Schweinen zum Raube und den Herren Pferd-, Kuh- und Schafkommandeurs und der Frau Gänseinspektorin zum freundschaftlichen Zeitvertreiber bestimmt. Fürtreffliche Assemblée!“ Zitiert nach J. A. Block, Lehrbuch für Landwirthschaft, Theil 1, Leipzig 1774, S. 126. Ähnliche Kritik findet sich bei dem münsterschen Agrarpionier Bruchhausen 1790: „Betrachtet man ferner jene Gemeinheiten, welche weich, sumpfig und morastig sind. Hier ist es ein Jammer zu sehen, wenn das arme Vieh bis zum Bauche im Schlamme und Wasser steht, um ein bißchen Gras zu suchen.“ *Bruchhausen*, Anweisung, a.a.O. (Fußnote 16), S. 263. — Vgl. Friedrich *Philippi*, 100 Jahre Preußische Herrschaft im Münsterland, Münster 1904, S. 26 ff.

⁵² *Bruchhausen*, Anweisung, a.a.O. (Fußnote 16), S. 350.

ben, daß selbst in den waldreichen Gebieten des Sauerlandes der Holz-
mangel spürbar wurde⁵³. Die gemeinen Marken Westfalens scheinen
um 1800 vielfach nicht mehr in der Lage gewesen zu sein, den alten
Anforderungen zu genügen. Da die Holzgrafen und ihre Gehilfen nicht
mehr die Autorität oder den Willen besaßen, den Mißständen zu be-
ggnen, war die Markenverfassung als wesentlicher Pfeiler der alten
Grundherrschaft brüchig geworden.

Die gemeinschaftliche Nutzung der Erben und Kötter erstreckte sich
aber auch auf Teile des Ackerbodens. Jeder Hof besaß abgesehen von
dem neben dem Haus liegenden Garten ein nur seiner alleinigen Nut-
zung unterliegendes Ackerland, das in einigen Teilen Westfalens als
Kamp bezeichnet wurde. Es wurde mit Buschwerk ringsherum eingefrie-
det („eingekämpt“), um das weidende Vieh abzuhalten. Daneben gab es
den Esch als offenen Ackerkomplex, in dem sich mehrere Höfe teilten⁵⁴.
Die einzelnen Ackerteile lagen in Gemengelage. Nach der Ernte diente
der Esch als gemeinsame Stoppelweide. Die Hutungsberechtigung (Hu-
tungsservitut) begann nach einem traditionell festgesetzten Zeitpunkt
nach der Getreideernte. Die vorher errichteten Zäune wurden dann nie-
dergelegt, und das Vieh ging über alles hinweg, was zu diesem Zeitpunkt
noch nicht abgeerntet war. Der einzelne Bauer konnte auf dem Esch
erst nach dem Ende der Hutung wieder einsäen und mußte überdies die
gemeinsame Brache beachten. Diese „Brachhut“ hatte wegen der in
Westfalen üblichen Anbauolgen eine große Bedeutung⁵⁵. Dem einzel-
nen Bauern war es daher so gut wie unmöglich, selbständige Neuerun-
gen im Feldanbau durchzuführen.

Auch die privaten Wiesen wurden im Herbst und Frühjahr gemein-
sam beweidet. Zwischen Frühjahrs- und Herbsthude konnte der einzelne
Bauer nur zweimal Gras mähen⁵⁶. Auf den privaten Wäldern lasteten
neben den das ganze Jahr geltenden und großen Schaden anrichteten
Hutungen auch noch Holzberechtigungen oder Holzservitute. Diese er-
laubten dem Berechtigten, sich auch ein bestimmtes Quantum Holz aus
dem privaten Wald zu holen. Diese Hutungen und Servitute wurden

⁵³ E. Schumacher, Das kurkölnische Westfalen im Zeitalter der Aufklärung,
Olpe 1967, S. 168.

⁵⁴ Der Kamp (Mehrzahl Kämpfe) bestand aus einem zusammenhängenden
Stück Boden meist in der Nähe des Hofes, das nicht dem Flurzwang unterlag.
Der Begriff hat sich in Norddeutschland vor allem noch in der Forstwirt-
schaft erhalten, wo man eine zur Holzpflanzung bestimmte Fläche so bezeich-
net. Der Name Esch war in ganz Nordwestdeutschland bis nach Holland, aber
auch in Schwaben und Bayern zur Bezeichnung der feldmäßig angebauten
Nutzfläche mit Flurzwang gebräuchlich. Das nicht bebaute Weideland hieß im
Unterschied dazu Dreisch, Driesch oder Dreesch. Alle drei Flurbezeichnungen
finden sich in zahlreichen Flur-, Orts- und Familiennamen wieder.

⁵⁵ Meitzen, Boden, Bd. 1 (1868), a.a.O. (Fußnote 4), S. 235 f.

⁵⁶ Schwerz, Beschreibung Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 325.

häufig als Vorwand für regelmäßige Ausplünderungen benutzt, so daß eine geordnete Waldwirtschaft nicht möglich war⁵⁷. Eine weitere Belastung stellten schließlich die Triftgerechtigkeiten dar. Da es auf den Feldfluren noch kaum Verbindungswege zu den Weiden gab, wurde das Vieh über die Äcker getrieben, was durch die Triftgerechtigkeit geregelt war. Um den Ackerbau nicht zu sehr zu behindern, durfte das Vieh häufig nur einmal im Jahr auf die Gemeindeweiden getrieben werden, was zur Folge hatte, daß die Tiere den ganzen Sommer in ihrem „grünen Kerker“ eingesperrt blieben, ob dort Futter vorhanden war oder nicht⁵⁸. Die Hutungen und Triftgerechtigkeiten sowie die Gemengelage machten eine einheitliche Bewirtschaftung der gemeinsamen Feldmark oder des Esch notwendig. Die zu diesem Zweck erlassenen Bestimmungen regelten bis in die Einzelheiten hinein den Zeitpunkt der Bestellung, der Ernten, der Brache, der Triften und der Stoppelweide⁵⁹.

Wie Wilhelm Müller-Wille bereits nachweisen konnte, waren im westfälischen Raum im 18. Jahrhundert zwei Ackerbausysteme verbreitet: Einmal wurde das Land in einer Art Dauersystem ständig als Acker benutzt und blieb nur während der Brache liegen, zum anderen wechselte die übliche Feldbestellung mit Gras- oder Weidewirtschaft ab. Ungepflegte Weiden und Wiesen konnten sich wieder zu Wildland mit Gestrüpp und jungem Wald entwickeln, so daß eine Feldwaldwirtschaft daraus wurde. Bei der Moorbrandkultur wurde der Boden durch Brennen, Hacken und Pflügen zur Einsaat benutzt, um ihn dann wieder als Wildland liegen zu lassen⁶⁰. Die Wechselsysteme waren in Westfalen weit verbreitet: Im Kernmünsterland wurden z. B. die Äcker fünf Jahre brach liegengelassen und dienten dem Vieh nur als spärliche Weide, um dann ebenso lange wieder beackert zu werden⁶¹. Typisch war die von Schwerz um 1817 hier beobachtete Fruchtfolge: Nach vier Jahren

⁵⁷ *Haxthausen*, Agrarverfassung, a.a.O. (Fußnote 14), S. 262. — Friedrich Karl *Riemann*, Ackerbau und Viehhaltung im vorindustriellen Deutschland, Kitzingen 1953, S. 42. — Heinrich *Rubner*, Forstgeschichte im Zeitalter der industriellen Revolution, Berlin 1967, S. 103 ff. — *Henning*, Bauernwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 12), S. 67.

⁵⁸ *Schwerz*, Beschreibung Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 29.

⁵⁹ *Meitzen*, Boden, Bd. 1 (1867), a.a.O. (Fußnote 4), S. 242. — Georg *Hanssen*, Agrarhistorische Abhandlungen, Bd. 2, Leipzig 1848, S. 84 ff.

⁶⁰ Wilhelm *Müller-Wille*, Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert. In: Westfälische Forschungen Bd. 1 (1938), S. 312 - 13.

⁶¹ *Bruchhausen*, Anweisung, a.a.O. (Fußnote 16), S. 186. — Der Begriff „Wechselsystem“ hat schon bei Albrecht Thaer, der diesen Begriff aus der englischen Landwirtschaft übernahm, Verwirrung angestiftet, weil man darunter manchmal auch ein neues Fruchtfolgesystem verstand. Thaer schlug darum vor, zur Vermeidung von Mißverständnissen bei der Feldgraswirtschaft besser von „Koppelwirtschaft“ („Schlagwirtschaft“) zu sprechen. Später setzte sich dann die Bezeichnung Feldgraswirtschaft durch.

Brachweide, die manchmal durch Klee besömmert wurde, wurde im fünften Jahr Roggen, im sechsten Gerste, im siebten Mengkorn (Gemisch von Hafer und Gerste) und im achten Hafer angebaut, worauf wieder Weide folgte⁶². Der Rhythmuswechsel war verschieden und konnte zwischen vier und sechs Jahren liegen. Man sprach dann von einem acht- bzw. zwölfjährigen Feldgrassystem. Während dieses vom Besitzer nach Belieben geändert werden konnte und die Weidenutzung ihm allein zustand, war dies nicht bei den in der Hellwegeebene vorkommenden „Vöhden“ der Fall. Es handelte sich hier um eingekoppelte Landkomplexe, in denen Grundstücke mehrerer Bauern in Gemenge lagen und die so genutzt wurden, daß nach 4 - 6 Jahren Ackerbau die gleiche Zahl an Getreidejahren folgte, womit sich auch ein Wechsel der Nutzungsberechtigten verband⁶³. Nach der Ackernutzung durch den einzelnen Bauern konnten die Vöhden von der ganzen Dorfgemeinschaft und sogar auswärtigen Hutungsberechtigten beweidet werden. Im letzten Weidejahr durfte der Boden nicht vor Johannis umbrochen werden, im letzten Ackerjahr trat die Weidegerechtigkeit bereits ein, wenn das Getreide noch nicht eingebracht war. Die Folge war, daß weder Weide noch Feldbau optimale Erträge lieferten. Die Vöhden wurden, was bei dieser Nutzung kein Wunder war, selten gedüngt und brachten, obwohl sie oft auf guten Böden lagen, wegen Vernachlässigung nur geringe Erträge⁶⁴.

Im sauerländischen Bergland wurden die dorfnahen Äcker, die sog. Innenfelder, ebenfalls nach dem Feldgrassystem bewirtschaftet, d. h. auf 6 - 7 Brachen folgten 5 - 6 Ackerjahre, wobei Haferanbau überwog⁶⁵.

⁶² *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 169. — Auch im östlichen und westlichen Münsterland sowie in Minden-Ravensberg waren solche meist achtjährigen Feldgrassysteme weit verbreitet, wenn auch nicht so ausschließlich wie im Kernmünsterland.

⁶³ *Schotte*, Entwicklung des westfälischen Bauernstandes, a.a.O. (Fußnote 37), S. 22.

⁶⁴ *Schwerz* beklagt die unrentable Vöhdewirtschaft Westfalens mit den be-
wegten Worten: „Verschlossen wie eine Tenne liegt ihrerseits des Bodens
Krume, auf welche kein Einfluß der Atmosphäre günstig einwirkt. Das Ganze
gleicht einer Oede, worauf kaum ein Insekt mehr Nahrung findet. Siehst
Du ... diesen kostbaren Boden nackt wie Deine Hand vor Dir oder mit eini-
gem Unkraute, oder höchstens mit einigen einzelnen Grasstämmchen be-
wachsen; erblickst Du darauf einige traurige Kühe kraftlos hin- und her-
schwanken, so denkst Du gewiss, daß die ehemaligen Anbauer dieser Gegend
von einer Seuche weggerafft worden oder daß diese Ebene dem gräulichen
Mars zum Schlacht- und Würfeld gedient habe. Das denkst Du, allein Du
irrest. Das was Du vor Dir hast, ist eine westfälische Vöhde!“ *Schwarz*, Be-
schreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 25.

⁶⁵ *Ebd.*, S. 242. Eine Sonderform der sauerländischen Grasfeldwirtschaft war
die Haubergswirtschaft. Sie wurde vom benachbarten Siegerland auf Vor-
schlag des preußischen Kriegs- und Domänenrates Christian Friedrich Meyer
im späten 18. Jahrhundert eingeführt. Sie bestand aus einer Mischung von
Acker- und Niederwaldwirtschaft. Ein der Haubergsgenossenschaft gehören-

Die Anteile von Acker- und Weidewirtschaft waren etwa gleich. Wegen der ungünstigen Bodenverhältnisse und des katastrophalen Düngermangels konnten aber nur die Innenfelder gedüngt werden. Die weiter entfernten Außenfelder wurden nur 12 Jahre mit Hafer besät und blieben dann 15 - 20 Jahre als ungepflegte Weide liegen, die dann vielfach zu Wildland verkam. Diese extensive Feldgraswirtschaft wurde wegen der vorherrschenden Naturweide (Dreisch, Dreesch) auch als Dreischsystem genannt. Vöhde- und Dreischwirtschaft, die es anscheinend in dieser Form nur in Westfalen gegeben hat, waren im Grunde sehr ähnliche Wechselsysteme, die auf der Einsicht beruhten, daß wegen der zu schwachen Viehhaltung und zu geringen Düngung etwa zwei Drittel des urbaren Bodens liegen bleiben mußten, um sich für den nächsten Anbau zu erholen. Nur etwa ein Drittel des Bodens wurde hier regelmäßig beackert. Zwar gab es schon frühzeitig Bemühungen zur Verbesserung dieser unrentablen Bewirtschaftungsmethoden, doch scheiterte dies häufig an dem Widerspruch der Hutungsberechtigten⁶⁶.

Während im Kernmünsterland, Hellweggebiet und Sauerland die Wechselsysteme die einzige Form der „Ackernahrung“ darstellten, gab es im übrigen Westfalen auch Dauersysteme. Im östlichen und westlichen Münsterland, in Tecklenburg sowie Teilen der Grafschaft Ravensberg waren der Kamp und die Esch stark verbreitet. In den durch Wallhecken geschützten Feldern ohne Flurzwang wurde bis zu fünfzehn Jahren hintereinander Roggen angebaut. Dann unterbrach man diese Folge für ein Jahr mit Spörgel (eine Kleeabart), Rüben, Buchweizen und Flachs, um dann wieder Roggen einzusäen. Es soll Felder gegeben haben, die 75 Jahre, vielleicht sogar 200 Jahre lang nur eine Getreidepflanze (meist Winterroggen) getragen haben⁶⁷. Im südöstlichen Westfalen, vom Fürstbistum Paderborn über die Soester Börde bis zur Briloner Hochfläche, war dagegen nur regelmäßige Mehrfeldwirtschaft üblich. In der Dreifelderwirtschaft folgten nach dem Wintergetreide (meist Roggen) das Sommergetreide (meist Gerste und Hafer) und

der Hauberg wurde in 16 - 18 Schläge geteilt. Jedes Jahr wurde ein Schlag abgeholzt und einem Haubergsgenossen zugeteilt, der diesen dann individuell mit Buchweizen oder Roggen bestellte. Nach einjähriger Ackernutzung fiel der Schlag wieder an die Haubergsgenossenschaft zurück und wurde vier bis fünf Jahre als Viehweide genutzt und anschließend mit jungen Bäumchen bepflanzt und so 2 - 3 Jahre aus der Weide herausgenommen. Anschließend diente der Schlag bis zum Abholzen erneut als Viehweide für alle. Auch dies muß wie von Vöhdewirtschaft als Abart des westfälischen Feldgrassystems verstanden werden. Vgl. Statistische Nachrichten über den Kreis Siegen, Siegen 1865. — *Boeninghaus*, Betrachtungen, a.a.O. (Fußnote 24). — *E. Brüning-Vasbach*, Die Bewirtschaftung der kleinen Güther, besonders der Bauergüther in den Gebirgen von Westfalen, Olpe 1842.

⁶⁶ *Hartmann*, Provinz Westfalen, a.a.O. (Fußnote 11), S. 295.

⁶⁷ *Freiherr von Schorlemer-Alst*, Die Plaggendüngung im Regierungsbezirk Münster. In: *Annalen der Landwirtschaft* Jg. 23, Bd. 46 (1865), S. 37.

dann die Brache im dritten Jahr. Bei Vierfelderwirtschaft wurde im vierten Jahr nochmals Sommergetreide gesät, ehe der Boden ruhte⁶⁸. Im östlichen und westlichen Münsterland, auf dem Hellweg und in Minden-Ravensberg gab es neben den geschilderten Wechsel- und Einfeldsystemen auch noch einige Dauersysteme, die aber im Gegensatz zur Dreifeldwirtschaft dann unregelmäßige Fruchtfolgen aufwiesen, was mit den verschiedenen Bodenverhältnissen zu tun hatte⁶⁹. Mit Ausnahme von Minden-Ravensberg, wo auch Lein, Flachs und Hülsenfrüchte eingeschoben wurden, handelte es sich fast nur um reinen Getreideanbau. Hülsenfrüchte, Kartoffeln und Klee kamen noch so gut wie gar nicht vor. Die Weidgerechtigkeiten wie die Gemengelage standen diesem Anbau entgegen. Insgesamt waren die Erträge äußerst bescheiden⁷⁰. Versucht man abschließend die Verbreitung der verschiedenen Ackerbausysteme zusammenfassend darzustellen, dann ergibt sich folgendes Bild⁷¹:

Wegen der gemischten Ackerbauweisen ist es einigermaßen schwierig, die Ausdehnung der Brache zu bestimmen. In den Gebieten mit Wechselsystemen der Feldgraswirtschaft (Vöhde- und Dreischwirtschaft) betrug der Brachanteil zumindestens 50 Prozent, bei den ungünstigen Außenfeldern des Sauerlandes wahrscheinlich aber noch mehr. Bei den drei- und vierfeldrigen Dauersystemen im Fürstbistum Paderborn und der Briloner Hochfläche lag er dagegen nur bei 25 - 33 v. H. der vorhandenen Ackerfläche. Hemmend war auch der Flurzwang, der eine intensive Fruchtwechselwirtschaft verhinderte. In den meisten Teilen Westfalens, also im Ost- und Westmünsterland, der Hellwegebene und in Minden-Ravensberg sowie Tecklenburg mit dem Nebeneinander von Wechsel- und Dauersystemen, schwankte der Brachanteil zwischen einem Drittel und der Hälfte der bebauten Fläche. Es ist daher einigermaßen realistisch, für ganz Westfalen einen durchschnittlichen Brachanteil von 40 v. H. anzunehmen.

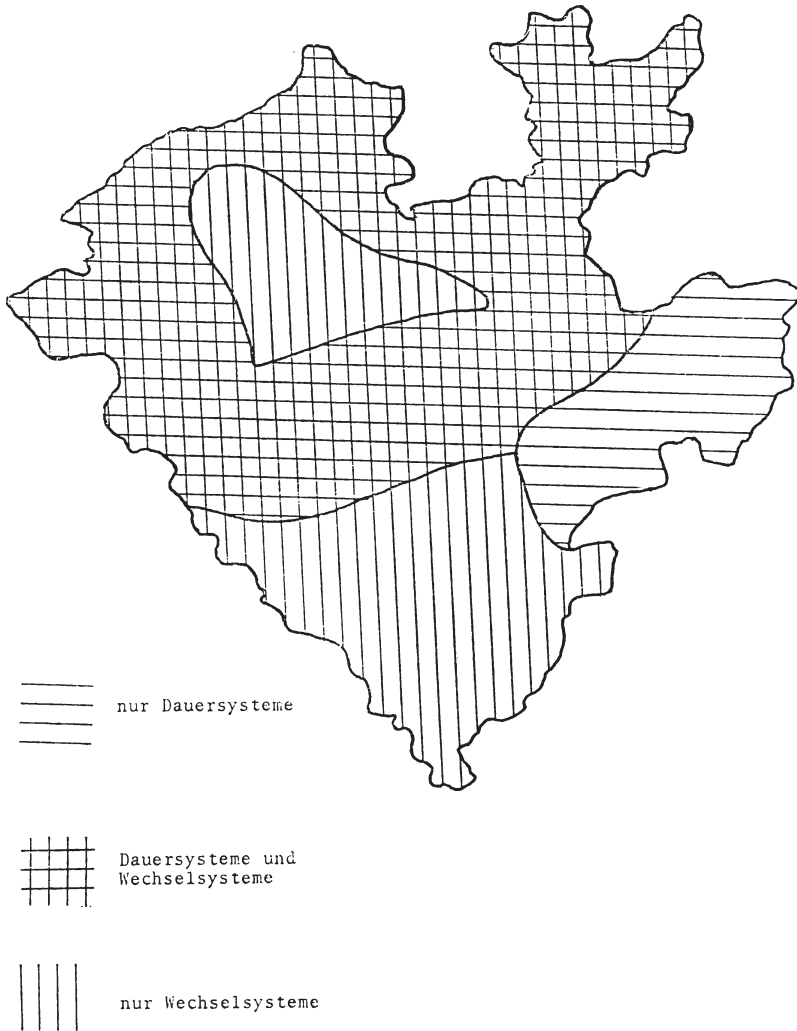
⁶⁸ *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 372.

⁶⁹ Auf den guten Hellwegböden wurde nur alle 6 - 8 Jahre Brache gehalten, auf den leichteren Böden des Münsterlandes mußte aber alle 3 - 4 Jahre eine solche Ruhepause eingeschoben werden. In Minden-Ravensberg wurden wegen der dort weit verbreiteten Spinnerei und Weberei Leinen, Flachs und Hülsenfrüchte frühzeitig in die Fruchtfolge eingeschoben. Vgl. *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 278 und 170 ff.

⁷⁰ So brachte der Roggen als Hauptanbaupflanze in der an sich fruchtbaren Warburger Börde nur das 8. - 10. Korn, in den bodenmäßig schlechtesten Gebieten Westfalens aber nur das 4. Korn, während heute das 13 - 14fache einer Einsaat gewonnen wird. Vgl. dazu auch *Haxthausen*, Agrarverfassung, a.a.O. (Fußnote 14).

⁷¹ Die Zeichnung wurde aufgrund eines Schaubildes bei Müller-Wille angefertigt.

Schaubild 4: Verbreitung der Ackerbausysteme in Westfalen um 1800



Quelle: W. Müller-Wille, Feldsysteme in Westfalen um 1860, in: Deutsche Geographische Blätter, Bd. 42 (1939), S. 309.

Ohne Zweifel war der geringe Düngeranfall eines der Haupthindernisse für die westfälische Landwirtschaft. Ob es sich um das meist extensiv genutzte Kernmünsterland oder um das mehr intensiv bewaute Minden-Ravensberg handelte, der Mangel an Viehmist war „eine

allgemeine Landplage“, wie Anton von Bruchhausen 1790 schreibt⁷². An eine Vermehrung des Viehstockes konnte wegen des verbreiteten Futtermangels nicht gedacht werden. Wie Schwerz auf seinen landwirtschaftlichen Reisen 1816-1818 feststellte, hing der schwache Viehbestand vor allem damit zusammen, daß die Wiesen nie gedüngt wurden und nur wenig und schlechtes Heu lieferten⁷³. Die Düngung war, wie auch andere „Experimentalökonom“ dieser Zeit immer wieder zu betonen nicht müde wurden, gleichsam der archimedische Punkt, an dem man die ganze rationelle Landwirtschaft aufhängen konnte. Die Verwendung von mineralischen Düngern wie Kalk, Pottasche, Mergel, Knochenmehl und Salinenabfällen war zwar bekannt, doch wenig verbreitet⁷⁴. Vor allem fehlte es an Erkenntnissen über die chemische Zusammensetzung des Bodens und die Ernährung der Pflanzen. Im Münster- und Sauerland war lediglich die erwähnte „Plaggenmahd“ verbreitet. Aus den gemeinsam genutzten Heiden, Mooren und Holzungen wurde die oberste Bodenschicht (Plaggen) in dicken Scheiben mit der wertvollen Humusschicht abgetragen, über große Entfernungen zum Hof gefahren und zunächst in die Viehställe eingestreut. Der mit Viehdung angereicherte Kompost wurde nochmals mit Plaggen vermischt und dann erst auf die Felder gebracht. Dadurch wurde der Ertrag zwar erhöht, doch absorbierte diese Düngung einen erheblichen Teil der Arbeitskraft. Um einen Morgen Ackerland in dieser Weise zu düngen, mußten vier bis fünf Morgen Heide- oder Waldboden verwendet werden⁷⁵. Die betreffenden Wald- und Heideteile waren anschließend für Weide und Mast zunächst nicht mehr nutzbar. Eine solche Plaggenmahd konnte auch erst nach 15 - 20 Jahren an der gleichen Stelle wiederholt werden, wobei sich die Plaggen dann von Turnus zu Turnus verschlechterten. Schwerz beklagte dieses unrentable Düngungssystem mit dem Satz, es „müssen hundert Morgen wüst und öde liegen bleiben, um zwanzig Morgen kümmerlich in Grün zu kleiden“⁷⁶.

Die Beschreibung der rechtlichen und ökonomischen Verfassung der westfälischen Landwirtschaft liefert zwar schon wichtige Einsichten, jedoch ist auch eine quantitative Analyse des Kulturflächenverhältnisses notwendig. Rechnet man die von der Forschung im ganzen als richtig

⁷² *Bruchhausen*, Anweisung, a.a.O. (Fußnote 16), S. 99. Im Paderborner Land wurde der von den Schafherden produzierte Dung an die einzelnen Bauern entsprechend der Größe ihrer Schafherde verteilt, was ebenfalls den Düngermangel anzeigt. Vgl. *Henning*, Bauernwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 12), S. 84.

⁷³ *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 205.

⁷⁴ *Ebd.*, S. 215 (Beschreibung des Mergels in Westfalen). Vgl. *Meister*, Herzogtum Westfalen, a.a.O. (Fußnote 43), S. 255.

⁷⁵ *Schorlemer-Alst*, Plaggendüngung, a.a.O. (Fußnote 67), S. 36.

⁷⁶ *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 210. Vgl. auch sein ganzes Kapitel „Dung und Dungstätte“, *ebd.*, S. 208 - 219.

anerkannten Aussaatmengen in den westfälischen Provinzen 1802 nach der später von J. Rybark vorgeschlagenen Methode um, so ergeben sich für die vier Getreidearten folgende Anbauflächen⁷⁷:

Tabelle 1

Anbauflächenverhältnis der vier Getreidearten in der preußischen Provinz Westfalen um 1800 in Morgen

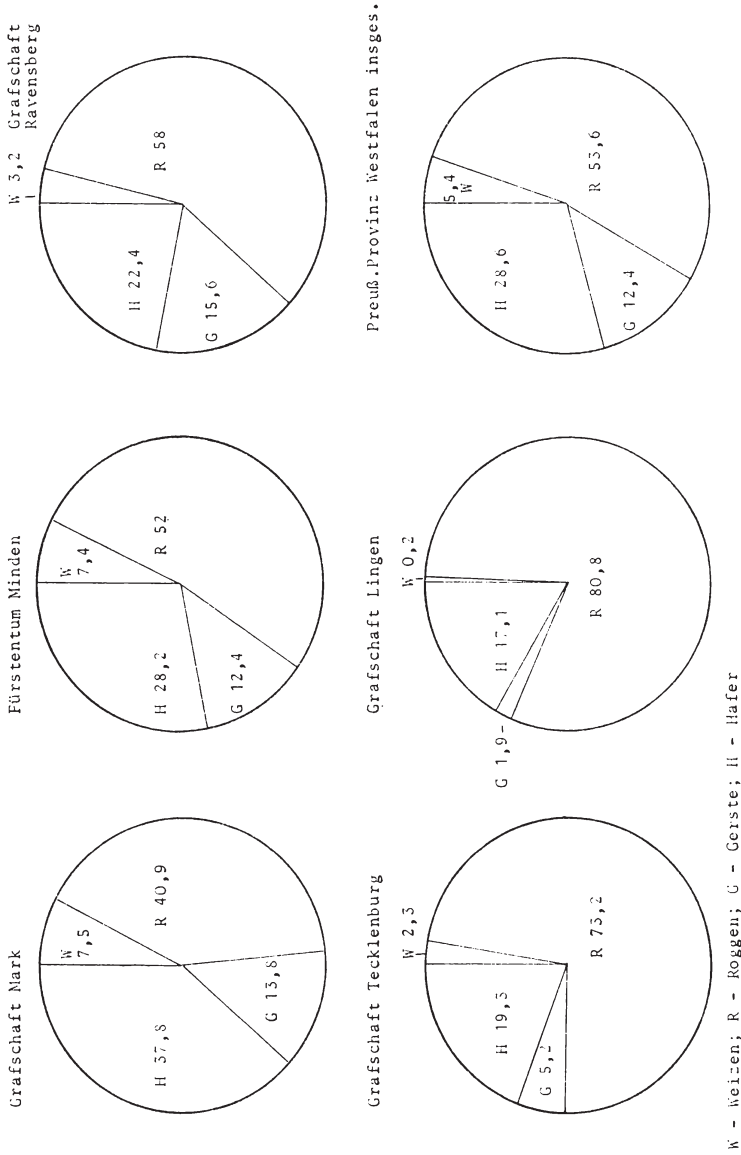
	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
Gft. Mark	11 452,5	62 401,8	21 031,9	57 685,5
Fsm. Minden	7 704,8	54 285,8	12 975,8	29 393,9
Gft. Ravensberg	3 573,1	66 168,7	17 547,3	25 229,1
Gft. Tecklenburg	644,9	20 423,1	1 462,1	5 380,4
Gft. Lingen	61,2	28 742,7	677,3	6 101,1
Preußische Provinz Westfalen insgesamt	23 437,1	232 022,2	53 694,4	123 709,8

Quelle: Leopold Krug, *Betrachtungen über den National-Reichthum des preußischen Staates*, Bd. 1, Berlin 1805, S. 50 ff.

Die Tabelle spiegelt deutlich die Auswirkungen der verschiedenen regionalen Ackerbausysteme Westfalens wider. Der hohe Anteil des

⁷⁷ Die Krugschen Zahlen, die auf den Tabellen der preußischen Kammern beruhen, wurden von dem Nationalökonom Johannes Conrad zunächst verworfen, da sie ihm zu niedrig erschienen. Er stützte sich auf die Angaben des Statistikers Georg Hassel aus dem Jahr 1819, der aber für seine Ackerflächenberechnungen keine Quellenangaben machte. J. Rybark und E. Bittermann machten demgegenüber deutlich, daß die Krugschen Zahlen doch die brauchbarste Berechnungsbasis bilden, wobei sie sich u. a. auf die Angaben von Johann Gottlieb Hoffmann als ersten Leiter des kgl. preußischen Statistischen Bureaus beriefen. Auch der Göttinger Agrarhistoriker Diedrich Saalfeld hat sich dieser Ansicht jetzt angeschlossen. Rybark hat allerdings an Krugs Zahlenreihen einige Korrekturen vorgenommen, die von Bittermann ausdrücklich bestätigt und übernommen wurden. Krug hatte nämlich eine durchschnittliche Aussaatmenge von 20 Metzen pro Morgen angenommen. Rybark berichtete diese Zahl, in dem er sich auf Thaer stützend für Weizen, Roggen und Gerste 18, für Hafer aber 24 Metzen ansetzte. Vgl. *Krug, National-Reichthum*, a.a.O. (Fußnote 21), S. 58 ff. — Georg Hassel, *Vollständige und neueste Erdbeschreibung der Preußischen Monarchie und des Freistaates Krakau*, Weimar 1819. — Johannes Conrad, *Agrarstatistische Untersuchungen*. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Nr. 18 (1872), S. 12 ff. und S. 377 ff. § Joseph Rybark, *Die Steigerung der Produktivität der deutschen Landwirtschaft im neunzehnten Jahrhundert* (Phil. Diss. Breslau, Merseburg 1905). — Eberhard Bittermann, *Die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland 1800 bis 1950*. In: *Kühn-Archiv*, Bd. 70, Halle 1956. — Diedrich Saalfeld, *Die Produktion und Intensität der Landwirtschaft in Deutschland und angrenzenden Gebieten um 1800*. In: *Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie* Bd. 15 (1967), S. 137 - 175.

Schaubild 5: Anbauflächenverhältnis der vier Getreidearten in der preußischen Provinz Westfalen um 1800 (Anteil an der Gesamtanbaufläche in v.H.)



Hafers in der Grafschaft Mark hängt mit dem im Sauerland üblichen Dreischsystem zusammen, das bei den ungünstigen Böden und der Höhenlage das anspruchslosere Getreide bevorzugte. Der größere Weizenanteil ergab sich dagegen aus der Tatsache, daß die fruchtbareren Hellwegböden auch einen anspruchsvolleren Körneranbau erlaubten. Im übrigen beweisen die überaus hohen Roggenanbauflächen die Auswirkungen der Feldgrassysteme und der Einfeldwirtschaften. Alle anderen Getreidearten neben dem Roggen erreichten hier kaum mehr als 25 v. H. Der Roggen war die bei weitem wichtigste Getreideart, was sich mit anderen agrargeschichtlichen Untersuchungen in Nordwestdeutschland deckt. Die Anbauflächen von Hülsenfrüchten waren, wie die Aussaattabellen von Krug bestätigen, so gering, daß sie bei der Anbaufläche nur eine untergeordnete Rolle spielten⁷⁸. Bohnen, Erbsen und Linsen wurden meist in den Gärten bzw. auf nahegelegenen Brachfeldern angebaut, so daß sie nicht in die Berechnung des Ackerlandes aufgenommen werden können. Hackfrüchte wie Rüben und Kartoffeln wurden in den preußischen Kammertabellen nicht einmal erwähnt.

Geht man von dem früher geschätzten durchschnittlichen Brachanteil von 40 v. H. an der Ackerfläche Westfalens aus, dann ergibt sich folgende Aufstellung:

Tabelle 2

Gesamtumfang der Ackerfläche in der preußischen Provinz Westfalen um 1800

	Morgen	v. H. der Gesamtbodenfläche*
Getreideanbaufläche ...	432 944	16,51
Brache	288 629	11,01
Ackerfläche insgesamt	721 573	27,52

* Ein Vergleich mit der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist um 1800 noch nicht möglich.

Quelle: Leopold Krug, National-Reichthum, Bd. 1, S. 50 ff.

Da die Krugschen Aussaatzahlen vermutlich etwas zu niedrig sind, so müßte der Umfang der Ackerfläche etwas höher liegen und dürfte auf etwa 30 v. H. des vorhandenen Bodens zu veranschlagen sein. Dies deckt sich mit zahlreichen zeitgenössischen Klagen, die auf den Umstand aufmerksam machten, daß zwei Drittel des Bodens in Westfalen unbebaut blieben. Auch die Berechnungen Finckensteins für das Jahr

⁷⁸ Krug, National-Reichthum, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 21), S. 50 ff.

1815 kommen auf ein ähnliches Ergebnis, wobei zu beachten ist, daß er Äcker und Gärten hier zusammengefaßt hat⁷⁹. Der hohe Anteil nur extensiv genutzter Weiden und Wiesen, aber auch von Wald und Ödland spiegelt noch einmal den niedrigen Stand der westfälischen Landwirtschaft wider.

Anhand der von Krug in Scheffel mitgeteilten Ernteerträge der preußischen Provinzen in Westfalen für das Jahr 1802 und der errechneten Anbauflächen lassen sich die Scheffelerträge auch pro Flächeneinheit ermitteln. Diese ergeben, die durchschnittlichen Scheffelgewichte in dz/ha umgerechnet, folgende Werte:

Tabelle 3

Getreideerträge in der preußischen Provinz Westfalen um 1802 in dz/ha

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
Gft. Mark	8,50	7,32	6,83	5,81
Fsm. Minden	10,17	8,04	7,93	6,58
Gft. Ravensberg	9,41	7,32	6,83	5,81
Gft. Tecklenburg	7,74	7,32	6,83	5,81
Gft. Lingen	7,13	7,32	6,83	5,81
Durchschnitt der preußischen Provinz West- falen	9,26	7,47	7,08	6,07

Quellen: Bezüglich der Gesamternteerträge: L. Krug, *Betrachtungen über den National-Reichthum des preußischen Staates*, Bd. 1, Berlin 1805, S. 50 f. — Bezüglich der Scheffelgewichte: E. Engel, *Wie hoch belastet in Preußen die Grundsteuer die Landwirtschaft?* In: *Zeitschrift des königlich preußischen Statistischen Bureaus*, 7. Jg. (1865), S. 96 f.

Ein Vergleich mit den Zahlen, die von anderen Zeitgenossen bzw. der späteren Forschung für das Fürstentum Paderborn, für Norddeutschland bzw. ganz Deutschland errechnet wurden, zeigt eine hohe Übereinstimmung und bestätigt noch einmal die ungefähre Richtigkeit der Krugschen Berechnungen:

⁷⁹ Finckenstein gibt das Kulturflächenverhältnis 1815 wie folgt an: Äcker und Gärten 32 v. H., Wiese und Weide 18 v. H., Wald 35 v. H. und Öd- und Unland 14,5 v. H. — Vgl. Hans Wolfram *Graf Finck von Finckenstein*, *Die Getreidewirtschaft Preußens von 1800 bis 1930*. In: *Vierteljahreshefte für Konjunkturforschung*, Sonderheft Nr. 35 (1934), S. 22.

Tabelle 4

Angaben über die Höhe der Getreideerträge um 1800 in dz/ha

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
für ganz Deutschland				
Mucke für 1815 ^{a)}	9,82	8,09	9,78	7,95
Rybark für 1800 ^{a)}	10,28	8,62	8,00	5,64
F. v. Finckenstein ^{a)}	8,50	9,00	8,00	11,00
Bittermann ^{a)}	10,30	9,00	8,10	6,80
für Norddeutschland bei Dreifelderwirtschaft				
Thaer ^{a)}	11,50	9,50	8,10	4,80
für Paderborn				
Henning ^{b)}	9,00	6,70	4,70	4,00
Durchschnitt der preußischen Provinzen in Westfalen ^{c)}	9,26	7,47	7,08	6,35

Quellen:

a) E. Bittermann, Die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland 1800 - 1950. In: Kühn Archiv, Bd. 80 (1956) S. 31.

b) F. W. Henning, Bauernwirtschaft und Bauerneinkommen im Fürstentum Paderborn im 18. Jahrhundert, Berlin 1970, S. 54.

c) Siehe Tabelle 3.

Die Vergleichstabelle läßt erkennen, daß die preußischen Gebiete Westfalens um 1800 ebenso wie das Fürstentum Paderborn bei allen vier Getreidearten fast immer unter anderen Regionen lagen. Die westfälischen Provinzen Preußens hatten im Vergleich zum benachbarten Paderborner Land aber höhere Roggen- und Weizenerträge, weil die fruchtbareren Böden des Hellwegs und die intensivere Bewirtschaftung Minden-Ravensbergs hier eine Rolle spielten. Die geringeren Hafer- und Gersteerträge in Paderborn waren auf die Drei- und Vierfelderwirtschaft zurückzuführen. Hier wurde das Sommergetreide (Hafer und Gerste) immer als abtragende Frucht gesät, wenn das Land bereits ein Jahr Wintergetreide getragen hatte und der Boden dann schon ausgezehrt war. In den übrigen Teilen Westfalens war die Stellung des Sommergetreides nicht schlechter als die des Wintergetreides, was sich im Vergleich zu Paderborn dann positiv auf die Hektarerträge auswirkte. Die preußischen Provinzen Westfalens lagen insgesamt wegen

des hohen Anteils guter Böden wahrscheinlich über dem Durchschnitt der übrigen Teile Westfalens.

Wie schon an anderer Stelle erkennbar wurde, spielte die Viehzucht in Westfalen vor den Agrarreformen eine vergleichsweise geringe Rolle. Rindvieh wurde primär nicht wegen des Fleisches, der Milch und ihrer Produkte gehalten, sondern um Zugvieh für den Ackerbau zu haben⁸⁰. Kühe wie Pferde mußten sich während des größten Teils des Jahres mit dem natürlichen Futter auf Weiden, der Brache sowie in Wäldern, Heiden und Ödland begnügen⁸¹. Alle Grasplätze befanden sich aber meist in katastrophalem Zustand und boten nicht genügend Futter. Der Futtermangel wurde noch dadurch verstärkt, daß jeder Bauer sich bemühte, soviel Nutzen wie möglich aus den Mark- und Hutungsservituten zu ziehen. Über eine angemessene Reduzierung des Viehbestandes bzw. kostspielige Verbesserungsmaßnahmen war bei der Fülle verschachtelter Vorrechte keine Einigung zu erzielen⁸². Das im Verhältnis zur Weide viel zu zahlreiche Vieh fand stets zu wenig Futter. Noch schlimmer wurde es im Winter: „Die elenden Sommergerippe wurden im Winter noch zehnmal elender“, bemerkte Schwerz nach seinen landwirtschaftlichen Reisen 1816 - 1818⁸³. Hier machte sich bemerkbar, daß Heu und andere Futterpflanzen nicht genügend zur Verfügung standen. Der Bauer brachte daher auch nur soviel Vieh durch den Winter, wie er gerade noch am Leben erhalten konnte. Das Vieh war im Frühjahr völlig entkräftet. Der Bauer hielt es dann „für ein Meisterstück, wenn die Kuh im Frühjahr ohne seine Beihilfe aufstehen konnte“⁸⁴. Kein Wunder, da sie nur zwischen 200 - 300 Pfund wog und im ganzen Jahr etwa 40 Pfd. Butter lieferte. In der Gegend von Brilon und Attenbüren fand Schwerz Kleinbauern, die zwar sechs Kühe hielten, aber die Milch zu ihrem Frühstück kaufen mußten, wenn sie keine Ziege nebenbei hielten⁸⁵. Ziegen und Schafe ernährten sich etwas besser dadurch, daß

⁸⁰ H. Meyer, Die Entwicklung der Bodennutzungs- und Wirtschaftssysteme in der deutschen Landwirtschaft unter dem Einfluß verfassungsrechtlicher, sozialer und wirtschaftlicher Faktoren, Diss. Kiel 1968, S. 159.

⁸¹ Schwerz, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 141 und 197.

⁸² Von den beträchtlichen Mängeln und Gebrechen im Bisthume Paderborn. In: Magazin für Westfalen, Dortmund 1797, S. 540.

⁸³ Schwerz, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 404. Vgl. auch ebd., S. 354 und S. 273 f.

⁸⁴ Wörtlich heißt es bei Schwerz: „Das Hornvieh gewährt im Frühjahr den traurigsten Anblick, den das Menschenherz ausdauern kann . . . Außer Stroh und Stroßsäckel kriegt es im Winter wenig zu kosten. Ein Bauer von der geringeren Klasse hält es für ein Meisterstück, wenn die Kuh im Frühjahr ohne seine Beihilfe aufstehen kann. Da es an Gemeinheiten fehlt, so ist auch im Sommer die Nahrung kärglich, und das Vieh muß sie auf der Dreische suchen, die ebenso erschöpft zur Dreische niedergelegt worden ist, als das Vieh ist, welches sie betritt.“ Ebd., S. 423.

⁸⁵ Ebd., S. 404.

sie an Hecken, Wegrainen, auf Feldern und in Wäldern grasten, dabei aber großen Schaden besonders an jungen Bäumen und der Saat anrichteten. Pferde und Ochsen waren oft so schwach, daß sie kaum einen Pflug ziehen konnten, so daß zwei bis drei Tiere vorgespannt und nach kurzer Zeit wieder abgelöst werden mußten⁸⁶. Die Leistungsschwäche des Spannvihs wurde durch die Spanndienste für den Grundherrn noch vermehrt, dessen Felder oftmals weit entfernt lagen. In manchen westfälischen Bauernschaften mußten wegen der vielen Herrendienste mehr Pferde als Kühe gehalten werden; aber für beide war nicht genügend Futter vorhanden.

Am besten ging es noch den Schweinen. Sie wurden auf der Dreisch, der Vöhde oder im Gehölz gehütet und bekamen Küchen- und Gartenabfälle; im Winter die von der Tenne ausgefegten Lein- und Klee-samenhülsen, zur Mastzeit zwischen September und Dezember Gerstenschrot, Kartoffeln, Möhren und Hülsenfrüchte sowie die Abfälle vom Müller, Branntweinbrennen und Bierbrauen. Die Eichel- und Büchselmast in der Mark wurde als „wahres Gottesgeschenk“ betrachtet⁸⁷. Da auch weit weniger Tiere als beim Großvieh gehalten wurden, wirkte sich dies günstig auf die Fleischleistung aus. Wie hoch die durchschnittlichen Schlachtgewichte um 1800 waren, läßt sich wegen der unterschiedlichen Angaben sehr schlecht erkennen⁸⁸. Gänse und Hühner

⁸⁶ Schwerz macht hier folgende Beobachtung: „Die sechs Pferde schwanken mit einem einzigen Pfluge nach dem Felde; zwei fangen mit der Arbeit an, während die vier anderen etwas Grünes auf einer erbärmlichen Weide des Nachbarn aufsuchen. Haben die zwei ersten ein paar Furchen gezogen, so stehen sie und können nicht mehr! Man wechselt also ab und nimmt die zwei nächsten, und dann die zwei letzten. Hätten die Pferde Wünschensgewalt, so wünschten sie gewiß alle Gemeinweiden auf den Kaukasus!“ Ebd., S. 354 - 355.

⁸⁷ Die Schweinezucht, wenngleich in ganz Westfalen verbreitet, hatte ihr eigentliches Zentrum in der agrarisch begünstigten Hellwegzone. In den Gebirgsgegenden, besonders im Sauerland, überwog dagegen die anspruchslosere Schafzucht. Vgl. *Hartmann*, Provinz Westfalen, a.a.O. (Fußnote 11), S. 295. — *Wilhelm Müller-Wille*, Die Schweinehaltung in Westfalen 1818 - 1937. In: *Spieker*, H. 4 (1935), S. 53 ff. — *Adalbert Kahlmeyer*, Schweinemast vor 200 Jahren. In: *Gladbacher Blätter* Bd. 15 (1928), S. 86 - 88. — *Karl Lamprecht*, Schweinezucht und Schlachtfest im alten Westfalen, In: *Westfälische Heimatkorrespondenz* Jg. 1931, Nr. 1, Bl. 1 - 2.

⁸⁸ Die Schlachtgewichte (Lebendgewichte bei Verkauf) schwankten in den einzelnen westfälischen Regionen beträchtlich. Schwerz, der sich ohne genaue Berechnungen nur auf lokale Mitteilungen stützte, machte erstaunlich hohe Angaben. So erwähnt er 300 Pfd. Lebendgewicht pro Schwein in Horstmar und Ahaus, 250 - 300 Pfd. für mittlere Sorten in Darfeld und 400 - 420 Pfd. für schwerste Sorten, im Kreis Lüdingshausen 270 - 350 Pfd. (schwerste bei 340 Pfd.) — Offenbar bezog er sich aber nur auf größere Güter. Für das frühere Fürstentum Minden bemerkte er: „Da man die Körner spart, so darf man auf keine schweren Schweine zählen. Kleine Haushaltungen sind froh, wenn sie es auf 80 - 100 Pfd. bringen.“ (*Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O., Fußnote 18, S. 57.) Über Ravensberg bemerkt er: „Nach den Schweinen zu urteilen, gehört die Provinz nicht zu Westfalen. Man schlachtet zu 90, 110,

spielten wegen des Futtermangels nur eine kleine Rolle. Der Ertrag an Fleisch, Eiern und Federn wurde als geringer angesehen als der Schaden, den sie in Hof, Garten und Feld anrichteten⁸⁹.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die westfälische Agrarverfassung um 1800 zahlreiche Hindernisse für eine rationelle Landwirtschaft enthielt, die sich gegenseitig bedingten. Am hinderlichsten war zunächst die doppelte Bindung jedes Hofes an die Grundherrschaft wie die bäuerlichen Markengenossenschaften. Jede selbständige Änderung der Wirtschaftsführung wurde dadurch fast unmöglich gemacht. Die Umwandlung von Acker in Wiese oder von Weide in Acker zur Verbesserung der Futtersituation bedurfte des grundherrlichen Konsenses, da es sich hier um eine Veränderung der Hofsubstanz und daher der grundherrlichen Einnahmequellen handelte⁹⁰. Eine solche Zustimmung war nur schwer zu erhalten, da der Grundherr eine Minderung der Getreideabgaben befürchtete. Die Beibehaltung des einseitig betriebenen Getreideanbaus in Westfalen hat hier seine Wurzel.

Aber auch die überkommene bäuerliche Dorfgemeinschaft stand solchen Anbauverbesserungen hemmend entgegen. Da die meisten Felder einer Bauernschaft den Hutungen unterlagen und die gemeinsame Viehherde nach der Ernte auf die Stoppelfelder getrieben wurde, war eine Bebauung mit Klee oder Hackfrüchten unmöglich. Gleiches galt für die Brache wegen der weitverbreiteten Brachweide. Abgabepflicht an den Grundherrn wie bäuerliche Servituten verhinderten den von aufgeklärten Experimentalökonomen immer wieder geforderten Anbau von Futterpflanzen und Hackfrüchten in einer veränderten Feldbebauung. Die gemeinsame bäuerliche Weidewirtschaft war die Ursache des niedrigen Viehbestandes, verhinderte zugleich aber die Intensivierung des Ackerbaues. Etwa zwei Drittel der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche waren dauernd der intensiven Nutzung entzogen. Zur Steigerung der Erträge fehlte aber auch vielfach der Anreiz, da bei erhöhten Erträgen über den Naturalzehnt beispielsweise auch erhöhte Abgaben fällig wurden. Am drückendsten waren aber die unregelmäßigen Abgaben, die eine vorausschauende Kalkulation erschwerten. Jede Verbesserung der Vermögensverhältnisse einer bäuerlichen Wirtschaft konnte sich in erhöhten ungemessenen Abgaben niederschlagen. Auch Werner

130, 150 Pfd. Was mehr wiegt, ist außer Regel“ (ebd. S. 91). Nach Dieterici hatte ein Schwein durchschnittlich in Preußen 1802 nur 70 Pfd. Schlachtgewicht. Finckenstein kommt für 1816 ebenfalls für ganz Preußen sogar nur auf 56 Pfd. und in Westfalen auf 68 Pfd., was wohl realistischer ist als die Angaben bei Schwerz. Vgl. Hans Wolfram *Graf Finck von Finckenstein*, Die Entwicklung der Landwirtschaft in Preußen und Deutschland 1800 - 1930, Würzburg 1960, S. 272.

⁸⁹ *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 155 - 156.

⁹⁰ Ebd., S. 220.

Wittich als einer der besten Kenner nordwestdeutscher Agrarverfassung im 18. Jahrhundert weist darauf hin, daß die Erhebung hoher Eigentumsgefälle von wohlhabenden Bauern relativ häufig gewesen zu sein scheint⁹¹. Der Eindruck vieler Zeitgenossen, daß die Grundherren in erster Linie von bäuerlichen Ertragssteigerungen profitierten, scheint nicht ganz falsch zu sein.

III. Etappen der Reformgesetzgebung

Die Wurzeln der westfälischen Agrarreformen reichen weit ins 18. Jahrhundert zurück und hängen mit der kameralistischen Politik der „Peuplirung“ zusammen. Wie in anderen deutschen Staaten betrachteten die verschiedenen westfälischen Landesherren nach den verheerenden Kriegen Menschenreichtum als bestes Mittel zur Hebung der Staatseinnahmen und betrieben planmäßige Ansiedlungen. Insbesondere setzten sie Kolonisten zur Urbarmachung der in Nordwestfalen reichlich vorhandenen Moore und Sandheiden an. So wurden auf der Herforder Heide und den königlichen Domänenländereien Minden-Ravensbergs durch Friedrich d. Gr. neue Kleinbauernstellen eingerichtet. 1769 berichtete die Kriegs- und Domänenkammer Minden, daß im Amt Sparrenberg bereits alles kulturfähige Land mit Neubauern besetzt worden sei. Den Ansiedlern wurden, was schon Friedrich Wilhelm I. hier ähnlich getan hatte, bis zu 10 Morgen Land und eine 15jährige Befreiung von Kontributionen und grundherrlichen Abgaben zugesichert⁹². Aber auch in den geistlichen Herrschaften Paderborn, Lippe und Osnabrück wurden landlose Bauernsöhne angesiedelt, um unter anderem die Senneheide urbar zu machen⁹³. Das Fürstbistum Münster griff in Nachahmung der blühenden holländischen Fehnkultur seit 1765 die Erschließung des Bourtanger Moores im Emsland und des öden Hümmlinggebietes an. Daneben wurde, was insgesamt noch wichtiger erscheint, die Zahl der Kötter, Brinkbesitzer und Heuerlinge in den gemeinen Marken stark vermehrt, wo immer dies möglich war. Die starke Zunahme der klein- und unterbäuerlichen Schichten machte sich

⁹¹ Wittich, Grundherrschaft, a.a.O. (Fußnote 5), S. 266.

⁹² Oskar Schulz, Die Entwicklung der Landwirtschaft. In: H. Block u. a. (Hrsg.), Minden-Ravensberg unter der Herrschaft der Hohenzollern. Festschrift zur Erinnerung an die dreihundertjährige Zugehörigkeit der Grafschaft Ravensberg zum preußischen Staate, Bielefeld und Leipzig 1909, S. 163. — Vgl. Rudolph Stadelmann, Friedrich Wilhelm I. in seiner Tätigkeit für die Landeskultur Preußens, Leipzig 1878, S. 32. — Hermann Rothert, Westfälische Geschichte Bd. 3, Münster 1951, S. 246. — Alfred Hugenberg, Innere Kolonisation im Nordwesten Deutschlands, Straßburg 1891. — Hildegard Ditt, Struktur und Wandel westfälischer Agrarlandschaften, Münster 1965, S. 5.

⁹³ Justus Möser, Schreiben über ein Project Colonisten in Westphalen zu ziehen. In: Nützliche Beylagen zu den Osnabrückischen Intelligenz-Blättern Jg. 1770, Sp. 193 - 208.

darin bemerkbar, daß die einstmals dominierenden Vollerben (Schulten- bzw. Meierhöfe) und Halberben immer mehr in die Minderheit gerieten. 1784 betrug die Zahl der Meierhöfe in Minden-Ravensberg nur noch 21 v. H. aller landwirtschaftlichen Betriebe, während Kötter 47 v. H. und Heuerlinge 37 v. H. ausmachten⁹⁴. Besondere Bevölkerungsverdichtungen ergaben sich im nordwestlichen Weserbergland, auf dem westlichen Hellweg und im märkischen Sauerland. Da rd. 90 - 95 v. H. der Bevölkerung Westfalens direkt oder indirekt von der Landwirtschaft lebten, mußte die Hebung der Agrarproduktion und die Sicherstellung einer „ausreichenden Nahrung“ die Hauptsorge aller Regierungen sein.

Da die freien Marken immer stärker in Anspruch genommen, immer mehr Vieh aufgetrieben und die noch verbliebenen Wälder und freien Wildländereien immer mehr dahinschwanden, die vorhandenen Böden immer schonungsloser ausgebeutet wurden, setzte in Westfalen wie auch in anderen Teilen Deutschlands eine rege Diskussion darüber ein, wie die bisherige Landwirtschaft zu verbessern sei. Hatten einige Kurfürsten die Hebung der Pferdezucht zunächst nur vom militärischen Standpunkt oder eine Schweizelei mit Alpenvieh als private Liebhaberei betrieben, so richtete nun z. B. Gräfin Kasimiere zu Lippe (1742 - 1778) schon einen landwirtschaftlichen Kreditfonds ein und nahm neue Anbauversuche vor. In Hamm, Arnsberg und Coesfeld entstanden „Ökonomische Sozietäten“, die sich mit rationellen Wirtschaftsmethoden nach englischem Vorbild zu beschäftigen begannen⁹⁵. Zugleich erschie-

⁹⁴ Betrachtungen über den inneren Reichthum des Fürstenthums Minden und der Grafschaft Ravensberg. In: Westfälisches Magazin zur Geographie, Historie und Statistik Theil 1 (1784), S. 11 ff. — Im Hochstift Osnabrück gab es nach Stüve in der Mitte des 17. Jahrhunderts etwa 3 000 Heuerlingsfamilien. 1718 hatten diese bereits auf 5 624 gegenüber 5 788 bäuerlichen Besitzungen zugenommen. 1772 zählte man auf den Bauerhöfen des Stiftes 9 164 Nebenfeuerstellen, die meist von Heuerlingen benutzt wurden, meist sogar von mehreren Familien. Große Höfe hatten zuweilen bis zu zehn Heuerlingswohnungen; selbst die kleineren Brinkbesitzer wiesen mindestens zwei oder drei davon auf. Ähnliche Entwicklungen gab es im Fürstbistum Paderborn. Selbst im Fürstentum Lippe und in der Soester Börde hatte fast jeder größere Bauer ein paar solcher Arbeitshilfen in Nebenwohnungen. Die starke Volksvermehrung beschränkte sich allerdings nur auf das Land, die westfälischen Städte wuchsen dagegen nur langsam. Vgl. *Rothert*, Westfälische Geschichte, Bd. 3, a.a.O. (Fußnote 92), S. 246 - 247 und S. 253.

⁹⁵ Es handelt sich um die „Westfälische Ökonomische Gesellschaft zu Hamm“ (gegr. 1791), die „Großherzoglich Hessische Landeskulturgesellschaft zu Arnsberg“ (gegr. 1809) und die „Landwirthschaftliche Lesegesellschaft zu Coesfeld“ (gegr. 1819). Die Hammer und die Arnsberger Gesellschaft gehören offenbar zu den ältesten landwirtschaftlichen Vereinen Deutschlands. Die Arnsberger Gesellschaft wurde als hessisch bezeichnet, da Arnsberg 1809 zu dem napoleonischen „Großherzogtum Hessen“ gehörte, das bekanntlich auch Teile Westfalens umfaßte. Sie wurde 1815 in Kgl. Preußische Landeskulturgesellschaft umbenannt. Vgl. *Freiherr von Diepenbroick-Grüter*, Bericht über die Wirksamkeit der landwirthschaftlichen Vereine des Kreises Tecklenburg im Jahre 1843. In: *Annalen der Landwirtschaft* Jg. 2 (1844), H. 4. — Rudolph

nen im Rahmen der älteren Hausväterliteratur neue landwirtschaftliche Schriften, wie das im Auftrag des Ministers Fürstenberg für die Land- schulen des Hochstiftes Münster verfaßte Lehrbuch Anton von Bruch- hausens, der den Bauern predigte:

„Es ist zwischen eurem Acker und eurem Viehstand kein gehöriges Verhält- niß, das ist: ihr haltet in Anbetracht eurer vielen Ländereyen aus Mangel des Futters zu wenig Vieh, und also macht ihr nicht Mist genug und habt durch- gehends magers Land . . . Futtermangel ist also die Hauptquelle des Uebels eurer schlechten Wirthschaft, eurer Dürftigkeit“⁹⁶.

Hier wurde schon klar erkannt, daß notwendige Ertragssteigerung nur über eine vermehrte Düngerproduktion und damit über eine grö- ßere Viehhaltung und verbesserte Futterwirtschaft zu erreichen war. Friedrich d. Gr., der sich bekanntlich frühzeitig für den Anbau von Kar- toffeln und Futterkräutern nach englischem Vorbild einsetzte, ließ 1755 der Kammer in Minden Anweisungen über die Aussaat von Klee und Grassamen zugehen, ohne daß aber die Domänenpächter, geschweige denn die privaten Adligen dem nachgekommen wären. Auch Bruch- hausen widmete bezeichnenderweise einen großen Teil seines Lehr- buchens der Erzeugung von „künstlichen Wiesen“, an denen es in West- falen so mangelte⁹⁷. Obwohl der ehemalige Jesuit und Professor der Universität Münster seine Ratschläge in ansprechender und gemeinver- ständlicher Weise nach dem damaligen Stand der Wissenschaft vortrug, gab es offenbar nur wenige größere Güter, die so etwas praktisch aus- zuprobieren geneigt waren. Obwohl der Kleeanbau schon 1740 am Hell- weg und 1775 in Paderborn bekannt war, geschah seine Einführung überall sehr viel später. Eifrige Beförderer der neuen rationellen Land- wirtschaft waren einige Landpastoren und Schulmeister, die ihre Er- kenntnisse über den Anbau von Luzerne, Klee und Kartoffeln in den Intelligenzblättern verbreiteten⁹⁸. Graf Wilhelm von Bückeberg machte davon angetan seinen Geistlichen eine solche Betätigung geradezu zur Pflicht. 1785 erschien aus der Feder des preußischen Amtmannes Johann

Stadelmann, Das landwirtschaftliche Vereinswesen in Preußen, Halle 1874. — A. *Schleh*, Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Vereinswesens. In: E. Haseloff - H. Breme (Hrsg.), Die Entwicklung der Landeskultur in der Provinz Westfalen im 19. Jahrhundert, Münster 1900, S. 133 ff. — Theodor *Frei- herr von der Goltz*, Geschichte der deutschen Landwirtschaft, Bd. 2, Stuttgart 1903 (Neudruck Aalen 1963), S. 212 ff.

⁹⁶ *Bruchhausen*, Anweisung, a.a.O. (Fußnote 16), S. 188 - 289.

⁹⁷ *Ebd.*, S. 186 und S. 194. Vgl. *Schulz*, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 92), S. 164.

⁹⁸ Die Pastoren Brune aus Helle und Schwager aus Schildesche erwarben sich bleibende Verdienste um die Einführung der Luzerne in Westfalen. Einem anderen Pastor Weiher und seinem Kantor ging es vor allem um die Propagierung von Kartoffeln und Klee zur Ablösung der Brache und Ver- besserung der Stallfütterung. Vgl. *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 2, a.a.O. (Fuß- note 18), S. 47.

Ernst Tiemann eine kleine Schrift mit dem Titel „Versuch, den Eingewessenen des Amtes Brackwede eine einträglichere Landes-Cultur beliebt zu machen“, die sogar den Beifall des preußischen Königs fand. Er ließ sie in 6 000 Exemplaren nachdrucken und überall hin versenden.

Erste Markenteilungen waren schon nach 1715 im Stift Osnabrück, das von den hannoverschen Kurfürsten und damit vom englischen Königshaus regiert wurde, erfolgt. Friedrich d. Gr. kam erst nach dem Siebenjährigen Krieg 1765 dazu, eine erste Gemeinheitsteilungsordnung zu erlassen. Da aber sowohl Adel wie Bauern davon nur Nachteile erwarteten, wurde dagegen teils hinhaltender, teils offener Widerstand geleistet⁹⁹. Nicht unwesentlich dabei war, daß die vom landständischen Adel beeinflussten Kriegs- und Domänenkammern die administrative Ausführung zu blockieren verstanden. 1770 waren erst 12 Teilungen in Minden-Ravensberg im Gange. Am 4. Mai 1771 wurde eine neue Teilungsordnung für die westlichen Provinzen erlassen, die umfassende Winke für die praktische Durchführung gab, um die Reformen zu beschleunigen. Aber erst unter dem Druck einer Kabinettsordre und steten Hinweisen auf den Nutzen dieser Maßnahmen konnten die Teilungen in den siebziger Jahren etwas beschleunigt werden, wobei diese gleichzeitig zur Ansiedlung neuer Kleinbauern benutzt wurden¹⁰⁰. Die Grafschaft Mark, bei der die Kreise Hamm und Hoerde voranschritten, hatte um 1800 116 832 Morgen aufgeteilt, während es noch 25 389 Morgen ungeteilte Marken und 11 unvermessene Gemeinheiten gab. Minden-Ravensberg blieb dagegen stark zurück, ebenso Tecklenburg-Lingen und Lippe¹⁰¹. In anderen Gegenden Westfalens war von Gemeinheitsteilungen zunächst noch überhaupt keine Rede¹⁰².

Mit ebensolchen Schwierigkeiten waren die ersten Anläufe zur Aufhebung der westfälischen Eigenbehörigkeit begleitet. König Friedrich Wilhelm I., zu dessen Prinzipien die „Conservation der Bauern“ gehörte, hatte schon 1722 die ungemessenen Abgaben, besonders Auffahrt und Sterbfall, bei den Domänenbauern in Minden-Ravensberg durch

⁹⁹ H. Saurenbach, Die Gemeinheitsteilungen in der Grafschaft Mark und ihre Auswirkungen, Bonn 1927, S. 18 ff.

¹⁰⁰ Schulz, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 92), S. 165 - 166 und S. 93.

¹⁰¹ Nach einem Bericht Steins an Minister Heynitz standen 1801 im ehem. Fürstentum Minden 6 031 geteilten Morgen noch 16 168 ungeteilte Morgen Markenland und in der ehem. Grafschaft Ravensberg in gleicher Weise 37 684 geteilte Morgen 65 532 ungeteilten Morgen gegenüber. Vgl. Karl Reichsfreiherr vom und zum Stein, Generalbericht über den Zustand von Landwirtschaft und Bauerntum in der Provinz Minden-Ravensberg vom 10ten März 1801. In: Briefe und amtliche Schriften, hrsg. von Erich Botzenhart und Walter Hubatsch, Bd. 1 (1957), S. 506 - 511.

¹⁰² Saurenbach, Gemeinheitsteilungen, a.a.O. (Fußnote 99), S. 30. — Vgl. Schotte, Entwicklungen des westfälischen Bauernstandes, a.a.O. (Fußnote 37), S. 348 ff. — Philippi, 100 Jahre preußischer Herrschaft, a.a.O. (Fußnote 51), S. 56. — Lülff, Marken, a.a.O. (Fußnote 6), S. 59.

festen und mäßigen Jahresabgaben ersetzt und damit eine ungeteilte Vererbung des Besitzes befördert. Um der Rechtsunsicherheit auf dem Lande zu begegnen, wurde die vom Großen Kurfürsten 1669 erlassene Ravensbergische Eigentumsordnung durch eine neue 1741 ersetzt, die auch auf Minden ausgedehnt wurde. 1722 erließen das Stift Osnabrück, 1765 das Fürstbistum Paderborn, 1770 das Vest Recklinghausen und das Stift Münster ähnliche Eigentumsordnungen, die 1783 noch durch eine münsterische Erbpachtordnung ergänzt wurde. Alle diese Regelungen schufen aber subsidiär nur dort einheitliches Recht, wo nicht anderweitiges Gewohnheitsrecht dem entgegenstand. Der Rechtsunsicherheit und vielbesprochenen „westfälischen Prozeßwut“ wurden damit noch kein Ende gemacht. Alle Versuche der preußischen Regierung, bei den privaten Gütern wenigstens eine Fixierung der ungemessenen Gefälle zu erreichen, wurden von den Ständen abgelehnt und die Lage der abhängigen Bauern sogar noch verschlechtert. Vergeblich mahnte der Amtmann Johann Ernst Tiemann in seiner schon erwähnten Schrift, die schweren Mißbräuche zum eigenen Besten abzustellen¹⁰³. Selbst kurz vor dem Ende der preußischen Monarchie war der westfälische Adel zu keinem Entgegenkommen bereit, obwohl die alte Eigenbehörigkeit nach Ansicht vieler wie ein Bleigewicht jeden agrarischen Fortschritt belastete¹⁰⁴. Auch im benachbarten Hochstift Münster blieb trotz der 1783 erlassenen Erbpachtordnung der Versuch zu einer partiellen Ablösung der Abgaben im Versuch stecken¹⁰⁵. Hier wie in allen anderen geistlichen Territorien hielten Grund- und Gutsherrschaft erbittert und eisern an dem überkommenen „guten alten Recht“ fest. Vergeblich setzte sich Stein als Kammerpräsident in Minden für eine Beseitigung der Eigenbehörigkeit ein, indem er die umfangreichen Straßenbauten in der Mark ohne Frondienste durchführen ließ und beim König durchsetzte, daß auch die Domänenbauern in Tecklenburg-Lingen ihre ungemessenen Verpflichtungen durch eine laufende Abgabe ersetzen und volles Eigentum durch Ablösung erreichen konnten. Aber alle Verhandlungen für eine ähnliche Befreiung der Privatbauern endeten ohne Ergebnis¹⁰⁶.

Der Versuch zu einer wirklich durchgreifenden Neugestaltung der westfälischen Agrarverfassung erfolgte erst mit der nach dem Zusam-

¹⁰³ Johann Ernst *Tiemann*, Versuch, den Eingesessenen des Amtes Brackwede eine einträgliche Landes-Kultur beliebt zu machen, o. O. 1785.

¹⁰⁴ *Schotte*, Entwicklung des westfälischen Bauernstandes, a.a.O. (Fußnote 37), S. 43.

¹⁰⁵ *Lette - Rönne*, Landeskulturgesetzgebung, a.a.O. (Fußnote 38), S. LXVIII.

¹⁰⁶ Vgl. seinen Generalbericht von 1801 (Fußnote 101). Auch später setzt sich Stein bekanntlich bei der Säkularisation der Bistümer und Stifte sowie privat auf seinem Gut Cappenberg bei Lünen dafür ein, westfälischen Bauern zu Eigentum zu verhelfen.

menbruch Preußens 1806 einsetzenden französischen Fremdherrschaft. Das neuerrichtete „Königreich Westphalen“, das Napoleon zu einem ersten, rational durchorganisierten Modellstaat nach dem Muster seines Kaiserreiches machen wollte, erklärte in Ausführung des Art. 13 der 1807 verabschiedeten Konstitutionsakte am 23. Januar 1808 die „Leibeigenschaft“ im Prinzip für abgeschafft¹⁰⁷. Diese französische Gesetzgebung verfolgte dabei mehrere Ziele: Aus prinzipiellen Gründen hielt man alle aus der „Leibeigenschaft“ herrührenden Beschränkungen der Person und des Besitzes mit den liberalen Grundsätzen der Französischen Revolution für unvereinbar und wollte sie daher als Verstoß gegen die Menschenrechte entschädigungslos abschaffen. Gleichzeitig sollten aber das Obereigentum und die darauf fließenden Abgaben und Dienste zunächst erhalten bleiben. Diese konnten nur gegen Entschädigung abgelöst werden¹⁰⁸. Diese überhastet zustande gekommenen Regelungen waren unklar und führten in der Folge zu einer Fülle von Prozessen. Die Eigenbehörigen waren jetzt persönlich frei und galten als vollberechtigte Staatsbürger. Aufgehoben wurden alle an der Person haftenden Dienste, also Gesindezwang, Bau- und Jagddienste, Behinderungen der Freizügigkeit usw., ebenso wurde die Patrimonialgerichtsbarkeit beseitigt, d. h. der Bauer konnte z. B. nun selbst vor Gericht erscheinen und brauchte dem Grundherrn keinen Treueeid mehr zu leisten. Da aber das *dominium directum* beibehalten wurde, blieben alle Verpflichtungen bestehen, die aus der Bodennutzung herrührten. Bei Verkauf, Teilung oder hypothekarischer Belastung war also weiterhin die Zustimmung des Grundherren notwendig. Auch an den aus dem „Kolonat“ (Lehnsverhältnis) entspringenden Natural- und Geldzinsen, Zehnten und sonstigen Leistungsverpflichtungen änderte sich im Grunde nicht viel, wenngleich diese Abgaben und Dienste für ablösbar erklärt wurden und die Bauern ein Kündigungsrecht erhielten. Das eigentliche Ablösungsdekret vom 18. 9. 1809 sah die Ablösung der nicht aufgehobenen Abgaben und Dienste mit dem 25fachen Betrag des aus 30 Jahren ermittelten Durchschnittswertes vor. Die Ablösungskapitalien sollten

¹⁰⁷ Dabei ist zu beachten, daß dieser künstliche französische Satellitenstaat „Königreich Westphalen“ auch nichtwestfälische Territorien umfaßte. Die Aufhebung der Leibeigenschaft in den anderen neugeschaffenen, ebenfalls von Frankreich abhängigen deutschen Nachbarstaaten, die auch westfälische Landesteile zugeschlagen bekommen hatten, erfolgte nur wenig später: Im Herzogtum Arenberg am 28. 1. 1808, im Großherzogtum Berg am 12. 12. 1808, im Großherzogtum Hessen am 5. 2. 1809 und in den französisch-hanseatischen Departments am 9. 12. 1811. Vgl. *Knops*, Aufhebung, a.a.O. (Fußnote 6), S. 24. — *Lette - Rönne*, Landeskulturgesetzgebung, a.a.O. (Fußnote 38), S. LXXXVIII und S. XC. — *Welter*, Das gutsherrlich-bäuerliche Rechtsverhältnis, a.a.O. (Fußnote 14), S. 212.

¹⁰⁸ *Berding*, Königreich Westphalen, a.a.O. (Fußnote 11), S. 24. Die Napoleonischen Dekrete vom 23. 1. 1808 und 9. 12. 1811 werden ausführlich behandelt auch von *Wittich*, Grundherrschaft, a.a.O. (Fußnote 5), S. 427.

Schaubild 6: Politische Gliederung Westfalens 1809



Quelle: Geschichtlicher Handatlas von Westfalen. Hrsg. vom Provinzialinstitut für Westfälische Landes- und Volksforschung, Münster 1975, 1. Lieferung Karte 4.

nicht sofort gezahlt, sondern mit 5 Prozent verzinst werden. Für die Ablösung des Sterbfalles, der Auffahrt und des Heimfalles wurden ähnliche Ablösungsmodalitäten festgesetzt. Alle sonstigen Fronen und Steuern, die für Gemeinde und Staat zu leisten waren, blieben erhalten. Die Motive dieser Gesetzgebung sind gut zu erkennen: Napoleon wollte in einer übergeordneten politischen Zielsetzung der Mehrheit der ländlichen Bevölkerung in den besetzten Gebieten in einer Art „moralischer Eroberung“ für sich gewinnen und die Hegemonie Frankreichs in diesem strategisch wichtigen Vorfeld sichern. Aber auf der anderen Seite sollte die Steuerfähigkeit des platten Landes gekräftigt werden, um die umfangreichen Truppenaushebungen und Kontributionen zu tragen. Die militärisch-finanziellen Bedrückungen waren die Kehrseite dieser

Bei der Ausführung der unklar gefaßten Gesetze kam es zu langandauernden gerichtlichen Auseinandersetzungen, bei denen die Grundherren meistens die Oberhand behielten. Die Bauern glaubten irrtümlich, sie seien aller Verpflichtungen ledig, aber das war so nicht gemeint. In mehrfachen Verordnungen mußte klargestellt werden, was eigentlich bezweckt wurde. Im benachbarten Herzogtum Berg, wo die Hand- und Spanndienste durch kaiserliches Dekret ausdrücklich abgeschafft worden waren, machten die Adligen geltend, daß damit nur die persönlichen Dienste gemeint seien, nicht aber die Dienste der ehemaligen münsterschen Eigenbehörigen, die als Folge des „Kolonats“ (Gutspflicht) und damit des Obereigentums anzusehen seien. Die Bauern wurden meistens dazu verurteilt, die Dienste weiter zu leisten bzw. ein Dienstgeld zu zahlen. 1811 ging eine Bauernabordnung deswegen nach Paris, um Napoleon selbst ihre Beschwerden vorzutragen. Erst jetzt wurden die Hand- und Spanndienste mit Ausnahme der von Zeitpächtern kontraktlich übernommenen im Großherzogtum Berg entschädigungslos abgeschafft¹¹⁰. In der Herrschaft Merveldt des Herzogtums Arenberg kam es daraufhin zu Dienstverweigerungen, die militärisch unterdrückt werden mußten¹¹¹. Da die Gesetzgebung in den früher französisch gewordenen Gebieten nicht unwesentlich von den später hinzugekommenen Rheinbundstaaten abwich, wurde die Verwirrung noch größer. Dazu kam, daß die französischen und mit der Materie wenig vertrauten Beamten die alten Bezeichnungen der Grundherrschaft mißverstanden. Am reibungslosesten wurde die Bauernbefreiung noch im kleinen Fürstentum Lippe vorgenommen, wo die Regentin Fürstin Pauline zu Lippe alle ungemessenen und gutsherrlichen Abgaben und Dienste gegen eine jährliche feste Summe aufhob, die gemessenen Dienste, Gefälle und Zinsen aber weiter bestehen ließ¹¹². Im übrigen Westfalen ist es in der kurzlebigen französischen Herrschaft bis 1813 infolge allgemeinen Kapitalmangels, der Unklarheit der Gesetze und der für die Ablösung umständlichen Prozeduren sowie des allgemeinen Mißtrauens gegen die Besatzungsmacht zu keiner wirklichen Ausführung der geplanten Maß-

¹⁰⁹ *Berding*, Königreich Westfalen, a.a.O. (Fußnote 11), S. 26. Vgl. zu diesem Problem auch *Werner Giesselmann*, Die brumairische Elite, Stuttgart 1977.

¹¹⁰ Nachdem der Dortmunder Arnold Mallinckrodt in seinem „Magazin für Westfalen“ lebhaft für die Bauern Partei ergriffen hatte, machten sich im Januar 1811 die Bauern Giesbert Alef und Püttbach aus der Bauernschaft Westerfilde (bei Mengede nördlich Dortmunds) auf den Weg nach Paris, wo sie am 9. Juli in St. Clou dem Kaiser ihre Beschwerden vortrugen. Vgl. *Knops*, Aufhebung, a.a.O. (Fußnote 107), S. 48 - 54. — *Welter*, Das gutsherrlich-bäuerliche Rechtsverhältnis, a.a.O. (Fußnote 14), S. 107. Vgl. *Rothert*,

¹¹¹ *Knops*, Aufhebung, a.a.O. (Fußnote 107), S. 17.

¹¹² *Kemper*, Lippische Agrargeschichte, a.a.O. (Fußnote 6).

nahmen gekommen¹¹³. Immerhin waren die Hoffnungen auf baldige Regulierung gewachsen und eine erste Mobilisierung des bäuerlichen Grundbesitzes in Gang gekommen.

Als Preußen nach Kriegsende wieder die Verwaltung seiner westelbischen Gebiete übernahm, stand es vor der Wahl, die während der Besatzungszeit erlassenen Gesetze zu übernehmen oder die bäuerlichen Verhältnisse von sich aus neu zu regeln. Man entschied sich für den letzteren Weg¹¹⁴. Durch zwei Gouvernementsreskripte vom 14. Mai und 24. Juli 1814 und eine Kabinettsordre vom 5. Mai 1815 wurden alle auf grundherrlich-bäuerlichen Streitigkeiten beruhenden Prozesse angehalten, der durch Frankreich geschaffene Rechtszustand faktisch zunächst anerkannt und eine umfassende Neuregelung in Aussicht gestellt¹¹⁵. Mit einem Gesetz vom 21. 4. 1821 wurde in Münster eine Generalkommission unter Clemens Maria Franz Freiherr von Böninghausen eingerichtet, um die auf bäuerlichen Grundstücken liegenden Lasten auf Verlangen beider Parteien in Geldrenten zu verwandeln. Die bestehende Rechtsunsicherheit wurde damit freilich noch nicht beseitigt. Eine neue Welle von Prozessen brachte soviel Unklarheiten an den Tag, daß das Gesetz 1822 wieder aufgehoben werden mußte¹¹⁶. Die Ausführung des Gesetzes scheiterte vor allem daran, daß die in der Agrarkrise stark gesunkenen Agrargüterpreise zum gestiegenen Geldwert in großem Mißverhältnis standen und die Aufbringung der Ablösummen zur Verarmung der Bauern führte. Vor allem ging es aber um die Probleme der Teilbarkeit, des Erbrechts und der Verschuldungsfreiheit. Die liberalen Agrarreformer im preußischen Staatsrat sahen die Unteilbarkeit der westfälischen Höfe mit dem Anerbenrecht als eine „Ruine des Lehnssystems“ an und wollten diese freie Verfügungsbefugnis durchsetzen. Der westfälische Jurist Johann Friedrich Joseph Sommer

¹¹³ *Schotte*, Entwicklung des westfälischen Bauernstandes, a.a.O. (Fußnote 37), S. 101.

¹¹⁴ Der ausschlaggebende Grund dafür war, daß Preußen im Tilsiter Frieden das „Königreich Westphalen“ Napoleons Forderung erfüllend anerkannt hatte und alle verfassungsmäßigen Gesetze als rechtsgültig betrachtete. Hannover, Braunschweig und Kurhessen, mit denen sich Preußen vergeblich auf eine einheitliche Linie zu einigen suchte, hoben nach 1815 dagegen alle napoleonischen Gesetze kurzerhand wieder auf und setzten die alte Bauernhörigkeit wieder in Kraft. Vgl. Friedrich *Lütge*, Geschichte der deutschen Agrarverfassung vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert. 2. verb. und erw. Auflage, Stuttgart 1967, S. 239.

¹¹⁵ Im Münsterschen Intelligenz-Blatte (Jg. 1815, Nr. 48, S. 548) wurde bekannt gemacht, „daß in den mit der Monarchie wiedervereinigten Provinzen die gutsherrlichen und bäuerlichen Verhältnisse in dem Zustande, worin sie sich derzeit befinden, provisorisch verbleiben“. Zitiert nach *Knops*, Aufhebung, a.a.O. (Fußnote 6), S. 109. Vgl. *Welter*, Das gutsherrlich-bäuerliche Rechtsverhältnis, a.a.O. (Fußnote 14), S. 127.

¹¹⁶ *Welter*, Das gutsherrlich-bäuerliche Rechtsverhältnis, a.a.O. (Fußnote 14), S. 150.

aus Kirchhunden wehrte sich leidenschaftlich gegen die „Güterzerstückelung“ in verschiedenen Schriften, so daß Vincke durch den Innenminister Schuckmann um ein Gutachten ersucht wurde. Vincke stellte eine Enquête unter den Agrarexperten der Provinz an, die aber zu unterschiedlichen Urteilen kamen. In seinem 1824 erstatteten Abschlußbericht kam Vincke zur Zurückweisung der Theorie, die die Vorzüge der unbeschränkten Güterteilbarkeit behauptete¹¹⁷.

Die am 21. April 1825 für die westfälischen Landesteile separat erlassene Neufassung des Gesetzes vom 20. 9. 1820 bestätigte im wesentlichen dessen Bestimmungen, ging aber auf die in den französischen Rheinbundstaaten unterschiedlich gebildeten Rechtszustände diesmal näher ein. Dabei ergaben sich einige wichtige Unterschiede gegenüber den französischen Reformen. So blieben die Eigenbehörigkeit und damit alle persönlichen und ungemessenen Dienste, der Gesindezwangsdienst, der grundherrliche Ehekonsens, der Sterbfall, Gerichts- und Jagddienste abgeschafft, aber das grundherrliche Obereigentum wurde, wie es im „Königreich Westphalen“ gewesen war, wieder überall voll eingeführt. Alle Verpflichtungen, die nicht die Person als solche erfaßten, hafteten weiterhin an den Grundstücken. Als Preis für die Nutzung von Grund und Boden blieben damit erhalten: Besitzveränderungsabgaben, Grundzinsen in Geld und Naturalien sowie gemessene Hand- und Spanndienste. Wo letztere unter Napoleon abgeschafft worden waren, wurden sie wieder eingeführt¹¹⁸. Für alle diese Reste der alten Grundherrschaft wurde allerdings eine Ablösung in Aussicht genommen, die am 13. Juli 1829 in Kraft trat. Nun erst konnten alle Beteiligten, auch die Grundherren, die Ablösung beantragen¹¹⁹. Die westfälischen Agrarreformen hatten damit gesetzgeberisch ihren ersten Abschluß gefunden, der freilich nicht befriedigte.

Das Gesetz schrieb für die ungemessenen Besitzveränderungsabgaben eine feste Geldrente vor, für die drei Fälligkeitstermine im 19. Jahr-

¹¹⁷ Zu den einschlägigen Berichten der Regierung in Münster, den Bittschriften der einzelnen westfälischen Ämter, den Verhandlungen des Preussischen Staatsrates, zu denen Oberpräsident Vincke hinzugezogen wurde, sowie zu den Urteilen westfälischer Zeitgenossen vgl. Johann Hermann Hüffer, *Erlebtes*, Münster 1854. — *Vogelsang*, *Grundbesitz*, a.a.O. (Fußnote 14). — *Sommer*, *Entwicklung der bäuerlichen Rechtsverhältnisse*, a.a.O. (Fußnote 14). — Friedrich *Harkort* und Friedrich *Ebbinghaus*, *Stellungnahme der Abgeordneten Friedrich Harkort und Friedrich Ebbinghaus im Westfälischen Provinziallandtag gegen den Gesetzentwurf auf Einschränkung der Freitheilbarkeit der Güter vom 12. Januar 1831*. — *Trende*, *Werdezeit der Provinz Westfalen*, a.a.O. (Fußnote 11), S. 76 - 77 und S. 83 - 94. — Wilhelm *Steffens*, *E. M. Arndt und Vincke. Ihre Anschauungen über den Bauernstand in den Strömungen der Zeit*. In: *Westfälische Zeitschrift*, Bd. 91 (1935), S. 195 - 279.

¹¹⁸ *Welter*, *Das gutsherrliche-bäuerliche Verhältniß*, a.a.O. (Fußnote 14), S. 145.

¹¹⁹ *Vogelsang*, *Grundbesitz*, a.a.O. (Fußnote 14), S. 88.

hundert angenommen wurden. Der zu diesen Terminen fällige Betrag wurde durch hundert geteilt, wodurch sich der Jahressatz ergab. Der Feldwert von Naturalabgaben wurde nach dem Durchschnittspreis der letzten 14 Jahre berechnet, wobei die beiden teuersten und beiden billigsten Jahre abgezogen wurden, maßgebend war der nächste Markttort. Die Naturalleistungen konnten in vier Jahresraten abgetragen werden. Die Ablösung der regelmäßigen Leistungen konnte zwar wie in den älteren Teilen Preußens auch in Form einer Landabtretung stattfinden, doch kamen in Westfalen im Gegensatz zu Ostdeutschland fast nur Kapitalabfindungen vor. Entscheidend war hier der Passus, daß dem Bauern bei einer Landabtretung zwei Drittel seines Besitzes gesichert bleiben mußten. Die Kapitalzahlung betrug das 25fache des Geldwertes einer Jahresleistung. Die Verwandlung der Dienste in eine Geldrente konnte sowohl vom Verpflichteten als auch vom Berechtigten beantragt werden, die Kapitalabfindung aber nur vom Verpflichteten. Aller Wert von Abgaben und Diensten wurde von Sachverständigen der Generalkommission in Münster festgesetzt¹²⁰. Da sich gegenüber der französischen Reformzeit die Ablösungssummen vielfach fast verdoppelt, aber die Einnahmen der Bauern durch die stark gesunkenen Getreidepreise in der großen Agrarkrise verringert hatten, schienen vielen Ablösungsberechtigten die verspätet durchgeführte preußische Agrarreform nun als sehr viel ungünstiger¹²¹. Die Bauern wurden zu Rentenzahlungen gezwungen, die sie bei den schlechten Einkommen vielfach kaum aufbringen konnten. Die Abschlußberichte der Regierung, die nach 1836 die Aufgaben der Generalkommission übernommen hatte, zeigten dies deutlich an. Die Bauern blieben bei der kostspieligen Umstellung von der alten Grund- und Gutsherrschaft zur ländlichen Privatwirtschaft vielfach vom Staat zu ungeschützt¹²². Freiherr vom Stein erkannte noch dieses Dilemma und kritisierte das Ablösungsgesetz von 1829¹²³. Er sprach davon, daß der Wohlstand des Landmannes der Will-

¹²⁰ Dabei wurde folgender Unterschied gemacht: Wenn der Berechtigte die Ablösung beantragte, waren die in den letzten zehn Jahren vor der Fremdherrschaft durchschnittlich üblichen Entschädigungen für nicht geleistete Dienste entscheidend; für den Fall, daß der Verpflichtete die Entschädigung beantragte, der tatsächliche Wert der Dienste, wobei die Hälfte bis drei Fünftel von der Summe abgezogen wurden. *Vogelsang*, Grundbesitz, a.a.O. (Fußnote 14), S. 92.

¹²¹ Beispiele für die enorm gestiegenen Ablösungssummen im benachbarten Rheinland bringt Wilhelm *Engels*, Ablösungen und Gemeinheitsteilungen in der Rheinprovinz. Ein Beitrag zur Geschichte der Bauerbefreiung. In: *Rheinisches Archiv* Bd. 51, Bonn 1957, S. 92. In Westfalen kann von einer ähnlichen Entwicklung ausgegangen werden.

¹²² Reinhard *Koeselleck*, Preußen zwischen Reform und Revolution, Stuttgart 1967, S. 501.

¹²³ (Karl *Reichsfreiherr vom und zum Stein*), Über Vererbung und Zersplitterung der Bauernhöfe in Westfalen, o. O. 1830. Vgl. auch seinen Brief an

kür des Berechtigten anheimgegeben werde und wandte sich vor allem gegen die Auflösung des Anerbenrechts und Zersplitterung der Bauernhöfe¹²⁴. Zur Erleichterung der Ablösung von Reallasten in den Kreisen Paderborn, Büren, Warburg und Höxter wurde 1834 die „Paderbornische Tilgungskasse“ eingerichtet, die auf energisches Betreiben Vinckes eingerichtet und zum Vorbild späterer preußischer Rentenbanken wurde¹²⁵. Einige Landesteile Westfalens hinkten bei der Gesetzgebung

den Grafen Merveldt vom 8. Sept. 1829. Zitiert bei *Trende*, Werdezeit der Provinz Westfalen a.a.O. (Fußnote 11), S. 78.

¹²⁴ Wie eine Eingabe der Stände Mindens, Ravensbergs und Tecklenburgs vom 9. 12. 1828 und die Beratungen des Westfälischen Provinziallandtages zeigen, wurde die unbegrenzte Teilbarkeit der Höfe überall in Westfalen mit „tiefer Traurigkeit“ betrachtet. Stein als Landtagsmarschall wandte sich in seiner zitierten Denkschrift vom 13. 12. 1830 gegen die „verderblichen Folgen des gegenwärtigen Systems der absoluten Theilbarkeit“, weil dies zur Bildung extremer Latifundien auf der einen und Zwergbesitz auf der anderen Seite führen werde, wobei er warnend auf die Beispiele in England, Frankreich und den Kirchenstaat sowie die französisch besetzt gewesenen Teile des Rheinlandes hinwies. Im Landtag war die Meinung aber in dieser Frage gespalten: Vertreter der Gemeinden Altena, Iserlohn und Hagen, wo die Industrie Fuß zu fassen begann, plädierten für absolute Bodenmobilität, andere Abgerordnete wie Friedrich Harkort und Friedrich Ebbinghaus, stimmten für das alte Anerbenrecht. Nach Kommissionsberatungen wurde am 13. 7. 1836 die bäuerliche Erbfolge Westfalens wieder hergestellt. Das Gesetz wurde aber schon 1841 wieder suspendiert. Eine der Ursachen dafür war, daß es in einer Bestimmung vorsah, daß der Sohn den Vorzug der Hofnachfolge haben solle, der der Militärdienstpflicht genüge. Dies und anderes stand aber im Gegensatz zum alten Anerbenrecht. 1848 wurde das im Widerspruch zum liberalen Zeitgeist stehende Gesetz ganz aufgehoben und das sonst in Preußen geltende allgemeine Erbrecht auch in Westfalen in Kraft gesetzt. Im Jahre 1898 konnte durch das Gesetz betr. das Anerbenrecht bei Landgütern in der Provinz Westfalen auf Antrag eines Eigentümers die alte Anerbenfolge aber wieder in Kraft gesetzt werden. Vgl. zu dieser interessanten Problematik, die hier nur gestreift werden kann u. a. Gesetz über die bäuerliche Erbfolge in der Provinz Westfalen. Vom 13. Juni 1836, Bielefeld 1836. — Albert *Schepers*, Über das bäuerliche Erbfolgegesetz für die Provinz Westfalen om 13. Juli 1836, Münster 1836. — *von Hill*, Die Vererbung des ländlichen Grundbesitzes im Oberlandesgerichtsbezirk Hamm, Hamm 1898. — Jack *Goody* u. a., *Family and Inheritance. Rural Society in Western Europe 1200 - 1800*, Cambridge 1976. — Johann *Riehl*, Westfälisches Bauernrecht (Erb- und Familienrecht) im Geltungsbereich des Gesetzes betr. das eheliche Güterrecht in der Provinz Westfalen vom 16. April 1860, Minden 1896. — *Brauns*, Westfälisches Anerben-Westfalen vom 16. April 1860, Minden 1896. — *Brauns*, Westfälisches Anerbenrecht, a.a.O. (Fußnote 6). — *Steffens*, Arndt und Vincke, a.a.O. (Fußnote 117), S. 215 - 259.

¹²⁵ Vgl. das Kgl. Reglement vom 16. 8. und die Kgl. Kabinettsordre vom 19. 9. 1836. In: Gesetzes-Sammlung für die Kgl. Preußischen Staaten, Bd. 171, und *Engels*, Ablösungen, a.a.O. (Fußnote 121). — *Reimecke*, Die Entwicklung des bäuerlichen Schuldenzustandes im Fürstenthume Paderborn, Paderborn 1835. — Albert *Schepers*, Die Hilfskasse für die Provinz Westfalen, Münster 1836. Einen Einblick in die erfolgreiche Tätigkeit der Tilgungskasse gewährt ein Bericht der Mindener Regierung von 1838. Danach wurde in den vier Paderborner Kreisen ein Ablösungskapital von 393 636 Talern aufgebracht, das zu 4 v. H. verzinst werden mußte. Über die Konflikte, die Oberpräsident Vincke mit dem westfälischen Adel deswegen durchzufechten hatte, berichtet

noch hinterher.. So bekamen, nach Eingabe von Bittschriften, die Grafenschaft Wittgenstein erst am 22. 2. 1839, das Fürstentum Siegen und das ehemalige Herzogtum Westfalen am 18. Juni 1840 Gesetze zur Regelung der noch offenen Ablösungsfragen.

Nach der Revolution von 1848 kam es zur Novellierung aller diesbezüglichen Agrargesetze am 2. März 1850, wodurch das grundherrliche Obereigentum und auch jede Art von anderem geteilten Eigentum entschädigungslos und endgültig abgeschafft wurde¹²⁶. Nun erst setzte sich der Sieg des liberalen Gedankens völlig durch, und alle Bauern wurden endgültig freie Eigentümer ihrer Höfe. Teilweise noch bestehende Sterbfälle wurden ebenfalls ohne Entgelt aufgehoben. Lasteten auf einem Grundstück mehrere Besitzveränderungsabgaben, so brauchte nur noch eine davon abgelöst zu werden¹²⁷. Alle irgendwie noch bestehenden Abgaben und Dienste aus dem alten grundherrlich-bäuerlichen Verhältnis wurden nach den schon vorher aufgestellten gesetzlichen Richtlinien verrentet. Die pflichtigen Bauern konnten eine Verminderung der errechneten Geldrente beantragen, wenn diese mehr als ein Drittel des jährlichen Reinertrages ausmachte. Landabtretungen waren nun gänzlich ausgeschlossen. Der Ablösesatz wurde vom 25fachen auf das 18fache der Jahresleistung ermäßigt¹²⁸. Die wichtigste Neuerung war die allgemeine Einführung von Rentenbanken nach dem Vorbild der Paderbornischen Tilgungskasse, um die Kapitalablösung durch Bereitstellung von günstigen langfristigen Krediten zu erleichtern. Nicht die Bauern, sondern diese Kreditinstitute wurden nun zum Partner der berechtigten Grundherren. Die Abfindung der Berechtigten geschah in Form von im Laufe der Zeit kapitalisierungsfähigen Rentenbriefen. Sie wurden jeweils auf den zwanzigfachen Betrag einer Jahresrente zuzüglich Zinsen ausgestellt. Den Grundherren war damit die letzte Einflußnahme auf die bäuerlichen Wirtschaften genommen und die liberale Wirtschaftsordnung auf dem Lande in einem wichtigen Stück vollendet.

Während der französischen Herrschaft war versucht worden, die schon begonnenen Gemeinheitsteilungen in Westfalen weiter fortzuführen, der entscheidende Durchbruch wurde hier aber erst durch die preussische Gemeinheitsteilungsordnung vom 7. Juni 1821 erreicht. Der Ge-

Lette - Rönne, Landeskulturgesetzgebung, a.a.O. (Fußnote 38), S. 695 - 710. — *Trende*, Werdezeit der Provinz Westfalen, a.a.O. (Fußnote 38), S. 78 - 80, *Lette - Rönne*, Landeskulturgesetzgebung, a.a.O. (Fußnote 38), S. 167.

¹²⁶ *Lette - Rönne* (Fußnote 38), S. 167.

¹²⁷ *Ebd.*, S. 173.

¹²⁸ *Ebd.*, S. 177. Die Ermäßigung des Ablösungskapitals auf das 18fache statt das 25fache der bisherigen jährlichen Lasten brachte den westfälischen Bauern vermutlich die gleichen Vorteile wie den Landwirten in Württemberg. Vgl. Wolfgang von Hippel, *Bauernbefreiung in Württemberg*, 2 Bde., Boppard 1977.

setzgeber bezog in seine Teilungen nicht nur die von den Bauern gemeinsam genutzten, meist unkultivierten Hutungsreviere ein, auf die meistens mehrere Gemeinden im Rahmen der alten Markenverfassung ein Anrecht hatten, sondern zugleich auch die Weidrechte auf Brache und Stoppel anderer Äcker sowie Wiesen (Servitute), um das private Nutzungsrecht an jedem Stück Boden festzulegen. Die Gemeinheitsteilung sollte auf Antrag eines Mitbesitzers der betreffenden Gemeinheit stattfinden. Der Teilungsantrag, für den keine Genehmigung des Obereigentümers mehr notwendig war, konnte sich auf die Gemeinheit als Ganzes wie auch auf einzelne Teile davon erstrecken. Es war aber auch möglich, daß mehrere Mitbesitzer eine Teilung von den übrigen verlangten und ihr Stück gemeinschaftlich weiter bewirtschafteten¹²⁹. Eine Beschränkung des Antragsrechts durch private Abreden einzelner Mitbesitzer war nicht möglich¹³⁰. Über die Größe der jedem Mitbesitzer einer Gemeinheit zustehenden Privatparzelle entschied der Umfang seines Teilnehmungsrechtes an der bisherigen Gemeinheit. War dieser Umfang rechtlich fixiert, was meist der Fall war, dann wurde eine durchschnittliche Nutzung zugrunde gelegt, d. h. es wurde Zahl und Art des Viehs berechnet, das in den letzten zehn Jahren durchschnittlich aufgetrieben worden war. War auch dieses nicht feststellbar, so ging man von dem auf dem Hof befindlichen Vieh aus. Bei der Parzellenaufteilung wurde darauf geachtet, daß die neuen Eigentümer möglichst zusammenhängende Flächen erhielten. Die verschiedene Bodengüte wurde durch zusätzliche Flächen ausgeglichen. Ein ebensolcher Ausgleich erfolgte bei zunehmender Entfernung vom Hof. Um keinen neuen Flurzwang zu erzeugen, wurde die Anlage von Wirtschaftswegen zur Auflage gemacht. Waren die Teilungsrechte einzelner Mitbenutzer so gering, daß die Entschädigungsstücke keine wirtschaftliche Größe erreichte, so wurden sie mit Geld- und Naturalrenten abgefunden. Die Servitute und Triftgerechtigkeiten auf privaten Grundstücken wurden, wenn diese wechselseitig waren, was in Westfalen meist der Fall war, einfach aufgehoben¹³¹. Jeder Bauer konnte mindestens ein Drittel seines Ackers aus der Hutungsberechtigung ausschließen lassen. Die ungünstigen Systeme der westfälischen Vöhdn und Dreischen wurde damit zurückgedrängt. Das spätere Gesetz vom 2. März 1850, das die auf dem Grundbesitz lastenden Abgaben und Dienste neu regelte, hat die Gemeinheitsteilungsordnung von 1821 nicht mehr wesentlich geändert¹³².

¹²⁹ Bei einer vollständigen Teilung konnte die Nutzung auf ein bestimmtes Ausmaß durch Antrag beschränkt werden. Art und Anzahl des weidenden Viehs sowie die Dauer der Hutung wurden genauer fixiert und die Belastungen dadurch eingegrenzt.

¹³⁰ Ebd., S. 313 ff.

¹³¹ Ebd., S. 315.

¹³² Die Gemeinheitsteilungsordnung wurde lediglich nun auch auf die Torfmoore ausgedehnt.

IV. Die tatsächlichen Veränderungen der landwirtschaftlichen Betriebe und ihrer Produktion

a) Die Ablösung der Reallasten und die Durchführung der Gemeinheitsteilungen

Die Durchführung der westfälischen Agrarreformen hing, abgesehen von der entschädigungslosen Aufhebung der an Personen hängenden Abgaben und Dienste, weitgehend von der Initiative der Betroffenen ab. Sowohl die Ablösung der an dem Boden hängenden Reallasten wie auch die Markenteilungen kamen bis 1850 nur dann zustande, wenn sie von einem der Beteiligten beantragt wurden. Erst mit der allgemeinen Etablierung der Rentenbanken wurde staatlicherseits hier organisatorisch nachgeholfen. Kein Wunder, wenn sich die durch die verschiedenen Gesetze ermöglichten Maßnahmen bis in die sechziger Jahre des 19. Jahrhunderts hineinzogen.

Der Reallastenablösung stellten sich in der Praxis zahlreiche Schwierigkeiten entgegen. Das größte Hindernis war zunächst der allgemeine Kapitalmangel bei den Bauern, die sich von der großen Agrarkrise nach dem Ende der Napoleonischen Kriege nur langsam erholten. Wenngleich die westfälische Landwirtschaft nicht wie die ostelbische auf Getreideexporte angewiesen war, so wirkte sich der langanhaltende Preisverfall bei den wichtigsten Produkten doch dahin aus, daß die Bauern generell über zu wenig Bargeld verfügten, um die Ablösungssummen auf einmal aufbringen zu können. Die nach den Durchschnittsmarktpreisen der letzten vierzehn Jahre berechneten Ablösungssummen erschienen im Vergleich zu den aktuellen Preisen viel zu hoch. Während des Krieges und besonders nach den schweren Mißernten 1816/17 waren die Preise für Agrargüter zeitweise unerhört hochgeschwungen, was sich bei der 14jährigen Durchschnittsberechnung für die Ablösungssummen bei den Bauern unangenehm bemerkbar machte. Erst als sich die allgemeine wirtschaftliche Situation der Landwirtschaft nach der Mitte der dreißiger Jahre allmählich besserte und nun die extrem niedrigen Agrargüterpreise der zwanziger Jahre für die Ablösungsberechnung zugrunde gelegt wurden, nahmen die Ablösungsgeschäfte einen größeren Aufschwung¹³³. Bis zum Ende des Jahres 1848, also kurz vor der Novellierung der Agrargesetze, wurden in den drei preußischen Regierungsbezirken Minden, Münster und Arnsberg zusammen 366,7 Quadratmei-

¹³³ Welche Rolle die Agrargüterpreise für die Durchführung der Agrarreformen spielten, läßt sich beispielsweise daran ersehen, daß ein Scheffel Weizen in Westfalen zwischen 1816 und 1821 2 Thlr. 26 Sgr., 1821 - 1825 aber nur 1 Thlr. 19 Sgr. kostete. Eine Tabelle der Fruchtpreise Westfalens nach Monaten und Regierungsbezirken aus dem Jahr 1828 findet sich bei *Boeninghaus*, Statistik der westfälischen Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 24), S. 232 ff.

len Fläche reguliert und 32 400 Spanndienst- und 59 523 Handdiensttage abgelöst, wofür 1 965 611 pr. Taler an Kapital und 68 698 pr. Taler Geldrenten als Ablössungssummen zur Verfügung gestellt wurden (vgl. Tab. 5). Entschädigungen in Naturalien (meistens in Roggen, gelegentlich auch in Hafer, Gerste und Weizen) spielten demgegenüber nur eine verschwindend kleine Rolle: Insgesamt wurden dafür nur 2 093 pr. Scheffel Roggen und 294 Morgen Land übereignet. Von den Geld- und Roggenrenten wurde ein Teil durch einmalige Kapital- oder Naturalzahlungen vorzeitig abgelöst. Die tatsächlichen Regulierungen sind noch höher gewesen, da die Akten über die Auseinandersetzungen mit den Domänen-, Forst-, Kloster- und Stiftsverwaltungen¹³⁴ sowie bei den Höfen in den Landkreisen Paderborn, Büren, Warburg und Höxter fehlen, die die Ablösung seit 1836 mit der Paderbornischen Tilgungskasse betrieben. Aus gleichem Grund fehlen auch die Zahlen der Grafschaft Wittgenstein, die ebenfalls ein besonderes Kreditinstitut zur Finanzierung der Ablössesummen besaß. Nicht erfaßt wurden ferner die Auseinandersetzungen, die vor ordentlichen Gerichten auf dem Prozeßweg geführt wurden und sich nicht in den Rezeßakten der Generalkommission bzw. der Regierung niederschlugen. Setzt man nach Meitzen für einen Morgen kultiviertes Land 200 und für den Scheffel Roggenrente 9 pr. Taler an, so stellt sich für Westfalen folgendes insgesamt gezahltes Ablösungskapital heraus:

	pr. Taler
Barkapitalabfindungen vor den Auseinandersetzungsbehörden	1 965 611
Geldrenten (Rentenbriefkapitalabfindungen)	68 698
Schuldverschreibungen der Tilgungskassen*	3 176 571
Roggenrente (kapitalisiert)	2 093
Landabfindungen	5 880
<hr/>	
Summe des Ablösungskapitals	5 218 853

* Paderbornische und Eichsfelder Tilgungskasse (ohne Wittgensteiner Tilgungskasse).

Leider lassen die aus den einzelnen Kreisen zusammengetragenen Zahlen nicht erkennen, wie hoch die Zahl der neuregulierten Bodeneigentümer insgesamt gewesen ist; auch fehlen alle Vergleichsdaten von früher und später¹³⁵. Bei der noch mangelhaft ausgebildeten Sta-

¹³⁴ Welche Bedeutung die Ablösungsgesetzgebung für die Finanzierung der Kirchen in Westfalen hatte, wäre eine eigene Untersuchung wert. Vermutlich hat es gegen den Ersatz des Pfarrzehnten durch die Kirchensteuer wie in Süddeutschland starke Widerstände gegeben. Vgl. Harald Winkel, Die Bedeutung der Ablösungsgesetzgebung des 19. Jahrhunderts für die Finanzierung der Kirchen. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie Bd. 18 (1970), S. 43 - 61.

¹³⁵ Es gibt nur die Angabe, die Zahl der übrigen abgelösten Abgabe- und Dienstpflichtigen habe in den preußischen Regierungsbezirken Minden, Mün-

tistik darf dies freilich nicht verwundern. Aus den Kreisbeschreibungen gewinnt man den Eindruck, daß sich die Reallastenablösungen nach der allgemeinen Einführung der preußischen Rentenbank durch das Gesetz vom 2. März 1850 kräftig belebten¹³⁶. Bis zur Mitte der sechziger Jahre scheinen die Ablösungen der Reallasten aber wohl im wesentlichen beendet gewesen zu sein¹³⁷. Nach den Berichten der Generalkommission Münster wurden bis 1865 insgesamt 72 118 Spann- und 142 916 Handdiensttage abgelöst, wofür 8 932 390 pr. Taler an Kapital, 244 082 pr. Taler Geldrenten und 3 748 Scheffel Roggenrente sowie 1 734 Morgen Land abgetreten wurden¹³⁸. Vergleicht man die Zahl der abgelösten Hand- und Spanndienste der preußischen Provinz Westfalen mit den entsprechenden Ablösungen anderer preußischer Provinzen bis 1848, dann springt sofort ins Auge, welche geringe Rolle dieser Teil der alten „Eigenbehörigkeit“ in Westfalen gespielt hat¹³⁹. Für die Mehrzahl der westfälischen Bauern brachten die Ablösungen möglicherweise gar keine großen Veränderungen der finanziellen Belastungen: Statt des Zehnten, des Weinkaufs, des Sterbfalles etc. wurden meist feste Annuitäten an berechnete Grundherren, Tilgungskassen, Hypothekenbanken oder den Staat entrichtet, die wenn die Ablösungssumme nicht auf einmal abgegolten wurde. Die anonymen Kreditgeber setzten ihre Forderungen nicht selten härter durch als die früheren patriarchalischen Grundherren.

ster und Arnberg bis 1848 18 326 und im Bereich der gesamten Generalkommission Münster bis 1865 64 336 betragen, doch besagen diese Angaben ohne Vergleichszahlen wenig. Der Mangel an Zahlen wird von Meitzen damit begründet, daß die Pflichtigen vor und nach 1850 vielfach von den verschiedenen Reallasten zu verschiedenen Terminen abgelöst wurden und in den Tabellen daher mehrfach auftauchen.

¹³⁶ Statistische Nachrichten über den Kreis Coesfeld pro 1862, 1863, 1864, Münster 1865, S. 34.

¹³⁷ Statistische Darstellungen des Kreises Minden, Minden 1863, S. 25. — Statistische Darstellung des Kreises Paderborn für die Jahre 1859, 1860 und 1861, Paderborn 1863, S. 13.

¹³⁸ *Meitzen*, Boden, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 4), S. 434 - 435. — Bis 1875 waren es 79 950 Spann- und 146 382 Handdiensttage, wofür 29 856 093 Mark an Kapital, 776 736 Mark an Geldrenten, 4 423 Scheffel Roggenrente sowie 445 ha Land abgetreten wurden. Vgl. Rudolf *Berthold*, Hartmut *Harnisch* und Hans-Heinrich *Müller*, *Der Preußische Weg der Landwirtschaft und neuere westdeutsche Forschungen*. In: *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte*, Bd. 4 (1970), S. 286. Günter *Franz*, *Landwirtschaft 1800 - 1850*. In: Hermann Aubin - Wolfgang Zorn (Hrsg.), *Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte*, Bd. 2, Stuttgart 1976, S. 294 - 305.

¹³⁹ Der Reg.-Bez. Posen löste z. B. bis 1848 1 574 680 Spann- und 3 435 016 Handdiensttage ab, wofür 72 586 Thlr. Kapital, 370 512 Thlr. Geldrente, aber auch 4 463 pr. Scheffel Roggenrente und 112 571 Morgen Land abgetreten wurden. Auch in den Reg.-Bez. Frankfurt/Oder und Liegnitz gab es ähnliche Ablösungszahlungen. Die drei westfälischen Regierungsbezirke lagen bei diesen Ablösungen persönlicher Reallasten mit den Regierungsbezirken Erfurt und Danzig am Ende der Skala und belegen, welche geringe Rolle die Rittergutswirtschaft und die Leibherrschaft in Westfalen im ganzen gespielt haben. Vgl. *Meitzen*, Boden, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 4), S. 432.

Tabelle 5: Regulierungen und Ablösungen der Reallasten in der preußischen Provinz Westfalen 1825 - 1848

Regierungsbezirke	Regulierter Flächeninhalt in Quadratmeilen	Festgestellte Ablösungsentschädigungen					
		Aufgehobene Spann- dienstage	Aufgehobene Hand- dienstage	Kapital in pr. Talern	Geld- renten in pr. Talern	Roggen- ernte in pr. Scheffeln	Landent- schädigun- gen in pr. Morgen
1	2	3	4	5	6	7	8
Minden	95,4	14 653	39 980	514 411	33 356	225	123
Münster	131,6	17 543	18 052	843 465	22 527	780	123
Arnsberg	139,7	1 204	1 491	607 735	12 815	1 088	48
Provinz Westfalen	366,7	32 400	59 523	1 965 611	68 698	2 093	294

Quelle: August Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Preußischen Staates nach dem Gebietsumfange von 1866. Bd. 1, Berlin 1868, S. 432 - 433.

Zwar sollte die Existenz eines landwirtschaftlichen Betriebes nicht durch die Regulierung gefährdet werden, doch waren die Ablösungszahlungen nicht an die Ernteschwankungen gekoppelt. Bei sinkenden Agrarerlösen konnten die Höfe daher leicht in hohe Verschuldung geraten, denn nun fehlten die früheren Unterstützungen des Grundherren. Diese Auswirkungen der Agrarreformen sind gerade in Westfalen noch wenig bisher untersucht worden. Die Frage, ob die Ablösungsgesetzgebung eine erhöhte oder niedrigere finanzielle Belastung für die Bauern gebracht hat, kann exakt nur geklärt werden, wenn die Ablösungsprozesse einmal systematisch nach folgenden Richtungen hin analysiert werden: 1. Wie hoch waren, in vergleichbaren Geldeinheiten umgerechnet, die durchschnittlichen Abgaben und Dienste vor der Agrarreform? 2. Wie hoch waren nach der Agrarreform die tatsächlichen Zinsen und Amortisationen neben den einmaligen Abtretungen? Leider läßt der Stand der Forschung insbesondere über die traditionellen Abgaben und Dienste einen solchen Vergleich noch nicht zu. Auf jeden Fall muß die Kapitalnachfrage und der Eifer, den Hof intensiver zu bewirtschaften, gestiegen sein, da die Bauern jetzt ein Eigentum hatten. Nicht bekannt ist, inwieweit erhöhte Steuern oder Schulden die Vorteile der Ablösung für beide Seiten wieder zunichte machten. Für die bäuerliche Betriebsorganisation wirkten sich die Gemeinheitsteilungen sicher am meisten aus:

Tabelle 6

Gemeinheitsteilungen in der preußischen Provinz Westfalen 1825 - 1848

Reg. Bez.	Zahl der befreiten Besitzer	Grundstücksfläche in preuß. Morgen
Minden	31 417	337 242
Münster	36 811	770 907
Arnsberg	17 176	253 381
Zusammen	85 404	1 361 530

Quelle: August Meitzen, *Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Preußischen Staates nach dem Gebietsumfange von 1866*, Bd. 1, Berlin 1868, S. 433.

Die Separierung der gemeinen Marken und die Befreiung der Äcker, Wiesen, Weiden und Wälder von Weide-, Holz- und Streuservituten hatte, wie schon erwähnt, zwar schon im 18. Jahrhundert begonnen, machte aber erst nach der preußischen Gemeinheitsteilungsordnung von 1821 spürbare Fortschritte. Besonders gut läßt sich diese zeitliche Entwicklung an detaillierten Angaben auf Kreisebene demonstrieren. Eine Aufstellung der Gemeinheitsteilungen für die Kreise Coesfeld und Steinfurt bis zum Jahr 1865 ergibt folgendes Bild:

Tabelle 7

**Die Durchführung der Gemeinheitsteilungen in den
Kreisen Coesfeld und Steinfurt**

Zeitraum	Kreis Steinfurt		Kreis Coesfeld
	Flächeninhalt in Morgen	Anzahl	Anzahl
vor 1821	222	1	1
1821 - 1830	13 333 405 ^{a)}	13	29
1831 - 1840	20 869 2 588 ^{a)}	18	11
1841 - 1850	31 542	9	15
1851 - 1860	16 783	4	4
1861 - 1865	3 966	2	1
nach 1865	7 896	2	?

a) Geteilte Vöhdien.

Quellen: Für den Kreis Steinfurt: E. Lülff, Die Marken als Gemeinschaftsbesitz im Kreise Steinfurt zur Zeit der Markenteilung, Diss. Münster 1956, S. 69 ff. — Für den Kreis Coesfeld: Statistische Nachrichten über den Kreis Coesfeld, Münster 1864, S. 30 ff.

Hier zeigt sich noch einmal, daß Gemeinheitsteilungen vor dem eigentlichen Beginn der Agrarreformen nur ganz vereinzelt vorgekommen sind und diese auch flächenmäßig noch kaum eine Rolle spielten. Erst nach der Teilungsordnung von 1821 mehrten sich die Fälle wie das Ausmaß der Separierungen, die nach der Jahrhundertmitte dann allerdings schnell wieder abnahmen. Offensichtlich war dieses Problem nach 1865 weitgehend gelöst. Die Tabelle 6 stimmt größtenteils mit Beobachtungen und Aufzeichnungen für die Kreise Münster und Beckum sowie einer von Alexander von Lengerke herausgegebenen Statistik für die gesamte preußische Provinz Westfalen überein¹⁴⁰. Auffällig erscheint, daß die meist guten Vöhdböden in der fruchtbaren Hellwegebene und im östlichen Münsterland relativ frühzeitig geteilt wurden. Wie die Zeitgenossen hervorheben, waren nach ein paar Jahren intensiver Bearbeitung die Vöhdien vom alten Kulturboden nicht mehr zu unterscheiden¹⁴¹. Im Kernmünsterland, im Paderborner Land sowie in Minden-Ravensberg wurden die Gemein-

¹⁴⁰ Darstellung des Zustandes der Landwirtschaft im Kreise Münster, Münster 1842, S. 9. — Alexander von Lengerke, Schilderungen der baltischen und westfälischen Landwirtschaft, Berlin 1849. — *Ders.*, Landwirtschaftliche Statistik, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 23), S. 481.

¹⁴¹ Saurenbach Gemeinheitsteilungen, a.a.O. (Fußnote 99), S. 80.

heitsteilungen ebenfalls bis 1865 im großen und ganzen abgeschlossen, so daß nur noch wenig Land im Gemeinschaftsbesitz verblieb¹⁴². Ein abweichendes Bild ergibt sich lediglich im Sauerland, wo um 1865 erst rd. 25 v. H. der Gemeinheiten separiert worden waren, im Kreis Meschede hatte man sogar erst nach 1850 damit angefangen¹⁴³. Auch hier machte sich die besondere landwirtschaftliche Rückständigkeit und Armut dieser Region noch einmal bemerkbar. Wie groß der Einfluß der Gemeinheitsteilungen auf den Ausbau der westfälischen Landwirtschaft war, deutet die große Fläche Land an, die damit in Privatbesitz überging. Bis 1860 waren dies im Kreis Coesfeld 108 271 Morgen, im Kreis Borken 63 974 Morgen, im Kreis Lüdinghausen 57 496 Morgen und im Kreis Münster sogar 125 415 Morgen¹⁴⁴. Der Erfolg der preußischen Gemeinheitsteilungsordnung von 1821 ist damit unbestreitbar. Er beruht vor allem wohl darauf, daß sie die Teilungsprozesse nicht anordnete, sondern nur dort ermöglichte, wo sie von den Beteiligten selbst gewünscht wurde. Die Regierung erwartete, daß der einzelne Bauer von sich aus den Nutzen einer intensiveren Bodenbearbeitung nach Aufgabe der Weide- und Holzprivilegien einsehen würde. Diese Erwartung wurde meistens nicht enttäuscht. Außerdem nahm das Gesetz in flexibler Form auf alle möglichen Eigentumsrechte Rücksicht und erlaubte verschiedene Formen der Teilung. Kenner der westfälischen Landwirtschaft beklagten allerdings, daß die preußische Gemeinheitsteilungsordnung im materiellen Inhalt zu sehr auf die östlichen Teile Preußens zugeschnitten sei. So wurde die wichtige Gruppe der westfälischen Brinkbesitzer in dem Gesetz nicht einmal erwähnt, weil es diese Gruppe von Landwirten in Ostelbien nicht gab. Ein anderer Klagepunkt war, daß der bei den Teilungen häufig notwendige Austausch von Grundstücken zwischen zwei Besitzern Umschreibungen in den Grund-, Flur- und Hypothekbüchern notwendig machte, für die jedesmal eine stattliche Gebühr fällig wurde. Den Ständen im Westfälischen Landtag gelang es aber, durch Nachträge zu dem Gesetz solche Unebenheiten der Gesetzgebung auszubessern.

¹⁴² Übersicht über die statistischen Verhältnisse des Kreises Lüdinghausen, Lüdinghausen 1862, S. 13. — Statistik des Kreises Wiedenbrück, Wiedenbrück 1863. — Statistische Darstellung des Kreises Minden, a.a.O. (Fußnote 137), S. 25. — Statistische Darstellung des Kreises Osnabrück, a.a.O. (Fußnote 137), S. 13.

¹⁴³ Die statistischen Verhältnisse des Kreises Brilon, Brilon 1865, S. 95. — Statistische Darstellung des Kreises Meschede 1861 - 1873, Meschede 1874, S. 74. — Vgl. Gunther *Ipsen*, Landkreis im Sauerland: Meschede 1818 - 1915. Soziale Beherrschung am Rande der großen Industrie. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie Bd. 19 (1970), S. 197 - 200.

¹⁴⁴ E. *Haselhoff* und H. *Breme*, Die Entwicklung der Landeskultur in der Provinz Westfalen im 19. Jahrhundert, Münster 1900, S. 70.

b) Änderungen der Bodennutzung

Bei der Bewertung der preußischen Agrarreformen ist immer wieder das Problem des bäuerlichen Landverlustes diskutiert worden¹⁴⁵. Diese Frage stellt sich in Westfalen in einem anderen Ausmaß als in Ostelbien. Als Folge der Eigentums- und Dienstregulierungen wurden zwischen 1823 und 1859 914 Morgen abgegeben und 402 Morgen durch Ablösungen hinzugewonnen. Als Folge von Separationen wurden 479 845 Morgen an landwirtschaftlichem Besitz hinzugewonnen und 333 Morgen abgegeben, so daß im Endresultat rd. 479 000 Morgen auf der Habenseite verblieben¹⁴⁶. Der Landverlust infolge der Reallastenablösung war also unerheblich, der Landgewinn aller bäuerlichen Betriebe durch die Gemeinheitsteilungen dagegen beträchtlich. Durch die Einführung des freien Grundstückverkehrs ergaben sich freilich bedeutende Umschichtungen im Landbesitz¹⁴⁷. Im Zeitraum zwischen 1823 und 1859 gingen in der preußischen Provinz Westfalen 3 257 „spannfähige Nahrungen“ mit 238 338 Morgen (9 v. H.) Land ein, während umgekehrt 2 962 Vollhöfe mit 157 933 Morgen oder 8,2 v. H. neu entstanden, so daß sich die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt um 295 oder 0,8 v. H. verringerte. Außerdem sind 284 „spannfähige Nahrungen“ mit 21 410 Morgen mit anderen vollbäuerlichen Höfen und 231 mit 26 093 Morgen mit nichtbäuerlichen Besitzungen vereinigt worden. Dadurch verminderte sich die Zahl der mittleren Bauerngüter zusammen um 810 (2,3 v. H.). An die spannlosen Kleinstellen wurden von den mittleren Bauerngütern in diesem Zeitraum 95 274 Morgen (2,6 v. H.) mehr abgetreten als hinzugewonnen und an nichtbäuerliche Besitzer 21 124 Morgen (0,6 v. H.). Ende 1859 gab es damit in Westfalen 35 915 mittlere Bauernhöfe mit 3 990 450 Morgen und 95 569 Kleinbauern mit zusammen 1 186 994 Morgen, was einem Verhältnis 3 : 8 entspricht. (Zum Vergleich: 1977 waren in Westfalen nur noch insgesamt 46 000 landwirtschaftliche Betriebe vorhanden, von denen 19 436 als Vollerwerbsbetriebe geführt wurden!)

Dieterici kommt in der Tabelle 8 beim Vergleich der Stichjahre 1837 und 1851 zum Resultat, daß die Zahl der Rittergüter und der mittleren Höfe fast gleich blieb, die Zahl der Kleinbauernstellen dagegen um 15 553 zunahm. Die Großgrundbesitzer und Vollbauern (Spannfähige Nahrungen) heimsten prozentual mehr Land ein. Dies läßt sich daraus ersehen, daß die durchschnittliche Größe eines westfälischen Rittergutes bzw. einer spannfähigen Nahrung in den entscheidenden 14 Jahren der

¹⁴⁵ Vgl. Diedrich *Saalfeld*, Zur Frage des bäuerlichen Landverlustes im Zusammenhang mit den preußischen Agrarreformen. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie Bd. 11 (1963), S. 163 - 171.

¹⁴⁶ *Meitzen*, Boden, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 4), S. 500.

¹⁴⁷ *Ebd.*, S. 502 - 503 und S. 506.

Tabelle 8: Landgewinne und Landverluste bei Rittergütern, spannfähige Nahrungen und Kleinbauerstellen in Westfalen zwischen 1837 und 1851

Regierungs- bezirk	Zahl der Rittergüter		Flächenraum der Rittergüter insgesamt		Mehr- Fläche	Durchschnittliche Größe des Rittergutes in Morgen		Im Durch- schnitt größer (in Morgen)
	1837	1851	1837	1851		1837	1851	
Minden	96	97	133 103	141 031	7 928	1 386,5	1 453,9	67,4
Münster	151	150	129 469	142 751	13 282	857,4	951,7	94,3
Arnsberg	189	187	168 268	177 110	8 842	890,3	947,1	56,8
Zusammen	436	434	430 840	460 892	30 052	—	—	—
Regierungs- bezirk	Zahl der mittleren Güter		Flächenraum der mittleren Güter insgesamt		Mehr- Fläche	Durchschnittliche Größe des mittleren Gutes in Morgen		Im Durch- schnitt größer (in Morgen)
	1837	1851	1837	1851		1837	1851	
Minden	11 109	10 866	1 049 829	1 072 883	23 054	94,5	98,7	4,2
Münster	13 513	13 375	1 537 087	1 665 693	128 606	113,6	124,5	10,8
Arnsberg	14 416	14 876	1 348 036	1 340 251	—	93,5	90,1	—
Zusammen	39 038	39 117	3 934 952	4 078 827	151 660	—	—	—
Regierungs- bezirk	Zahl der Klein- bauerstellen		Flächenraum der Kleinbauerstellen insgesamt		Mehr- Fläche	Durchschnittliche Größe der Klein- bauernstelle in Morgen		Im Durch- schnitt größer (in Morgen)
	1838	1851	1837	1851		1837	1851	
Minden	24 229	28 525	312 171	343 558	31 387	12,9	12,1	—
Münster	26 419	28 349	369 111	417 539	48 428	14,0	14,7	0,7
Arnsberg	42 710	52 017	671 589	721 537	49 948	15,7	13,9	—
Zusammen	93 358	108 891	1 351 871	1 482 634	129 653	—	—	—

Quelle: Carl Friedrich Wilhelm Dieterich, Handbuch der Statistik des preussischen Staates, Berlin 1861, S. 318 - 327.

Agrarreform kräftig zunahm (mit Ausnahme der mittleren Güter im Reg.-Bez. Arnsberg), während die Kleinbauernstellen größtenteils etwa stagnierten bis leicht abnahmen. Der Gewinn der ländlichen Unterschichten bestand also in der Vermehrung der Kleinbauernstellen, die freilich nun über keine gemeinsamen Weide- und Holzberechtigungen mehr verfügten. Über die durchgängige Entwicklung des Kleinstellenbesitzers lassen sich leider keine Angaben machen, da dieser bei den ersten Erhebungen zu Beginn der Agrarreformen noch nicht mitgezählt wurde. Aber aus den vorliegenden Daten läßt sich doch schon mit hinreichender Sicherheit vermuten, daß die mittleren und Vollhöfe sowie die vielfältigen Gruppen der Kleinbauern durch die Gemeinheitsteilungen insgesamt einen erheblichen Landgewinn verbuchen konnten. Es handelte sich dabei freilich abgesehen von den Gegenden mit Vöhdewirtschaft meist um unkultivierte Wald- und Heideflächen. Inwieweit die hinzugewonnenen Böden durch die Agrarreformen kultiviert wurden, zeigt die folgende Tabelle 9:

Tabelle 9

Ackerflächenzuwachs von 1800 bis 1865 in einigen Gebieten Westfalens

Gebiet	Anteil der Ackerfläche in v. H. der Gesamtläche		
	um 1800	um 1840	um 1865
Mark	25,41	37,87 ^{a)}	41,04 ^{a)}
Minden	25,25	43,77	47,40
Ravensberg	27,95	53,17 ^{b)}	60,02 ^{b)}
Ravensberg	—	—	55,67 ^{c)}

a) ohne Stadtgebiet von Soest

b) ohne Kreis Halle

c) mit Kreis Halle

Quellen: Für 1800: Tabelle 1. — Für 1840: Statistische Nachrichten über den Regierungsbezirk Arnsberg, Arnsberg 1859, S. 66 f. — Statistische Darstellung des Kreises Minden, Minden 1863, S. 23. — Statistische Nachrichten über den Kreis Lübbecke, Minden 1860, S. 3. — Statistische Darstellung des Kreises Bielefeld, Bd. 1, Bielefeld 1861, S. 3. — Statistische Darstellung des Kreises Herford 1865, S. 21. — Für 1865: A. Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse, Bd. 4, S. 80 ff.

Die Zahlen weisen für alle drei westfälischen Regionen beträchtliche Steigerungen der Ackerfläche nach, die nahezu an eine Verdoppelung heranreichen. Die Zunahme der Ackerfläche bis 1840 war jeweils stärker als in den darauffolgenden 25 Jahren, was mit den Höhepunkten der Gemeinheitsteilungen, aber auch der bereits erwähnten Tatsache zusammenhängt, daß die Gemeinheiten mit guten Böden am frühesten geteilt wurden. Insgesamt wird eine stark wachsende Intensivierung

der Bodennutzung dokumentiert. Das Absinken der nur extensiv genutzten Bodenflächen in Westfalen geht aus folgendem Vergleich der Kulturflächenverhältnisse hervor (Tabelle 10):

Tabelle 10

**Kulturflächenverhältnis im Paderborner Land um 1825 und 1865
(Anteil an der Gesamtläche in v. H.)**

	1825	1865
Acker	37,5	50,95
Wiesen	5,5	6,89
Weiden	17,9	12,15
Gärten	1,4	0,94
Wald	32,7	25,01
Nicht nutzbares Land ..	5,3	4,06

Quellen: Für 1825; A. v. Haxthausen, Die Agrarverfassung in den Fürstenthümern Paderborn und Corcey, Berlin 1829, Bd. 1, S. 6. — Für 1865: A. Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse, Bd. 4, S. 80 ff.

Die ungepflegten und mageren Naturweiden, Wälder, Heiden und Ödländereien hatten stark abgenommen, während das mit Feldfrüchten bebaute Ackerland und in geringem Umfang auch die Wiesen dazu gewonnen hatten. Der Rückgang der nur extensiv genutzten Flächen dürfte real noch etwas größer gewesen sein, als diese teilweise auf Schätzungen beruhenden und nicht genau vergleichbaren Zahlen zeigen¹⁴⁸. Einen guten Überblick über die Entwicklung in ganz Westfalen zeigt die folgende Zusammenstellung (Tabelle 11).

Danach vermehrten sich Äcker und Gärten (1815 noch einheitlich zusammengefaßt) im frühen 19. Jahrhundert etwa um ein Drittel, während der Waldanteil um ein Fünftel zurückging. Da Wiesen und Weiden um 1815 noch nicht getrennt ausgewiesen wurden, lassen sich über die

¹⁴⁸ Der Zuwachs an Wiesenland muß in Wahrheit größer gewesen sein, da um 1825 von Haxthausen bei den Wiesen auch die privaten Weiden noch einbezogen wurden. Bei den Katasteraufnahmen 1865 wurden dagegen nur die einer intensiven Futterproduktion dienenden Wiesen ohne Naturweide gezählt. Der Anteil des intensiv genutzten Gartenlandes sinkt in diesem Zeitraum nur scheinbar, da 1865 die Hausgärten in Preußen bei den landwirtschaftlich nicht genutzten Haus- und Hofflächen aufgeführt wurden. Der Hausgartenanteil ist 1865 in der Spalte „Nicht nutzbares Land“ enthalten, wo er sich nicht ausdifferenzieren läßt. Umgekehrt umfassen 1825 die 17,9 v. H. Weiden nur die gemeinschaftlich genutzten Weiden, die es 1865 kaum noch gab. Hier wurden statt dessen alle privaten, hauptsächlich zur Viehweide dienenden Flächen aufgeführt. Der Anteil des nicht nutzbaren Landes muß 1865 daher real noch stärker zurückgegangen sein, da er auch Haus-, Hof- und Gartenflächen im Gegensatz zu 1825 enthält. Die Zahlen können nur eine sehr grobe Orientierung bieten.

Verschiebung des Größenverhältnisses keine differenzierten Angaben machen, insgesamt ist der Grünlandanteil von 18 auf 25 v. H. der Bodenfläche angewachsen. Am auffälligsten ist der starke Rückgang der Ödlandflächen: Sie sanken zwischen 1815 und 1865 infolge der Meliorationen und Gemeinheitsteilungen von 14,5 v. H. auf 2,8 v. H. der Gesamtbodenfläche. Die darin enthaltenen öffentlichen Verkehrswege nahmen natürlich zu. Um 1815 wurden die Gewässer zum Ödland, die Haus- und Hofflächen zum Gartenland gerechnet. Infolge der verschiedenen statistischen Aufnahmemethoden können die Daten daher nur allgemeine Entwicklungstendenzen widerspiegeln. Sie werden aber durch zahlreiche Einzelangaben von Zeitgenossen gestützt, die die „segensreichen Wirkungen der Gemeinheitsteilungen“ hervorheben¹⁴⁹.

Tabelle 11

**Kulturflächenverhältnis in Westfalen um 1815 und 1865
(Anteil an der Gesamtfläche in v. H.)**

Bodennutzungsart	um 1815	um 1865
Haus- u. Hoffläche	?	1,4
Acker	32,5	41,6
Gärten	?	0,9
Wiesen	} 18,0	7,7
Weiden		17,3
Wald (Holzungen)	35,0	27,9
Öd- und Unland öffentl. Verkehrswege	14,5	2,8
Gewässer	?	0,4

Quellen: Für 1815: Hans Wolfram Graf Finck von Finckenstein, Getreidewirtschaft Preußens 1800 - 1930. In: Vierteljahreshefte für Konjunkturforschung, Sonderheft 35, Berlin 1934, S. 22. — Für 1865: Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse, Bd. 4, S. 119, Sp. 54 - 63.

Der Zuwachs an landwirtschaftlich nutzbarem Boden ging Hand in Hand mit der Ablösung grundherrlicher Abgaben und Dienste sowie der Aufhebung der Nutzungsrechte der Markengenossenschaften und Dorfgemeinschaften, was bedeutete, daß der einzelne Bauer immer

¹⁴⁹ So schrieb Freiherr von Schorlemer-Alst über den Reg.-Bez. Münster: „Nach dem alten Kataster nahmen die Haiden und Öden 838 589 Morgen, also 30,28 % der Gesamtfläche ein. Nach der auf Grund des Gesetzes vom 21. Mai 1861 bewirkten neuen Einschätzung umfaßt das Areal der noch vorhandenen Haiden (Weiden der 7. und 8. Klasse) nur 55 645 Morgen, also 20 Prozent.“ Zitiert nach Statistischer Darstellung des Stadtkreises Münster, Münster 1863.

mehr freie Hand in der Wirtschaftsgestaltung bekam. Schon 1816 - 17 hatte Schwerz auf seinen landwirtschaftlichen Bereisungen in Minden-Ravensberg, wo die Gemeinheitsteilungen am frühesten eingesetzt hatten, von einem Anbau des Klees, einem Verschwinden der Brache und einer ersten Sommerstallfütterung berichtet, was die Düngerproduktion und damit die Bodenqualität entscheidend verbesserte¹⁵⁰. Die kleinen Kötter verlegten sich dort hauptsächlich auf den Anbau von Kartoffeln und Gemüse, wodurch sie auf sehr kleiner Ackerfläche ihren Nahrungsbedarf decken und zusätzlich noch eine Kuh so kräftig durchfüttern konnten, daß diese im Milchertrag die der großen Bauern übertraf¹⁵¹. Der hohe Lebensstandard dieser Kleinbauern wird hier von Schwerz mehrfach lobend erwähnt. Mit der Aufhebung des Flurzwanges wurde der Anbau von Futterkräutern und Hackfrüchten auch in anderen Teilen Westfalens allgemein. So schwankte er im Münsterland um 1840 bei Klee und Kartoffeln bereits zwischen 7 v. H. und 12 v. H. der Gesamtanbaufläche¹⁵². Im Paderborner Land nahm allein die Kleeanbaufläche schon einen Anteil von 20 v. H. der bebauten Fläche um diese Zeit ein, in Minden-Ravensberg war es nicht weniger¹⁵³. Die Bauern erkannten, daß man pro Flächeneinheit einen wesentlich höheren Nährwerttrag als bei der früheren Feldgras- oder Brachwirtschaft erzielen konnte. Der zunehmende Kartoffelanbau hatte bis 1840 nach Lengerkes Berechnungen bereits zu einer Abnahme des durchschnittlichen Getreidekonsums pro Kopf um 25 v. H. bis 30 v. H. geführt¹⁵⁴.

Die die Verhältnisse um 1860 widerspiegelnden statistischen Kreisbeschreibungen bestätigen die zunehmende Verbreitung der Kartoffel in Westfalen, die nicht nur als Viehfutter wie früher, sondern auch zur menschlichen Ernährung und vor allem zum Branntweinbrennen verwendet wurde¹⁵⁵. Die Kartoffel befreite insbesondere die klein- und unterbäuerlichen Schichten aus der alleinigen Abhängigkeit vom Getreide und verbreiterte allgemein die Ernährungsgrundlage. Eine ausreichende Versorgung der schnell wachsenden Bevölkerung wäre im alten Feldbausystem mit der Monogetreidekultur wegen der steigenden Bodenauszehung nicht möglich gewesen. Der Statistiker Ernst Engel,

¹⁵⁰ *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 72. Die frühzeitige Umstellung auf Klee- und Kartoffelanbau hing mit den Anbauversuchen des Landpastors Weihe zusammen, der von Schwerz auch als Informant erwähnt wird.

¹⁵¹ *Ebd.*, S. 87.

¹⁵² Darstellung des Zustandes der Landwirthschaft im Kreise Münster, Münster 1842, S. 25.

¹⁵³ *Gülich*, Lage des Ackerbau's, a.a.O. (Fußnote 23), S. 18 f.

¹⁵⁴ *Lengerke*, Landwirthschaftliche Statistik, Theil 2, a.a.O. (Fußnote 23), S. 349.

¹⁵⁵ Statistik des Kreises Wiedenbrück, a.a.O. (Fußnote 142), S. 21.

der das Aufkommen der Kartoffelwirtschaft und ihre Folgen im frühindustriellen Sachsen erlebte, hat die Kartoffel in ihrer Bedeutung für die Ernährungswirtschaft nicht zu Unrecht mit der Rolle der Dampfkraft für die Verstärkung der physischen Arbeit verglichen¹⁵⁶.

Auch die Bedeutung der Futterkräuter nahm bis 1865 sprunghaft zu. Neben rotem Klee und seinen beiden Ersatzpflanzen Spörgel und Esparsette traten noch andere Futterpflanzen, besonders Runkel, Stoppel- und Steckrüben¹⁵⁷. Die sich hier abzeichnende Intensivierung der Futterproduktion schuf die vielerörterte Grundlage für eine leistungsfähigere Tierhaltung, bei der nicht nur Dünger, sondern auch höhere Erträge an Milch, Fleisch und Wolle im Vordergrund standen. Konnte die Brache früher die Belastungen durch den ständigen Getreideanbau nur unvollkommen ausgleichen, so sorgten diese Futterkräuter und Hackfrüchte nun für eine Auflockerung des Bodens und hinderten eine zu starke Verunkrautung. Von der dabei eintretenden chemischen Bodenverbesserung war den Bauern aber noch wenig oder meistens nichts bekannt.

Obwohl der Futterbau eine erhebliche Ausweitung erfuhr, blieb die Bedeutung der grastragenden Flächen weiterhin erheblich. Wie die Statistiken zeigen, nahm der Anteil der Naturweiden ab, während der Anteil der Wiesen, deren Gras abgemäht und als Heu verfüttert wurde, ständig zunahm¹⁵⁸. Die Zunahme beruhte meistens auf der Umwandlung magerer trockener Weiden aus der gemeinen Mark in fruchtbare Wiesen, die bewässert wurden. Vorbild für solche neuen Bewässerungsmaßnahmen war der „Siegensche Wiesenbau“. Durch Aufstauung fließender Gewässer und Anlage eines Systems von Bodenwellen und Gräben sicherte man eine ständige künstliche Bewässerung der sonst trockenen Wiesen. Die Ertragssteigerungen des hier gewonnenen Heus waren quantitativ wie qualitativ beträchtlich¹⁵⁹. Wegen der hohen

¹⁵⁶ Ernst Engel, Die Getreidepreise, die Ernteerträge und der Getreidehandel im Preussischen Staate. In: Zeitschrift des kgl. preussischen Statistischen Bureaus, Jg. 1 (1861), S. 249. Vgl. allgemein dazu: Hans J. Teuteberg, Der Verzehr von Nahrungsmitteln seit Beginn der Industrialisierung (1850 - 1975). In: Archiv für Sozialgeschichte Bd. 19 (1979), S. 364 - 366. — Ders., Zur sozialgeschichtlichen Bedeutung der Kartoffel und ihrer Eingliederung in die deutsche Volkskost. In: Niilo Valonen et al. (Hrsg.), Ethnologische Nahrungsfor-schung, Helsinki 1975, S. 237 - 265.

¹⁵⁷ Das beliebteste Futterkraut auf Sandböden war der Spörgel (Ackerspergel), während die Luzerne, die sehr viel weniger angebaut wurde, mehr auf besseren Böden gedieh. Die Esparsette (Süßklee, Türkischer, Spanischer Klee, Schweizer- oder Schildklee) war aus Süddeutschland erst im 18. Jahrhundert eingeführt worden. Vgl. Statistische Darstellung des Stadtkreises Münster, a.a.O. (Fußnote 149), S. 19. — Statistische Darstellung des Kreises Minden, a.a.O. (Fußnote 137), S. 27.

¹⁵⁸ Meitzen, Boden, Bd. 2, a.a.O. (Fußnote 4), S. 284.

¹⁵⁹ Statistische Nachrichten über den Kreis Siegen, Siegen 1865, S. 37 f.

Kosten konnten solche Verbesserungen aber nur mit Hilfe des Staates oder von wohlhabenden Grundbesitzern durchgeführt werden¹⁶⁰. Einfachere Drainagen kamen dagegen bei allen Bauern vor, so daß sich der Anteil der intensiv genutzten Grasflächen in vielen Gegenden Westfalens vermehrte¹⁶¹. Das preußische Ministerium für landwirtschaftliche Angelegenheiten stellte später einen jährlichen Dispositionsfond von 250 000 Talern für Landes- und Bodenmeliorationen zur Verfügung, aus dem nach 1848 auch beträchtliche Summen zur Bewässerung von Heiden nach Westfalen flossen. Nach 1858 bildeten sich sogar besondere Be- und Entwässerungsgenossenschaften, die der Staat durch besoldete Meliorationsinspektoren, Grabenmeister und Wiesenaufseher unterstützte¹⁶².

Die Aufteilung der Gemeinheiten, die Vergrößerung der kultivierten Flächen, die Ablösung der grundherrlichen Abgaben und Dienste sowie der mark- und dorfgemeinschaftlichen Hutungsberechtigungen sowie schließlich die Ausbreitung des Futtermittel- und Hackfruchtanbaus mußte auf die Dauer verändernd auf die regional verschiedenen traditionellen Ackerbausysteme einwirken. Im Kernmünsterland, wo um 1800 die bekannten Wechselsysteme, meist achtjährige primitive Feldgraswirtschaften, üblich gewesen waren, gab es um 1840 zwar immer noch diese Form des Ackerbaus, doch hatten sich daneben schon neue Dauersysteme ausgebreitet. Während z. B. im Landkreis Münster auch bei dem Dauersystem noch deutlich der alte monokulturartige Getreideanbau überwog und nur in unregelmäßigen Abständen Raps, Spörgel, Klee und Kartoffeln eingeschoben wurden¹⁶³, hatten sich auf den meist besseren Böden des Kreises Lüdinghausen bereits klassische Fruchtwechselformen etabliert. Dort säte man z. B. im ersten Jahr Hülsenfrüchte, im zweiten Jahr Weizen, im dritten Klee und im vierten wieder Weizen aus. Die alte Schwarzbrache wurde überhaupt nicht mehr gehalten. Auf den leichteren Böden wechselten allerdings mehrjährige unregelmäßige Körnerfolgen, von Lupinen oder Spörgel zuweilen unterbrochen, weiterhin mit ebenso langer Weidenutzung ab¹⁶⁴. Das um 1800 in Ost- und Westmünsterland noch übliche Einfeldsystem mit dem „ewigen Roggenbau“ als besonders ungünstige Form der Bodennutzung

¹⁶⁰ Statistische Darstellung des Kreises Paderborn, a.a.O. (Fußnote 137), S. 14.

¹⁶¹ Statistische Darstellung des Kreises Bielefeld, Bd. 2, Bielefeld 1863, S. 31. — Statistische Beschreibung des Kreises Iserlohn, Iserlohn 1875, S. 40. — Statistische Darstellung des Kreises Lippstadt, Lippstadt 1863.

¹⁶² *Teuteberg*, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 4), S. 53 (dort weitere Literatur zum Problem der Meliorationen).

¹⁶³ Statistische Darstellung des Stadtkreises Münster, a.a.O. (Fußnote 149), S. 18 f.

¹⁶⁴ Übersicht Lüdinghausen, a.a.O. (Fußnote 142), S. 28 f.

war um 1860 völlig verschwunden. Statt dessen wurden nach zwei Roggenjahren Buchweizen, Hafer oder Kartoffeln eingeschoben¹⁶⁵. Da aber diese Fruchtfolge immer noch den Boden stark auszehrte, wandte man die Plaggendüngung weiterhin an. Im Kreis Coesfeld hatte sich neben den weiterhin üblichen Wechsellsystemen eine verbesserte Dreifelderwirtschaft durchgesetzt: Hier wurde im ersten Jahr Weizen, im zweiten Roggen, im dritten zur Hälfte Hülsenfrüchte angebaut, während die andere Hälfte brach blieb. Im vierten Jahr folgte wieder Weizen, dann Roggen. Im letzten Jahr säte man zur Hälfte Klee und zur Hälfte Gerste oder Hafer ein¹⁶⁶. Ähnliche modifizierte Dreifelderwirtschaften waren auf den besseren Böden des östlichen Münsterlandes durchgedrungen.

Die unrationellen Feldgrassysteme, vor allem die gemeinsame Vöhdewirtschaft im südlichen Münsterland und der Hellwegebene, waren nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts völlig aufgegeben worden. Die guten Absatzmöglichkeiten für Kartoffeln zum gewerbereichen bergischen Land haben die Umwandlung offenbar beschleunigt¹⁶⁷. Aus den früher hier üblichen unregelmäßigen Getreidefolgen hatten sich durch Einschub von Futterkräutern und Hackfrüchten regelmäßige Fruchtfolgen als Dauersysteme entwickelt, die allerdings noch ein deutliches Übergewicht des Getreideanbaus zeigten. Dies konnte nur deshalb durchgehalten werden, weil die Viehwirtschaft neben dem Futterbau noch über hervorragende Fettweiden und Wiesen an der Lippe verfügte. Infolge des guten Viehbestandes konnten die Getreidefelder auch reichlicher als sonst gedüngt werden. In dem zur Hellwegebene gehörenden nördlichen Teil des Kreises Lippstadt war daher folgender sechsjähriger Umlauf üblich: Roggen, Gerste, Hülsenfrüchte, Weizen, Hafer, Brache mit teilweisen Klee-, Flachs- und Kartoffelanbau¹⁶⁸. Der Anteil der Schwarzbrache nahm mit wachsender Nähe zu den dichter bevölkerten bergisch-märkischen Industriegegenden deutlich ab. So betrug der Anteil der mit Klee besömmerten Brache im Kreis Bochum 13 - 15 v. H. der Ackerfläche, im Kreis Soest 8 - 10 v. H. und im weitest entfernten Kreis Lippstadt nur 4 - 6 v. H.¹⁶⁹. Auch im südlichen Münsterland wurde kaum noch Brache gehalten. Im Kreis Recklinghausen waren die besseren Böden zu 60 v. H. mit Wintergetreide (Roggen und Weizen) und zu 40 v. H. mit Sommerfrucht (Hafer, Gerste Kartoffeln, Klee, Buchweizen, Bohnen usw.) bebaut¹⁷⁰.

¹⁶⁵ Statistik des Kreises Wiedenbrück, a.a.O. (Fußnote 142), S. 21.

¹⁶⁶ Statistische Nachrichten Kreis Coesfeld, a.a.O. (Fußnote 136), S. 37.

¹⁶⁷ Müller-Wille, Feldbau, a.a.O. (Fußnote 10), S. 122.

¹⁶⁸ Statistische Darstellung des Kreises Lippstadt, a.a.O. (Fußnote 161), S. 50.

¹⁶⁹ Müller-Wille, Feldbau, a.a.O. (Fußnote 10), S. 122.

¹⁷⁰ Statistische Darstellung des Kreises Recklinghausen, Recklinghausen 1863, S. 29.

Im gebirgigen Sauerland gab es wie schon erwähnt zu Beginn des 19. Jahrhunderts nur Wechselsysteme. Das auf den Innenfeldern übliche uralte Feldgrassystem war um 1860 verschwunden, statt dessen waren dort mehrfeldrige Dauersysteme entstanden. Im Kreis Iserlohn wurden beispielsweise im ersten Jahr Kartoffeln, im zweiten Roggen und im dritten Klee bestellt; im vierten folgten Weizen, im fünften Hafer und im sechsten Wickenbohnen¹⁷¹. Über ähnliche Fruchtfolgen berichten die statistischen Beschreibungen der Kreise Siegen, Wittgenstein und Meschede¹⁷². Während sich auf den Innenfeldern die neue Fruchtwechselwirtschaft durchgesetzt hatte, wurde auf den schlechteren und entfernteren Außenfeldern aber noch das alte Wirtschaftssystem der Dreische weiter betrieben, d. h. man baute wenige Jahre Getreide, um dann den Boden als Weide liegen zu lassen. In den südlichsten Teilen Westfalens, nämlich den Kreisen Siegen, Olpe und Teilen des Kreises Wittgenstein blieb daneben die alte Haubergswirtschaft weiter gebräuchlich.

Im Südosten Westfalens, im Paderborner Land und auf dem Briloner Plateau, wo schon sechzig Jahre zuvor Drei-, Vier- und sogar Fünffelderwirtschaftssysteme Eingang gefunden hatten, entstand eine klassische Fruchtwechselwirtschaft nun, wie sie von den Agrarreformern immer wieder gefordert worden war¹⁷³. In den Kreisen Warburg und Büren wurde die Drei- und Vierfelderwirtschaft, wo dies die Verhältnisse zuließen, mit besömmelter Brache verbessert, indem Klee, Kartoffeln oder Hülsenfrüchte darauf gepflanzt wurden¹⁷⁴. Im dicht besiedelten Minden-Ravensberg, wo man schon frühzeitig auf dauernde Nutzung des Landes und Gemeinheitsteilung gedrängt hatte, war um die Mitte des 19. Jahrhunderts ein von Düngung unterstütztes Fruchtfolgesystem in der Feldmark die Regel. Der Getreideanbau wurde spätestens nach zwei Jahren durch Klee, Flachs und Kartoffeln durchbrochen, Brache kaum noch gehalten¹⁷⁵. Die regional verschiedenen, nach 1860 gebräuchlichen Fruchtfolgesysteme spiegeln sich in der nachfolgenden Tabelle wider.

Die Zahlen belegen noch einmal, daß der einseitige Getreideanbau so gut wie überall aufgegeben worden war. Auf den guten Böden der

¹⁷¹ Statistische Beschreibung des Kreises Iserlohn, a.a.O. (Fußnote 161), S. 39.

¹⁷² Statistische Nachrichten über den Kreis Siegen, a.a.O. (Fußnote 159), S. 34. — Statistische Darstellung des Kreises Meschede, a.a.O. (Fußnote 143), S. 66. — Statistische Beschreibung des Kreises Wittgenstein, Berleburg 1875, S. 57.

¹⁷³ Statistische Darstellung des Kreises Paderborn, a.a.O. (Fußnote 137), S. 15.

¹⁷⁴ Statistik des Kreises Warburg pro 1859 - 1861, Minden 1863.

¹⁷⁵ Statistische Darstellung des Kreises Bielefeld Bd. 2, a.a.O. (Fußnote 161), S. 187. — Vgl. Müller-Wille, Feldbau, a.a.O. (Fußnote 10), S. 311.

Tabelle 12

**Anbauflächenverhältnis in vier westfälischen Kreisen
nach 1860 in v. H. der Ackerfläche**

	Kreis Wittgen- stein	Kreis Soest	Kreis Büren	Kreis Brilon
Weizen	—	12	25	1
Roggen	6,6	24		16
Gerste	4,6	5	5	6,2
Hafer	39,0	25	27	22,8
vier Getreidearten	50,2	66	57	46
Kartoffeln	27,9	5,5	10	7,5
Rüben		1	3	0,5
Hülsenfrüchte		7	10	6,8
Flachs u. Hanf ...	5,6	0,25	—	0,2
Ölgewächse		0,25	2	1,4
Futterkräuter	16,3	12	18	9,6
Brache und Brach- weide		8	—	28

Quellen: Für den Kreis Wittgenstein: Statistische Beschreibung des Kreises Wittgenstein, Berleburg 1875, S. 59. — Für den Kreis Soest: Statistik des Kreises Soest, Soest 1881, S. 130. — Für den Kreis Büren: A. Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse, Bd. 3, S. 393. — Für den Kreis Brilon: Die statistischen Verhältnisse des Kreises Brilon, Brilon 1865, S. 103.

Soester Börde machte er um 1880 zwar noch zwei Drittel der gesamten Ackerfläche aus, aber der Brachanteil betrug dafür nur noch 8 v. H. Im Kreis Wittgenstein, wo allerdings nur die besseren Innenfelder berücksichtigt wurden, war durch Einführung von Hack- und Hülsenfrüchten, Handelsgewächsen und Futterkräutern, die fast 50 v. H. der Fläche einnahmen, eine vollständige Bebauung möglich geworden. Besonders interessant erscheint ein Vergleich der Kreise Brilon und Büren, wo schon beidemal um 1800 Drei- und Vierfeldersysteme angewendet wurden. Während in Büren die Gemeinheitsteilungen um die Mitte des Jahrhunderts im wesentlichen abgeschlossen waren, hatten sie in Brilon erst begonnen. Wegen der noch vielfach bestehenden Hutungen konnte es nicht einmal der Anbau von bescheidenen Futtergewächsen durchsetzen. Demzufolge lag der Anteil der Brache bzw. Brachweide im Kreis Brilon noch 1865 mit 28 v. H. der vorhandenen bebaubaren Fläche in der Nähe des für die alte Dreifelderwirtschaft üblichen Drittels, während Büren bereits ganz bebaut wurde. Dem-

gegenüber nahmen Klee, Hack- und Hülsenfrüchte im Kreis Brilon nur 25 v. H. der Ackerfläche ein, im Kreis Büren waren es aber 43 v. H. Auch dies ist wieder ein deutlicher Hinweis auf den Zusammenhang von Gemeinheitsteilungen und Intensivierung der Bodennutzung. Eine generelle Interpretation der Entwicklung der Bodennutzung in Westfalen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ermöglicht die nachfolgende Tabelle¹⁷⁶:

Tabelle 13

**Die Anbauverhältnisse in Westfalen um 1800 und 1860
in v. H. der Gesamtackerfläche**

Anbauart	um 1800	um 1860
Getreide	60	57
Hülsenfrüchte		
Handelsgewächse	?	12
Hackfrüchte		
Futterkräuter	?	26
Brache (Brachweide) ...	40	5

Quelle: Zahlen der Tabelle 1 und Georg von Viebahn, Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands, Bd. 2, Berlin 1862, S. 923.

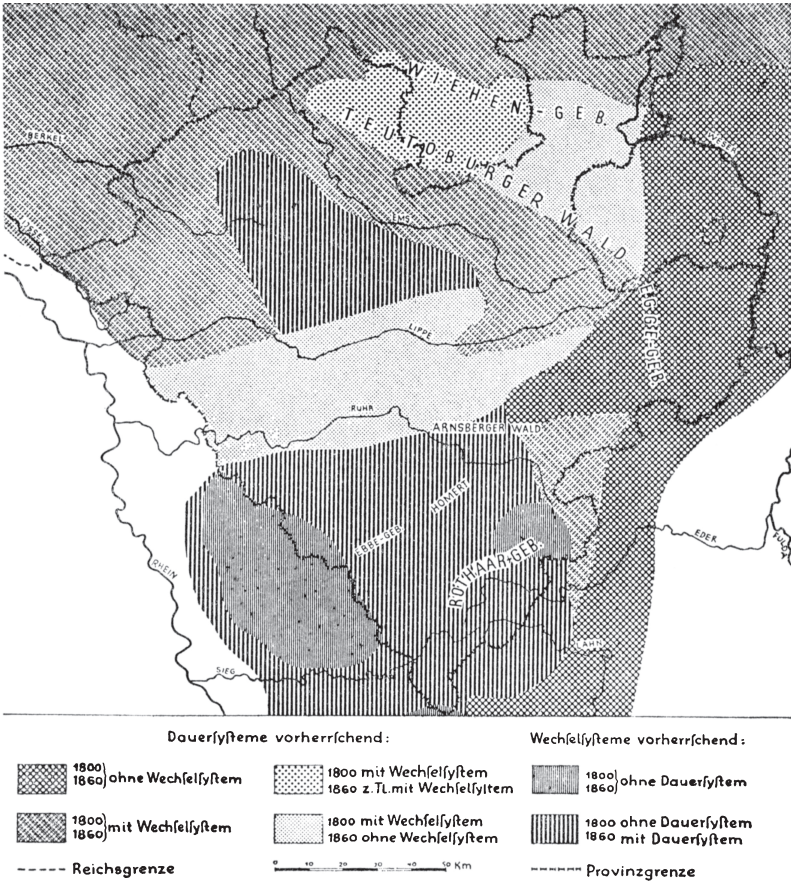
Am hervorstechendsten ist der Rückgang der Brache bzw. Brachweide, wobei Westfalen um 1860 unter den neun preußischen Provinzen nach dem Rheinland die günstigste Relation aufwies. In den vergleichbaren ostelbischen Landwirtschaftsgebieten Pommern, Posen und Brandenburg waren um diese Zeit noch Brachanteile zwischen 11 - 13 v. H. vorhanden. Der vermutlich prozentual leichte Rückgang des Anbaues der vier Getreidearten glich man durch die Ausdehnung der Gesamtackerfläche absolut wieder aus. Natürlich wurden um 1800 schon in einigen wenigen Gegenden Westfalens auch Hülsenfrüchte, Handelsgewächse (in der Hauptsache Flachs und Hanf) sowie Hackfrüchte und Futterkräuter angebaut, doch geschah dies hauptsächlich in Gärten, die statistisch damals noch nicht erfaßt wurden. Auf jeden Fall muß dieser Anteil wegen der geringen Fläche der Hausgärten klein gewesen sein.

Zusammenfassend läßt sich über die Bodennutzung Westfalens um 1860 feststellen: Es wurden überwiegend noch immer Halmfrüchte angebaut, wobei der Roggen die Hauptfrucht sowohl im Hellweggebiet

¹⁷⁶ Die Zahlen können nur grobe Schätzwerte wiedergeben, da die Gebietsstände 1800 und 1865 nicht übereinstimmen. Da Krug um 1805 die landwirtschaftlich relativ mit am besten entwickelten Gebiete Westfalens berechnete, ist die Veränderung der Anbauverhältnisse sicher nicht übertrieben. Wahrscheinlich war sie real noch größer als hier angegeben.

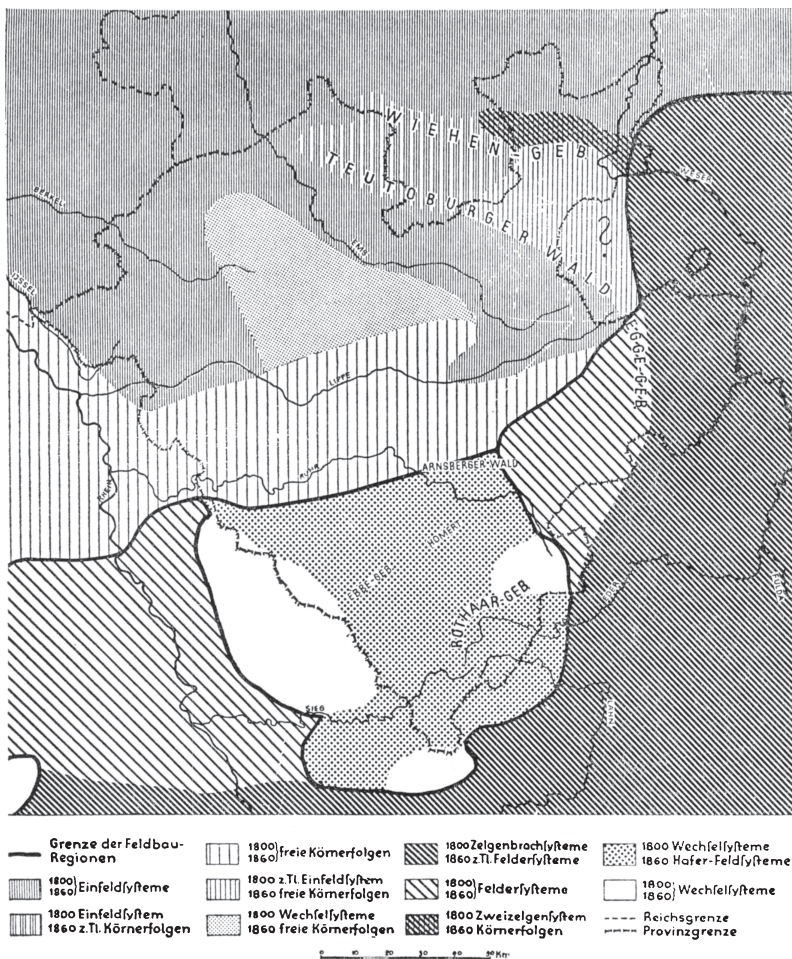
als auch im Münsterland bildete. Im Hügelland und Gebirge zog man den Sommerroggen dem sonst üblichen Winterroggen vor. Weizen wurde regelmäßig nur in der fruchtbaren Hellwegebene, auf dem Kleiboden des Regierungsbezirkes Münster sowie in Minden-Ravensberg und in den Niederungen des Weserberglandes angebaut. Hafer säte man zwar allgemein, in größeren Quantitäten aber nur im Gebirge und sandigen Gegenden aus. Eine Hauptfrucht stellt er besonders auf den Außenfeldern des Sauerlandes dar, die wegen der ungünstigen Lage nicht beständig unter Pflug gehalten und gedüngt werden konnten. Der Hafer wurde hier alle 10 - 15 Jahre in eine überwiegende Weidewirtschaft eingeschoben. Buchweizen fand sich vor allem auf sandigen Böden. Raps, Flachs und Hanf produzierte man nur nach lokalem Bedarf. Bei den Hackfrüchten bildete die Kartoffel die Hauptfrucht, die freilich von häufigen Mißernten nicht verschont blieb. Auf den besseren Böden hatte sich die Fruchtwechselwirtschaft, auf den Sandböden und im Gebirge die Dreifelderwirtschaft mit teilweise besömmerter Brache durchgesetzt; es gab auch noch Reste der alten Feldgraswirtschaft. Im ganzen bietet sich ein seltsames Nebeneinander von Fortschritt und Beharrung, das mit den Bodenqualitäten, aber nicht zuletzt auch mit den Konsequenzen der Agrarreformen zusammenhing. Die tiefgreifenden Veränderungen des Ackerbaus gehen noch einmal aus den nachfolgenden Schaubildern hervor:

Schaubild 8: Verbreitung der Dauer- und Wechselfysteme beim Ackerbau in Westfalen um 1800 und 1860



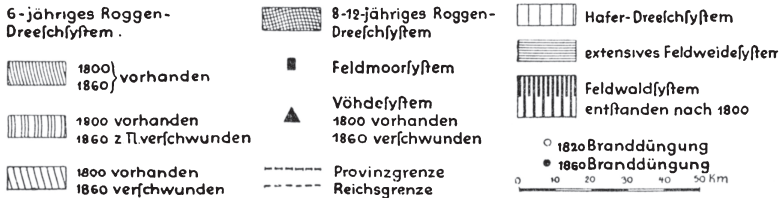
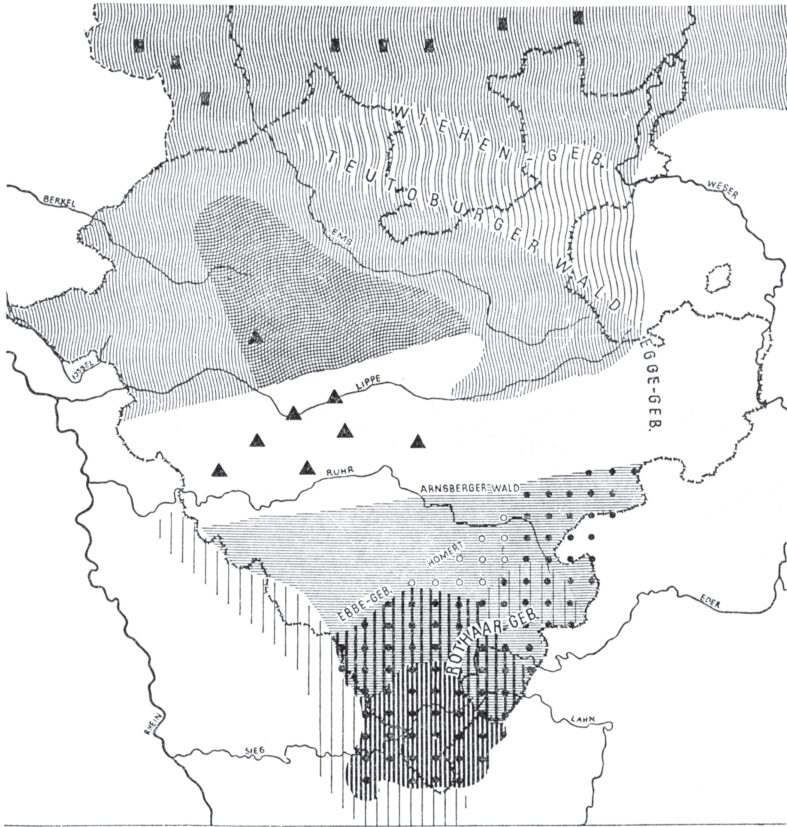
Quelle: Wilhelm Müller-Wille, Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert, in: Westfälische Forschungen Bd. 1 (1938), S. 309.

Schaubild 9: Verbreitung der Dauersysteme beim Ackerbau in Westfalen um 1800 und 1860



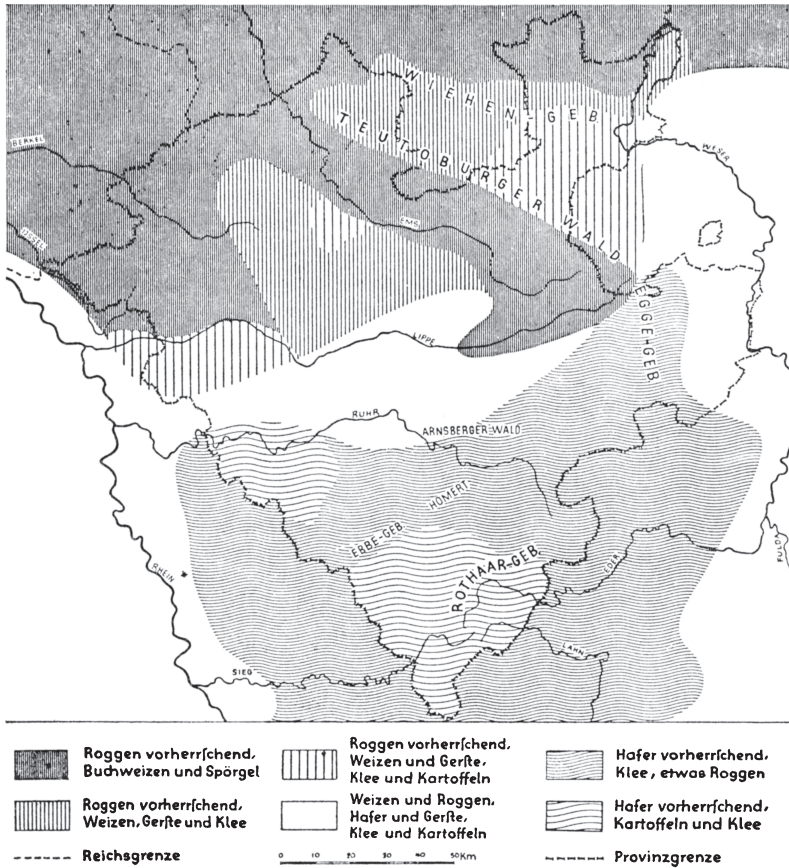
Quelle: Wilhelm Müller-Wille, Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert, in: Westfälische Forschungen, Bd. 1 (1938), S. 320.

Schaubild 10: Verbreitung der Wechselsysteme beim Ackerbau in Westfalen um 1800 und 1860



Quelle: Wilhelm Müller-Wille, Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert, in: Westfälische Forschungen Bd. 1 (1938), S. 313.

Schaubild 11: Nutzpflanzengebiete in Westfalen in der Mitte des 19. Jahrhunderts



Quelle: Wilhelm Müller-Wille, Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert, in: Westfälische Forschungen Bd. 1 (1938), S. 305.

c) Entwicklung der Ernteerträge

Finckenstein hat aufgrund der gesamtpreußischen Statistiken behauptet, die Getreideerntemengen seien generell hinter der Ausweitung der Anbauflächen im frühen 19. Jahrhundert zurückgeblieben, was damit begründet wird, die neuen Äcker seien vor allem auf Wald- und Ödlandflächen entstanden, die sich erst nach langer Dauer dem alten Kulturland ertragsmäßig angleichen¹⁷⁷. Vergleicht man die von Krug für einige preußische Kammerdepartments in Westfalen errechneten Hektarerträge mit Meitzens Durchschnittsberechnung 1859/65, dann läßt sich scheinbar auf den ersten Blick kein Absinken der Erdruschzahlen feststellen¹⁷⁸:

Tabelle 14

Hektarerträge der vier Getreidearten in Westfalen 1800 - 1865 in dz/ha

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
1802	9,26	7,47	7,47	6,07
1859	11,12	7,90	9,98	10,02
1860	14,02	13,95	13,05	12,76
1861	9,17	9,02	11,50	11,91
1862	10,88	10,23	12,97	13,39
1863	13,34	12,57	10,92	10,10
1864	11,73	13,24	13,26	13,10
1865	12,14	13,32	11,56	10,60
Ø 1859 - 1865	11,77	11,46	11,89	11,70

Quelle: Für 1802: Tabelle 3. — Für 1859 - 1865: A. Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse, Bd. 4, S. 530.

Der sich hier ergebende teilweise beachtliche Anstieg des Flächenertrags muß allerdings mit der gleichzeitigen Ausdehnung der Ackerfläche um etwa ein Drittel (vgl. Tabelle 11) in Beziehung gesetzt werden. Da die landwirtschaftliche Nutzfläche in Westfalen bis zu Meitzens Aufnahme nicht statistisch erfaßt ist, bleibt man hier allerdings auf vage Schätzungen angewiesen. Insgesamt kann man nur vermuten, daß die durchschnittlichen Ernteerträge in Westfalen in der ersten Hälfte

¹⁷⁷ Finckenstein, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 87), S. 96.

¹⁷⁸ Die Zahlen für 1802 betreffen wie erwähnt die von Leopold Krug erfaßten damaligen preußischen Landesteile Mark, Minden-Ravensberg, Tecklenburg und Lingen. Die Erdruschzahlen lagen in den nicht erfaßten westfälischen Gebieten wahrscheinlich vielfach darunter, so daß der reale Anstieg der Hektarerträge bis 1859 noch größer gewesen ist, als diese Tabelle zeigt.

des 19. Jahrhunderts geringfügig vorübergehend abgesunken sind. Es ist hier daran zu erinnern, daß die nach den Agrarreformen unter den Pflug genommenen westfälischen Gemeinden manchmal wie schon erwähnt auf fruchtbaren Böden lagen, die nach kurzer Kultivierung schon beachtliche Erträge brachten. Auch der im Unterschied zur ostelbischen Landwirtschaft sehr viel stärkere Rückgang der Brache und der damit einhergehende Aufschwung des Futtermittel- und Hackfruchtanbaus muß hier beachtet werden. Wieviele der neuen Äcker auf Wald- oder Ödland angelegt wurden, läßt sich nicht ermitteln.

Der nachgewiesen vermehrte Feldfutteranbau verbesserte die Viehfütterung und Viehhaltung, was dann über die vermehrte Düngung auf jeden Fall wieder der Ackerqualität zugute kam. Neulandkultivierung wie auch Intensivierung des alten Ackerbodens wurden durch den vermehrten Anbau von Hackfrüchten und Futterkräutern somit wesentlich mehr als sonst befördert. Die Gesamtproduktion der vier Hauptgetreidearten nahm im 19. Jh. wie folgt zu^{178a} (siehe Tab. 15, S. 250).

Die Tabelle zeigt überall einen kontinuierlichen Anstieg von Weizen, Roggen und Hafer. Es folgt dann in der Mitte der vierziger Jahre infolge der bekannten Mißernten besonders beim Roggen und Hafer ein drastischer Rückgang, der 1846/47 auch in Westfalen zur letzten großen Hungersnot beitrug. Aber schon 1849 war diese Agrarkrise überwunden. Die Getreideerzeugung stieg dann bis 1864 unregelmäßig, aber im ganzen nachhaltig stark wieder an. Die Produktion der Gerste, die im wesentlichen Futter- und Brauzwecken diente, machte im Gegensatz zu den anderen Getreidearten nur leichtere Veränderungen mit, erreichte aber auch 1864 gegenüber 1816 ein um 29 v. H. höheres Niveau. Die größte Ertragssteigerung wurde beim Weizen, dem wertvollsten und bodenmäßig anspruchsvollsten Getreide erzielt. Infolge Düngung und Verbesserung der Fruchtfolge konnte der Erdrusch zwischen 1816 und 1864 vervierfacht werden. Der Roggen als wichtigstes Brotgetreide und

^{178a} Auffällig sind bei den Tab. 15 und 16 die sprunghaft zunehmenden Ertragssteigerungen bei Weizen, Roggen, Kartoffeln und Rüben zwischen 1861 und 1864. Dies kann damit erklärt werden, daß die Entwicklung der Erntemengen bis 1861 unterhalb der Entwicklung der Anbauflächen verläuft. Danach bildet die Kurve der steigenden Anbauflächen jedenfalls bei Getreide etwa auch den Trend der Mengenkurve bis 1891. Der überproportionale Anstieg nach 1861 hängt wahrscheinlich mit dem endgültigen Übergang der Dreifelderwirtschaft zum ackermäßigen Anbau von Futtermitteln und der raschen Vermehrung des Hackfruchtanbaus zusammen. Die Agrarreformen machten sich nun erst richtig in der Produktion bemerkbar. Der Abfall der Kartoffelproduktion 1858 - 1861 ist noch auf die großen Ernteschwankungen zurückzuführen. Sicherlich sind die von Finckenstein gewählten Dreijahresschnitte bei den großen Ernteschwankungen noch zu ungenau. Eine Neuberechnung Jahr für Jahr mit Fünfjahresschnitten zur Glättung der Kurve anhand der zeitgenössischen Statistik wäre hier an sich zur Überprüfung notwendig. Vgl. *Finckenstein*, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 87), S. 17 - 18.

Hauptnahrungsmittel verdoppelte seine Produktion. Dem Hafer schenkte man dagegen anscheinend wenig Aufmerksamkeit. Seine alte Stellung wurde anscheinend einerseits durch die vordringende Fruchtwechsellwirtschaft gefährdet, doch blieb er andererseits besonders als Pferdefutter im frühen 19. Jahrhundert unentbehrlich.

Tabelle 15

Die Produktion der vier Hauptgetreidearten in Westfalen 1816 - 1867 in 1000 Tonnen

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Gesamt
1816	21,6	151,1	43,1	133,2	349,0
1819	24,5	159,4	42,9	138,5	365,3
1822	27,4	167,6	42,6	143,9	381,8
1825	30,2	175,9	42,4	149,2	397,7
1828	33,1	184,2	42,2	154,5	414,0
1831	36,0	192,4	41,9	159,8	430,1
1834	38,9	200,7	41,7	165,2	446,5
1837	41,7	208,9	41,4	170,5	462,5
1840	44,6	217,2	41,2	175,8	478,8
1843	41,8	159,6	40,8	151,3	393,5
1846	39,0	102,0	40,4	126,7	308,1
1849	58,8	274,7	44,1	180,3	557,9
1852	59,4	213,4	48,8	177,0	498,6
1855	52,4	190,0	46,4	184,5	473,3
1858	52,5	248,6	43,3	150,0	494,4
1861	59,2	211,9	51,7	190,5	513,3
1864	88,2	318,1	55,4	211,5	673,2
1867	77,4	234,0	52,4	213,0	576,8

Quelle: Hans Wolfram Graf Finck von Finckenstein, Die Entwicklung der Landwirtschaft in Preußen und Deutschland 1800 - 1930, Würzburg 1960, S. 313 - 316, S. 324 und S. 18.

Finckenstein hat nach den Angaben von Krug, Hoffmann und Meitzen für die auch in Westfalen regional außerordentlich schwankenden Kartoffelerträge um 1800 127,4 und um 1840 180,7 dz/ha als mittlere Ernten errechnet, aber dann darauf hingewiesen, daß die nach 1816 jährlich sich immer mehr ausbreitende Kartoffelkrankheit von den frühen Statistikern noch nicht richtig in Rechnung gestellt wurde und ihre Angaben daher bei weitem als zu hoch erscheinen. Nach seinen Berechnungen betrug 1840/43 die Mittelernnte in Westfalen nur 72 v. H. des Er-

trages von 1800, also nur 136,1 dz/ha¹⁷⁹. Ernst Engel kommt für die Periode 1859/64 sogar nur auf einen mittleren Hektarertrag von 61 dz/ha¹⁸⁰. Diese Berechnungen bleiben wegen des zeitlich wie lokal nicht mehr zu rekonstruierenden Ausmaßes der Kartoffelfäule dubios. Mit großer Wahrscheinlichkeit kann aber angenommen werden, daß die Scheffelerträge pro Morgen zwischen 1816 und 1864 zurückgegangen sind. Erst danach gelang es, neue seuchenresistente Kartoffelsorten heranzuzüchten, so daß sich die großen Ernteschwankungen weniger bemerkbar machten. Verheerende Ertragseinbußen besonders in den vierziger Jahren werden z. B. aus dem Kreis Paderborn berichtet¹⁸¹. Vor dem Ausbruch der Kartoffelfäule hatte man dort im Durchschnitt 100 Scheffel pro Morgen geerntet, dann aber nur noch 20 Scheffel (1 Scheffel = 91,7 Pfd.). Das zeitliche Zusammentreffen von Kartoffel- und Getreidemißernten führte dann zu der bekannten Hungerkrise 1846/47. Das Sinken der Hektarerträge bedeutete allerdings keineswegs ein Rückgang des Kartoffelanbaus an sich. Die dafür in Anspruch genommenen Flächen wurden ebenso wie bei Rüben- und Hülsenfrüchten erheblich ausgeweitet und steigerten so die absolute Produktion.

Nach Tabelle 16 stiegen die Gesamterträge des Kartoffelanbaus in Westfalen bis 1840 um 500 v. H. Da sich die Hektarerträge wegen der Kartoffelfäule nur wenig hoben, muß dieser starke Anstieg hauptsächlich auf die Ausweitung der Anbauflächen zurückgeführt werden. Nach 1848 blieben die Gesamterträge zwar hoch, aber außerordentlich schwankend, was noch einmal den Einfluß der Kartoffelkrankheit und der vielen Mißernten zeigt. Der Durchschnitt der Jahre zwischen 1843 und 1864 ergibt aber insgesamt eine höhere Ernte als 1840. Trotz der großen zeitweiligen Ausfälle ist die Kartoffel in dieser Periode zu einem der wichtigsten Agrarprodukte Westfalens geworden.

Die sehr nährstoffreiche, lager- und transportfähige sowie zur Stallfütterung gut geeignete Rübe war zu Beginn des Jahrhunderts fast unbekannt und wurde nur vereinzelt in Gärten angepflanzt. Erst 1819 wurden die Rüben erstmals in Preußen ertragsmäßig erfaßt. Die Ertragssteigerung ist sehr viel bedeutender als bei allen anderen bisher behandelten Fruchtarten. Angaben über Erträge pro Flächeneinheit liegen vor 1860 allerdings nicht vor.

Die Hülsenfrüchte, seit germanischer Zeit in Westfalen schon bekannt, spielten für die Ernährung im 19. Jahrhundert noch eine bedeutende Rolle und wurden daher auch in größerem Umfang in der Landwirt-

¹⁷⁹ *Finckenstein*, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 87), S. 231 - 232.

¹⁸⁰ Ernst Engel, Wie hoch belastet die Grundsteuer die Landwirtschaft? In: Zeitschrift des kgl. preußischen Statistischen Bureau's, Jg. 7 (1867), S. 96 f.

¹⁸¹ Statistische Darstellung des Kreises Paderborn, a.a.O. (Fußnote 137), S. 16.

Tabelle 16

**Gesamtproduktion der Hack- und Hülsenfrüchte in
Westfalen 1816 - 1867 in 1000 Tonnen**

	Kartoffeln	Rüben	Hülsenfrüchte und Mengkorn
1816	76,4	—	9,9
1819	119,4	41,3	12,7
1822	162,3	82,5	15,6
1825	205,3	123,8	18,7
1828	248,3	165,0	22,0
1831	291,2	206,3	25,1
1834	334,2	247,5	28,7
1837	377,1	288,8	32,4
1840	420,1	330,1	36,3
1843	394,0	371,3	35,2
1846	367,8	412,6	33,6
1849	460,4	453,8	47,8
1852	463,8	495,1	52,2
1855	376,5	536,4	56,4
1858	684,0	577,6	51,1
1861	230,6	618,9	67,7
1864	471,5	660,1	79,1
1867	592,4	701,4	83,0

Quelle: Hans Wolfram Graf Finck von Finckenstein, Die Entwicklung der Landwirtschaft in Preußen und Deutschland 1800 - 1930, Würzburg 1960, S. 324.

schaft angebaut¹⁸². Nach Aufhebung des Flurzwanges und der Servituten konnte nun auch die Brache damit mehr als vorher besäemt und dadurch die Dreifelderwirtschaft verbessert werden. Neben den Hackfrüchten und Futterkräutern wurden die Leguminosen besonders zur Unterbrechung des „ewigen“ Getreideanbaus empfohlen. Angebaut wurden Dicke Bohnen (Pferde- oder Saubohnen), Schnippelbohnen, graue und gelbe Erbsen sowie Linsen in den verschiedenen Unterarten. Hülsenfrüchte wurden auch zusammen mit dem Getreide ausgesät, was dann als „Mengkorn“ oder „Gemengesaat“ bezeichnet wurde, doch kam dies in Westfalen anscheinend weniger vor. Die Getreidemischsaat ist hier miterfaßt worden. Die Tabelle zeigt stetige, kräftige Erntesteigerungen bis 1840, dann Schwankungen wie beim Getreide und ab 1849

¹⁸² Teuteberg, Prokopfverbrauch, a.a.O. (Fußnote 156).

einen Wiederanstieg. Insgesamt verachtachten sich die Erträge im frühen 19. Jahrhundert, was ebenfalls als ein Resultat der Agrarreformen angesehen werden muß. Hack- und Hülsenfrüchte hatten zusammen wesentlich höhere Produktionszuwächse als die vier Hauptgetreidearten, was noch einmal die skizzierte Umstellung der Ackerbausysteme unterstreicht.

Die nicht minder bedeutsame Ausweitung des Futterpflanzenanbaus zeigt folgende Tabelle 17:

Tabelle 17

Gesamtproduktion der Futterpflanzen, Wiesen und Weiden in Westfalen 1816 - 1867 in 1000 Tonnen

	Futterpflanzen	Wiesen, Weiden Ackerweiden
1816	—	1714,9
1819	17,2	1715,0
1822	34,4	1715,0
1825	51,6	1715,1
1828	68,8	1715,2
1831	86,1	1715,3
1834	103,3	1715,3
1837	120,5	1715,4
1840	137,7	1715,5
1843	154,9	1715,5
1846	172,1	1715,6
1849	189,3	1715,7
1852	206,5	1715,7
1855	223,7	1715,8
1858	240,9	1715,9
1861	258,2	1716,0
1864	275,4	1716,0
1867	292,6	1716,1

Quelle: Hans Wolfram Graf Finck von Finckenstein, Die Entwicklung der Landwirtschaft in Preußen und Deutschland 1800 - 1930, Würzburg 1960, S. 324. — Die auffällig geringe Schwankungsbreite der Produktionsdaten in der Spalte „Wiesen, Weiden, Ackerweiden“ wird bei Finckenstein nicht erklärt.

Ähnlich den Rüben deutet sich auch hier eine gleichmäßige Produktionsentwicklung bei den Futterkräutern an, was für die Intensivierung der westfälischen Viehwirtschaft ebenfalls von großer Bedeutung gewesen ist.

In schroffem Gegensatz zu allen bisher behandelten Bodenprodukten scheinen die Erträge aus Wiesen, Natur- und Stoppelweiden stagniert zu haben. Daraus darf aber keineswegs auf eine Vernachlässigung dieses Bereiches der Landwirtschaft geschlossen werden. Der Stillstand muß vielmehr als Ergebnis der Umstrukturierung der Feldbebauung angesehen werden. Nach der Markenteilung und Aufhebung der Servituten ging der hohe Anteil der ungepflegten und mageren Naturweiden stark zurück, die man zu Ackerland umbrach. Auch die Beweidung der Ackerbrache wurde stark eingeschränkt, so daß an sich ein starker Rückgang der Erträge aus Wiesen, Weiden und Ackerweiden zu erwarten gewesen wäre. Da sich aber insgesamt die Erträge hielten, so ist dies ein Beweis dafür, daß aus den kleiner werdenden Flächeneinheiten mehr herausgezogen wurde. Die Stagnation ist daher in Wahrheit ein Beweis für die zunehmende Intensivierung der Wiesen- und Weidewirtschaft. Wie schon erwähnt, wurden magere trockene Grasflächen durch Bewässerung fruchtbarer gemacht und lieferten dann sehr viel mehr verbessertes Heu. Während Scherz 1816/17 für das Münsterland Heuerträge von 15,7 - 17,5 dz/ha¹⁸³ angab, stiegen diese bis 1860 auf besseren Wiesen dort auf fast 50 dz/ha¹⁸³. Die Verluste an grastragenden Flächen durch die Gemeinheitsteilung konnten somit mehr als wettgemacht werden.

d) Wandel in der Viehhaltung

Die durch die Agrarreformen bewirkten Gemeinheitsteilungen und Verbesserungen von Wiesen und Weiden sowie der vermehrte Futtermittelanbau führten auch zu tiefgreifenden Änderungen der westfälischen Viehwirtschaft. Bereits 1816 - 17 konnte Scherz in Minden-Ravensberg die von rationellen Landwirten propagierte Sommerstallfütterung beobachten. Während in den Sommermonaten dort Gras, Klee oder grüneschnittenes Getreide verfüttert wurde, bestand das Winterfutter aus Heu, Rüben und Kartoffeln¹⁸⁴. Bis zur Jahrhundertmitte änderten sich auch in vielen anderen Teilen Westfalens die Methoden der Viehfütterung und Viehzucht. So setzte sich in der an Vieh besonders reichen Hellwegebene und im Hügelland nördlich der Ruhr zwischen 1816 und 1864 die Sommerstallfütterung überall durch, die durch die Einrichtung von „Fettweiden“ auf den ausgezeichneten natürlichen Wiesen in Flußniederungen ergänzt wurde. Auch in Südostwestfalen und im Münsterland machte sich eine ähnliche Intensivierung der Viehhaltung bemerkbar, wodurch Brach- und Stoppelweiden an Bedeutung verloren, wenngleich das alte Feldgrassystem noch nicht

¹⁸³ Statistische Darstellung des Stadtkreises Münster, a.a.O. (Fußnote 149), S. 19.

¹⁸⁴ Scherz, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 53.

völlig verschwand¹⁸⁵. Nur im landwirtschaftlich kargen Sauerland war wegen der verbliebenen großen Naturweiden auf den Außenfeldern die Sommerstallfütterung selten¹⁸⁶. Auch in den Teilen des Kreises Brilon, wo um die Jahrhundertmitte die Gemeinheiten noch nicht geteilt und die Servitute noch nicht aufgehoben worden waren, klebte man weiterhin an den alten Formen der Viehwirtschaft¹⁸⁷. Im Kreis Siegen, wo neben der alten Haubergswirtschaft aber schon „künstliche Wiesen“ zur Verfügung standen, konnte um 1860 bereits ein Drittel des Viehs nur noch im Stall gehalten werden¹⁸⁸. Der äußerst positive Einfluß wurde im Kreis Lüdinghausen mit den Worten beschrieben: „Das früher auf ärmlichen Haiden und nassen Wiesen nur spärliche Nahrung findende unansehnliche Rindvieh hat einem schönern kräftigern Schläge Platz gemacht¹⁸⁹.“

Damit wurde auch auf die gleichzeitige Veredlung der alten Landrassen angespielt. In der ganzen Provinz Westfalen hatten vor den Agrarreformen beim Rindvieh die starkknochigen, besonders zum Zug geeigneten Siegener und Wittgensteiner Höhenrassen, beim milch- und fleischreichen Niederungsvieh die sog. Ruhrrasse einen besonderen Ruf¹⁹⁰. Trotz des regenreichen Klimas in Westfalen, das den Graswuchs an sich begünstigt, blieb das Vieh häufig mager, wenn es nicht auf niederrheinischen Fettweiden bis zur Schlachtreife besonders gemästet wurde. Durch Kreuzung der münsterländischen Rassen mit holländischen und ostfriesischen Rinderschlägen konnten nun die Milch- und Fleischerträge wesentlich gesteigert werden. Rinderzüchter aus den Kreisen Tecklenburg und Coesfeld taten sich hier besonders hervor¹⁹¹. Auch in der Soester Börde, im Kreis Lippstadt und im Weserbergland gab man nun den feinknochigen Jevernschen Rassen den Vorzug vor dem grobknochigen Oldenburger Vieh, das früher dort dominiert hatte¹⁹². Viele alte, mit Wallhecken eingefriedete Kampäcker wurden mit viel Dung so in gute Viehweiden umgewandelt. Die Verbesserung

¹⁸⁵ König, Statistik des Regierungsbezirkes Münster, Münster 1865, S. 39.

¹⁸⁶ Liebknecht, Topographisch-statistische Beschreibung des Regierungsbezirkes Arnberg, Arnberg 1868, S. 94.

¹⁸⁷ Statistische Verhältnisse des Kreises Brilon, a.a.O. (Fußnote 143), S. 105.

¹⁸⁸ Land- und forstwirtschaftliche Zustände des Siegener Landes. In: Annalen der Landwirtschaft Jg. 19 (Bd. 38/1861), S. 382.

¹⁸⁹ Übersicht Lüdinghausen, a.a.O. (Fußnote 142), S. 26.

¹⁹⁰ Viebahn, Statistik, Bd. 2, a.a.O. (Fußnote 4), S. 103.

¹⁹¹ Aus Tecklenburg wird 1864 berichtet: „Auf besseren Böden aber ist die Veredlung unserer Landrace, besonders durch jevernsches Blut, unter dem Einflusse wesentlich verbesserten Futterbaues mehr und mehr gefördert worden.“ In: Beitrag zur Statistik des Kreises Tecklenburg, Ibbenbüren 1864, S. 45.

¹⁹² Viebahn, Statistik, Bd. 2, a.a.O. (Fußnote 4), S. 103.

der Grasflächen, des Futterbaus und der Züchtung wirkte sich wie folgt auf die Rinderhaltung aus:

Tabelle 18

Entwicklung des Rindviehbestandes in Westfalen 1816 - 1864

	Reg.-Bez. Arnsberg	Reg. Bez. Minden	Reg.-Bez. Münster	Zusammen
1816	160 680	115 136	163 994	439 810
1822	162 287	127 219	178 561	468 067
1831	171 536	117 745	175 672	464 953
1840	188 651	124 141	190 819	503 611
1849	201 797	134 598	206 670	543 065
1858	198 792	133 358	212 368	544 518
1864	204 605	149 098	216 482	570 185

Quellen: Für 1816 - 1858: E. Engel, Die Viehhaltung im preußischen Staate in der Zeit von 1816 bis 1858. In: Zeitschrift des kg. preußischen Bureau, 1. Jg., 1861, S. 220. — Für 1864: A. Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse, Bd. 4, S. 245 ff.

Die Zahlen belegen eine Vermehrung von ca. 27 v. H. im Reg.-Bez. Arnsberg, von 29,5 v. H. im Reg.-Bez. Minden und von sogar 32 v. H. im Reg.-Bez. Münster zwischen 1816 und 1864. An die Stelle des rotbunten Viehs, das um 1816 noch in weiten Teilen Westfalens dominiert hatte, traten nun die schwarzbunten Tiere, Nachkommen der importierten friesischen Rassen. Bei der Umstellung der Rinderarten gab es anfangs große Schwierigkeiten, weil die neuen milch- und fleischreichen Rassen auch wesentlich mehr und besseres Futter verlangten, das bei den Kleinbauern noch nicht in genügendem Maß zur Verfügung stand. Zuchtversuche im Minden-Ravensbergischen mit noch anspruchsvolleren Schweizer, Voigtländer, nordholländischen und englischen Rassen, aber auch mit Harzer und Angelter Vieh, mußten wieder aufgegeben werden. Erst allmählich fand man heraus, daß sich insbesondere das feinknochige südholländische Rindvieh am besten mit den einheimischen Verhältnissen vertrug. Eine große Provinzialtierschau 1864 in Dortmund zeigte bei der Prämiiierung die großen Fortschritte, die seit Beginn des Jahrhunderts erreicht worden waren. Nur an der Grenze nach Kurhessen und Waldeck sowie im Kreis Lübbecke hatten sich um 1865 die alten Landschläge noch rein erhalten. Die einzelnen Zweige der Rindviehhaltung entwickelten sich wie folgt:

Die stärkste und kontinuierlichste Zunahme zeigen erwartungsgemäß die Milchkühe, deren Haltung als Muttertiere, Spannvieh und Milch- und Fleischlieferanten den produktivsten Teil der Rindviehzucht darstellte. Die Bedeutung der Ochsen als Zugtiere nahm mit dem Landes-

ausbau zunächst mit Schwankungen stark zu, um nach 1848 abzunehmen. Dafür wurde der einträglichen Kälberwirtschaft, die ausschließlich der Fleischerzeugung diente, starke Aufmerksamkeit geschenkt. Interessant ist, daß die Zunahme des Jungviehs zwischen 1831 und 1849 noch über der der Milchkühe lag. Die Einschränkung der Zuchtstierhaltung, die den Landwirten am wenigsten Gewinn brachte, muß mit der großen Agrarkrise zusammengesehen werden. Der beachtliche Anstieg seit 1830 ist ein Spiegelbild für die erwähnten züchterischen Bemühungen, die aber offenbar schon nach der Jahrhundertmitte einen ersten Abschluß fanden.

Inwieweit die Produktivitätsverbesserungen zu einer Steigerung des Milchertrags führten, ist wegen den außerordentlich auseinandergehenden zeitgenössischen Schätzungen schwer zu rekonstruieren. Wegen der schlechten Futterlage und der Verwendung der Kühe als Zugvieh dürfte die durchschnittliche Milchleistung einer westfälischen Kuh um 1800 vor den Agrarreformen kaum mehr als 800 Liter pro Jahr betragen haben¹⁹³. Für die Zeit um 1860 gibt Viebahn eine durchschnittlich jährliche Milchleistung in Westfalen und im Jadegebiet mit 1 300 pr. Quart an, was 1 560 l (1 pr. Quart = 1,2 l) und damit fast eine Verdoppelung bedeuten würde¹⁹⁴. Die Fleischproduktion veränderte sich wie folgt (vgl. Tabelle 19, S. 258):

Angesichts der von Schwerz aus verschiedenen westfälischen Regionen mitgeteilten Lebendgewichte von Kühen erscheint das von Finckenstein errechnete mittlere Lebensgewicht von 225 kg um 1816 für Westfalen als viel zu hoch. Wegen des schlechten Zustandes der Rindviehhaltung muß um 1816 vielmehr von einem durchschnittlichen Lebendgewicht von 175 kg ausgegangen werden¹⁹⁵. Die Tabelle 19 zeigt in Min-

¹⁹³ Albrecht Thaer nahm 1813 für eine Kuh, „die sich auf einer gehörigen Weide befindet“ und der gewöhnlichen Höhen- oder Landrasse Norddeutschlands angehört sowie unverkrüppelt und ausgewachsen ist, an 300 Tagen im Jahr eine durchschnittliche Milchleistung von 2 1/2 Quart oder jährlich 750 Quart = 859 l an (Albrecht *Thaer*, Ermittlung des Reinertrages der produktiven Grundstücke, Berlin 1813, S. 91). Demgegenüber rechnete Schwerz bei einer münsterländischen Kuh 1816/17 meistens nur mit 750 l (*Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, S. 150). Zwar gab es nach ihm in Minden-Ravensberg zur gleichen Zeit schon bedeutend höhere Milcherträge, doch waren gerade diese Gebiete wegen der frühzeitig begonnenen Gemeinheitsteilungen und des fortgeschrittenen Futtermittelanbaus nicht repräsentativ für das übrige Westfalen (ebd., S. 54 und S. 89). Vgl. zum Problem der Berechnungen allgemein Hans J. *Teuteberg*, Beginnings of Modern Milk Age in Germany. In: Alexander *Fenton* and Trefor *Owen* (eds.), Food in Perspective. Proceedings of the Third International Conference on Ethnological Food Research, Edinburgh 1981, pp. 283 - 311.

¹⁹⁴ *Viebahn*, Statistik, Bd. 2, a.a.O. (Fußnote 4), S. 119.

¹⁹⁵ *Finckenstein*, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 87), S. 262. Auch Thaer nimmt nur 200 kg Lebendgewicht an, Dieterici auf Krug sich stützend für 1802 sogar nur 100 kg. Vgl. *Rybak*, Steigerung, a.a.O. (Fußnote 77), S. 39.

Tabelle 19

Durchschnittliches Lebendgewicht der Kühe um 1815 und 1860

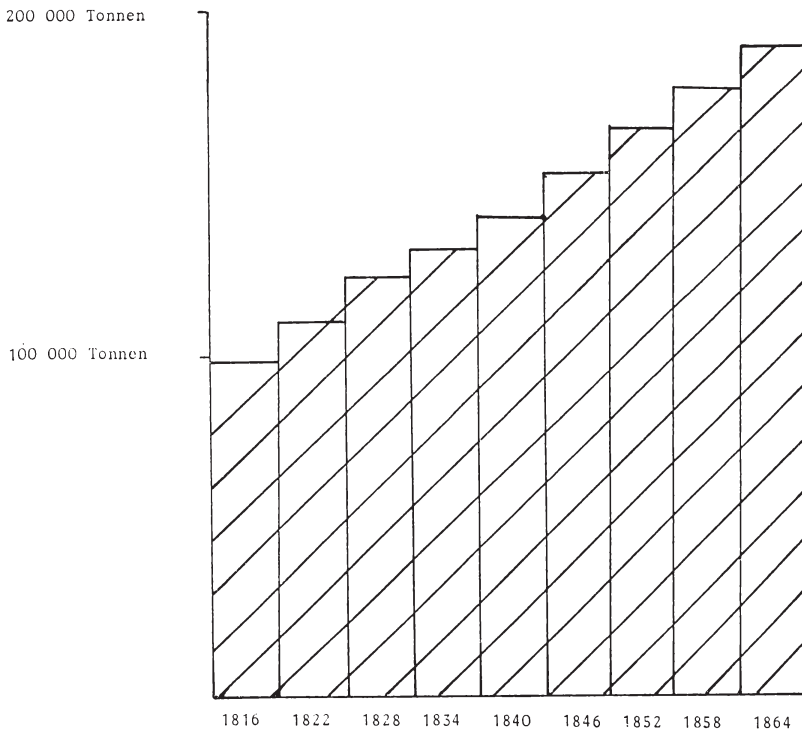
Regionen	Um 1816 Gewicht in kg	Kreise	Um 1860 Gewicht in kg
Ravensberg	200 - 300	Bielefeld	150 - 350
		Herford	200 - 325
Tecklenburg	125 - 150	Tecklenburg	200 - 350
Kernmünsterland	150 - 200	Lüdinghausen ...	250 - 400
West- und Ost- münsterland ..	175 - 225	Wiedenbrück	225 - 500
		Coesfeld	200 - 250
Hellweg	175 - 200	Lippstadt	225 - 300
Sauerland	100 - 150	Bochum	200 - 400
		Siegen	200 - 300
Paderborn	125 - 175	Meschede	200 - 300
		Wittgenstein	300 - 400
		Warburg	300 - 500
		Paderborn	350 - 400

Quellen: Für 1815: J. N. Scherz, *Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen*, Stuttgart 1836, S. 89 ff. — Für 1860: Kreis Bielefeld, Bd. 2, S. 37, Kreis Herford, Bd. 2, S. 30, Kreis Tecklenburg, S. 46, Kreis Lüdinghausen, S. 28, Kreis Lippstadt, S. 11, Kreis Bochum, S. 94, Kreis Siegen, S. 41 f., Kreis Meschede, S. 71, Kreis Wittgenstein, S. 64, Kreis Warburg, S. 24, Kreis Paderborn, S. 16.

den-Ravensberg (Bielefeld-Herford) den geringsten Anstieg, weil dort die Viehwirtschaft schon frühzeitig verbessert wurde. Demgegenüber weisen das Paderborner Land und das Sauerland fast eine Verdopplung auf, was sich aus der späteren Umstellung der Weidewirtschaft ergab. Das von Finckenstein und Viebahn übereinstimmend mit 340 kg angegebene durchschnittliche Lebendgewicht einer Kuh in Westfalen um 1860 stimmt auch mit den Angaben aus den Kreisbeschreibungen überein¹⁰⁶. Die immense Steigerung der westfälischen Rindviehhaltung faßt das nachfolgende Schaubild noch einmal zusammen:

¹⁰⁶ *Finckenstein*, *Landwirtschaft*, a.a.O. (Fußnote 87), S. 262. — *Viebahn*, *Statistik*, Bd. 2, a.a.O. (Fußnote 4), S. 119.

Schaubild 12: Der Rindviehbestand in Westfalen
1816 - 1864 (Lebendgewicht in t)



Quelle: Hans Wolfram Graf Finck von Finckenstein, Die Entwicklung der Landwirtschaft in Preußen und Deutschland, Würzburg 1960, S. 357.

Die Zahlenangaben, auf denen dieses Schaubild 12 beruht, vereinigen die quantitative Zunahme des Rinderbestandes wie auch die Steigerung des durchschnittlichen Lebendgewichts bei Verkauf. Sie belegen genau eine Verdoppelung der Gesamtfleischproduktion zwischen 1816 und 1864. Die Pferdehaltung zeigt dagegen einen ganz anderen Verlauf.

Die Zahl der Pferde in Westfalen war relativ großen Schwankungen unterworfen, blieb insgesamt im frühen 19. Jahrhundert aber auf fast gleicher Höhe. Im Regierungsbezirk Münster waren 1864 knapp 1 300 Pferde mehr vorhanden als 1816, was einer Zunahme von nur 2,7 v. H. entspricht. In den Regierungsbezirken Arnsberg und Minden nahmen die Pferde um 298 bzw. 1 457 Stück ab. Da in der 45jährigen Periode der Agrarreformen aber die Zahl der bäuerlichen Wirtschaften wie auch die zu bebauende Ackerfläche zunahm, trat somit ein relativer Rückgang dieses wichtigen Spannviehs ein. Diese Verringerung er-

Tabelle 20

Entwicklung des Pferdebestandes in Westfalen 1816 - 1864

	Reg.-Bez. Arnsberg	Reg.-Bez. Minden	Reg.-Bez. Münster	Zusammen
1816	39 046	40 244	46 558	125 848
1822	38 287	42 073	49 471	129 831
1831	38 147	36 541	46 107	120 795
1840	41 494	38 274	48 627	128 395
1849	40 356	38 193	46 370	124 919
1858	38 689	36 179	46 260	121 128
1864	38 748	38 787	47 835	125 370

Quellen: Für 1816 - 1858: E. Engel, Die Viehhaltung im preußischen Staate in der Zeit von 1816 - 1858. In: Zeitschrift des kgl. preußischen statistischen Bureaus, 1. Jg., 1861, S. 200. — Für 1864: A. Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse, Bd. 4, S. 250.

staunt zunächst, da man bei einer solchen Intensivierung der Landwirtschaft eine vergrößerte Pferdehaltung hätte erwarten müssen. Schon Johannes Conrad und Gustav Schmoller haben sich mit ihren Schülern im 19. Jahrhundert mit dem erstaunlichen relativen Rückgang des Spannviehs, das sich auch auf gesamtpreußischer Ebene zeigt, auseinandergesetzt und sind zu verschiedenen Hypothesen gekommen¹⁹⁷. Der Streit drehte sich vor allem um die Größe der zur Bearbeitung von Spannvieh kommenden Ackerfläche, die Größe der Gesamtackerfläche und die Art der Anrechnung des Getreide- und Futteranbaus. Finckenstein, der erstmals die gesamte Statistik auswertete, verwarf Schmollers These, die Bauern hätten durch die Aufhebung der Spanndienste, Fortfall staatlicher Vorspanndienste, die Separation und rationelleres Wirtschaften eine erhebliche Zahl von Pferden einsparen können. Er verwies statt dessen darauf, daß durch die Abschaffung der Spanndienste für den Gutsherren und die Gemeinheitsteilungen nur so geringe Pferdebestände freigesetzt wurden, daß diese nicht ins Gewicht fallen können. Er erklärte den relativen Rückgang des Spannviehs vielmehr damit, daß durch die Gemeinheitsteilungen die herkömmliche Futterbasis für das Großvieh verengt wurde¹⁹⁸. Dies steht aber, was wohl von ihm übersehen wurde, im Widerspruch zur gleichzeitigen Ausdehnung

¹⁹⁷ Gustav Schmoller, Zur Größe des preußischen Viehbestandes in der Zeit von 1802 - 1867. In: Neue Landwirtschaftliche Zeitung Jg. 19 (1872). — Johannes Conrad, Landwirtschaftliche Produktionsstatistik, Jena 1866. — Emanuel Hauser, Die Entwicklung der Viehzucht in Preußen von 1816 bis 1883 ... Jena 1887. — Wilhelm Abel, Agrarpolitik, Göttingen 1951.

¹⁹⁸ Finckenstein, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 87), S. 94.

des Rindviehbestandes. Der wirkliche Grund für die relative Abnahme des Pferdebestandes dürfte eher darin zu suchen sein, daß bei verbesserter Futterhaltung auch die Zugkraft so stark gesteigert wurde, daß man mit weniger Pferden sehr viel mehr als früher leistete. Nach Schwerz mußten um 1800 in Westfalen auf 20 - 30 Morgen vier bis teilweise sechs Pferde gehalten werden, was mit dem elenden Zustand der Tiere zusammenhing¹⁹⁹. Um 1865 wurde für die Beackerung der gleichen Bodenfläche aber nur noch ein Pferd benötigt. Nach den statistischen Kreisbeschreibungen kann man manchmal bei vierzig Morgen sogar nur noch mit einem Pferd aus²⁰⁰. Infolge der Umstellung der Feldbausysteme wurde das vorhandene Spannvieh während des ganzen Jahres besser ausgelastet. Beim monokulturartigen Getreideanbau ergaben sich bei der Getreideernte und der anschließenden Bestellung im Herbst einseitige Arbeitsspitzen, während sich bei der Fruchtwechselwirtschaft die Zugdienste nun günstiger auf einen längeren Zeitraum verteilten²⁰¹. Ebenso wichtig war aber auch der Umstand, daß bei der Schaffung vieler Kleinbauerstellen keine Pferde mehr als Zugvieh gebraucht wurden. Auf den kleinen Parzellen wurde wie schon früher die Milchkuh oder der Ochse als Spannvieh verwendet. Damit korrespondiert die erwähnte Zunahme des Ochsenbestandes bis 1848 wie die Vermehrung der Kühe allgemein.

Wie die Geschichte der westfälischen Pferdezucht zeigt, ist das gebräuchliche Ackerpferd aus ursprünglichen Landschlägen durch Kreuzungen hervorgegangen. Seit 1767 förderte z. B. die Fürstbischöfliche Regierung in Münster Kreuzungen mit dänisch-holsteinischen Hengsten, die von einigen Bauern erprobt wurden. Im Münsterland mit seinem schweren Kleiboden züchtete man ein entsprechend starkes „Kleipferd“, das schon 1788 auf einer Tierschau der Freien Reichsstadt Dortmund bei einer Prämiiierung erwähnt und beschrieben wurde. In Gegenden mit sumpfigen Weiden wie der Davert und dem Emser Bruch wurden dagegen „Winterpferde“ gehalten, die selbst bei strengstem Frost stets im Freien weideten. 1825/26 gründete Preußen das Kgl. Landesgestüt in Warendorf, um durch Kreuzungen mit englischem Voll- und Halbblut für das Militär Remontepferde zu züchten, die über besondere Depot-

¹⁹⁹ *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 51 und S. 355.

²⁰⁰ Statistische Darstellung des Kreises Lippstadt, a.a.O. (Fußnote 161), S. 51. — Statistik des Kreises Wiedenbrück, a.a.O. (Fußnote 142), S. 22. — Statistische Darstellung des Kreises Steinfurt, Münster 1865, S. 51. — Statistische Darstellung des Kreises Minden, a.a.O. (Fußnote 137), S. 28. — Statistische Beschreibung des Kreises Iserlohn, a.a.O. (Fußnote 161), S. 40. — Statistische Darstellung des Kreises Recklinghausen, a.a.O. (Fußnote 170), S. 36. — Statistische Darstellung des Kreises Büren, Brilon und Büren 1877, S. 74 und Statistische Nachrichten über den Kreis Coesfeld, a.a.O. (Fußnote 136), S. 38.

²⁰¹ *Bittermann*, Produktion, a.a.O. (Fußnote 77), S. 44.

stationen aber auch an Landwirte abgegeben wurden. Sein Bestand erhöhte sich bis zur Jahrhundertmitte von 13 auf 80 Hengste. Andere Zuchtgestüte wurden vom Graf von Fürstenberg auf Schloß Herdringen (Krs. Arnsberg), Graf von Westphalen in Laer sowie von dem 1835 gegründeten Pferdezuchtverein für den Reg.-Bez. Münster, der auch Pferderennen und Tierschauen veranstaltete, unterhalten. Die Veredlung des alten westfälischen Landpferdes hatte aber wegen des vorhandenen Stutenmaterials anfangs nicht den gewünschten Erfolg, da die Reitpferde nicht schön und die Arbeitspferde nicht kräftig genug erschienen. Die mit der einsetzenden Industrialisierung rasch steigende Nachfrage nach Verkehrsleistungen erforderte einen großen Bedarf an Last- und Arbeitspferden. Erst durch Einfuhr dänisch-holsteinischer Stuten durch Landwirtschaftliche Vereine ab 1842 und insbesondere ab 1855 sowie schwerer belgischer, normannischer und englischer Hengste konnte, wiederum mit Unterstützung des Landesgestüts Warendorf, die Pferdezucht endgültig verbessert werden. Den besten Pferdebestand in ganz Westfalen wiesen um 1860 die Grafschaft Ravensberg und der Kreis Herford auf.

Die Schweinezucht hatte Schwerz, der sonst soviel an der westfälischen Landwirtschaft auszusetzen fand, bereits 1816 als vorbildlich bezeichnet²⁰². Die Schinkenausfuhr genoß schon damals europäischen Ruf. Erstaunlicherweise war noch in der Mitte des 19. Jahrhunderts in den meisten größeren wie kleineren Höfen das ursprüngliche Landschwein anzutreffen: Hochbeinig, starkknochig und langgestreckt mit scharfem Kreuz und krummem Rücken, langem Kopf sowie Borstenskamm. Es eignet sich durch Härte wie Gangart auch zur Nutzung entlegener Hutungen. Die Schweine wurden, mit Ausnahme der zur Mast bestimmten, das ganze Jahr auf dem Anger oder im Wald gehalten, wo die Eichelmast eine große Rolle spielte. Als die Kreuzungen mit der englischen Yorkshire-Rasse aufkamen, die ein schnelleres Schlachtgewicht versprachen, befürchtete man anfangs eine Beeinträchtigung des traditionellen Fleischgeschmacks, was sich aber glücklicherweise nicht bewahrheitete. Ferkel und trüchtige Sauen wurden frühzeitig in großen Massen ins Bergische und an den Rhein transportiert. Nach der Mitte des 19. Jahrhunderts etablierten sich vielfach Schlächter auf dem Lande, die die fetten Masttiere aufkauften und in ganzen Stücken oder verarbeitet in die Städte sandten, womit der Anfang der westfälischen Fleischindustrie gelegt wurde. Hauptmarkt für die Mastschweine war Gütersloh. Wie die nachfolgende Tabelle beweist, wurde die Schweinehaltung bis 1864 um mehr als 100 v. H. gesteigert:

²⁰² *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 154 und S. 275.

Tabelle 21

Entwicklung der Schweinehaltung in Westfalen 1816 - 1864

	Reg.-Bez. Arnsberg	Reg.-Bez. Minden	Reg.-Bez. Münster	Zusammen
1816	49 549	40 702	53 292	143 543
1822	53 613	48 171	61 511	163 295
1831	54 263	48 580	68 592	171 435
1840	75 742	66 624	88 233	230 599
1849	92 212	74 127	112 988	279 327
1858	86 241	79 542	118 250	284 033
1864	98 813	90 481	112 724	302 018

Quellen: Für 1816 - 1858: E. Engel, Die Viehhaltung im preußischen Staate in der Zeit von 1816 bis 1858. In: Zeitschrift des kgl. preußischen statistischen Bureaus, Jg. 1 (1861) S. 221. — Für 1864: A. Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse, Bd. 4, S. 251.

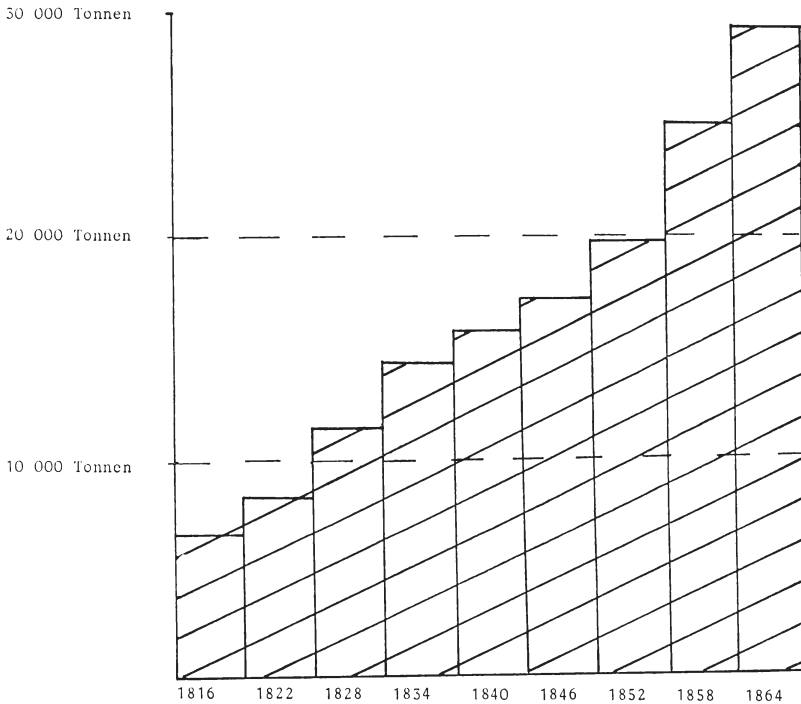
Über die Entwicklung der Lebendgewichte beim Verkauf lassen sich aus den allgemeinen preußischen Statistiken folgende Erkenntnisse gewinnen: Bei den Muttersauen, die etwa 10 v. H. des jeweiligen Gesamtbestandes ausmachten, stieg das Durchschnittsgewicht von 45 kg (1816) auf 85 kg (1864), das der Ferkel von 22 kg auf 33 kg. Das Durchschnittschlachtgewicht eines ein- bis anderthalbjährigen Schweins wuchs von 34 kg auf 76 kg im gleichen Zeitraum²⁰³. Zur Verdopplung der Stückzahl kam daher noch die Verdopplung des Fleischgewichts. Lag Westfalen als Heimat des berühmten „Westfälischen Schinkens“ zu Beginn der Agrarreformen noch an der Spitze aller preußischen Provinzen, so hatte es 1864 diese Spitzenstellung verloren: Die meisten anderen preußischen Landesteile erzeugten nun nicht nur genau soviel Schweinefleisch, sondern zum Teil sogar weitaus mehr. Dennoch bleibt die Vierfachung der Gesamtproduktion der westfälischen Schweinehaltung im frühen 19. Jahrhundert beachtlich.

Die Entwicklung vollzog sich, von geringen Rückschlägen abgesehen, so gleichmäßig, daß von einer „Krise der Schweinehaltung“, die Heinz Haushofer wegen der Gemeinheitsteilungen annimmt, in Westfalen keine Rede sein kann²⁰⁴. Die Verringerung der Wald- und Ödlandflächen, die sonst auch der Schweinemast früher dienten, spielte gerade hier keine so große Rolle. Die Einschränkung der sonstigen Natur- und

²⁰³ *Finckenstein*, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 87), S. 271 - 272. — *Ry-bark*, Steigerung, a.a.O. (Fußnote 77), S. 41.

²⁰⁴ Heinz *Haushofer*, Die deutsche Landwirtschaft im technischen Zeitalter, Stuttgart 1963, S. 96 - 97.

Schaubild 13: Gesamtproduktion der Schweinehaltung in Westfalen
1816 - 1864 (durchschnittl. Lebendgewicht in t)



Quelle: Hans Wolfram Graf Finck von Finckenstein, Die Entwicklung der Landwirtschaft in Preußen und Deutschland, Würzburg 1960, S. 363.

Brachweiden konnte durch sich schnell vermehrenden Rüben- und Kartoffelanbau schnell wettgemacht werden. Die Hackfrüchte wie auch die Abfälle der in Westfalen weit verbreiteten Branntweimbrennerei sorgten für eine ausreichende und verbesserte Schweinefuttergrundlage. Den westfälischen Bauern glückte es hier noch besser als beim Großvieh, die Lücken in der traditionellen Futterversorgung durch Umstellung von freier Weidewirtschaft auf Stallfütterung zu schließen. Die Umstellung wurde dadurch erleichtert, daß man anscheinend schon vorher Küchen- und Gartenabfälle mitverfütterte, wie Scherz erwähnt. Die starke Ausdehnung der Schweinehaltung muß auch mit dem starken Anwachsen des ländlichen Kleinstellenbesitzes in Westfalen wie auch der nachhaltigen Zuchtverbesserung zusammengesehen werden²⁰⁵.

²⁰⁵ Ebd. und Teuteberg, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 4), S. 72 - 73.

Die Gesamtzahl der Schafe stieg zunächst bis zum Jahr 1822 stark an. Unter dem Einfluß der Gemeinheitsteilungen fiel die Schafproduktion ungefähr bis 1831 aber wieder ab. Den stärksten Rückgang verzeichnete der Regierungsbezirk Münster, was wahrscheinlich mit dem niedrigen Stand der Schafzucht dort zusammenhängt²⁰⁶. 1864 wurden dort nicht mehr Schafe gehalten als am Ende der Napoleonischen Kriege. Die beiden anderen Regierungsbezirke Minden und Arnberg zeigen dagegen unter heftigen Schwankungen fast eine Verdopplung der vorhandenen Herden. Die regional verschiedene nebegewerbliche Beschäftigung der Landbevölkerung kommt in diesen Zahlen zum Ausdruck. Die rasch zunehmende Schicht der Kleinbauern, Heuerlinge und Tagelöhner war auf Spinnen und Weben als Nebenverdienst angewiesen, bis die nach 1860 relativ spät einsetzende Mechanisierung des Wollgewerbes dieser Beschäftigung ein Ende bereitete²⁰⁷.

Tabelle 22

Entwicklung der Schafhaltung in Westfalen 1816 - 1864

	Reg.-Beg. Arnsberg	Reg.-Beg. Minden	Reg.-Beg. Münster	Zusammen
1816	124 602	119 248	101 505	345 355
1822	159 988	152 682	135 045	447 715
1831	140 654	123 987	76 399	341 040
1840	213 830	187 228	123 114	524 172
1849	195 858	204 555	128 118	528 531
1858	160 291	183 259	87 386	430 936
1864	213 854	237 031	107 595	558 480

Quellen: Für 1816 - 1858: E. Engel, Die Viehhaltung im preußischen Staate in der Zeit von 1816 bis 1858. In: Zeitschrift des kgl. preußischen statistischen Bureau, Jg. 1 (1861) S. 221. — Für 1864: A. Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse, Bd. 4, S. 251.

Gehalten wurden neben einer der Lüneburger Heidschnucken ähnlichen Rasse das an ältere Zustände erinnernde und zuerst in Hessen-Darmstadt eingeführte Klaubwollschaf, wobei hier die Berleberger Heilschafe am bekanntesten waren. In Westfalen am verbreitetsten war das wohl aus rheinischen Kreuzungen hervorgegangene Landschaf, das

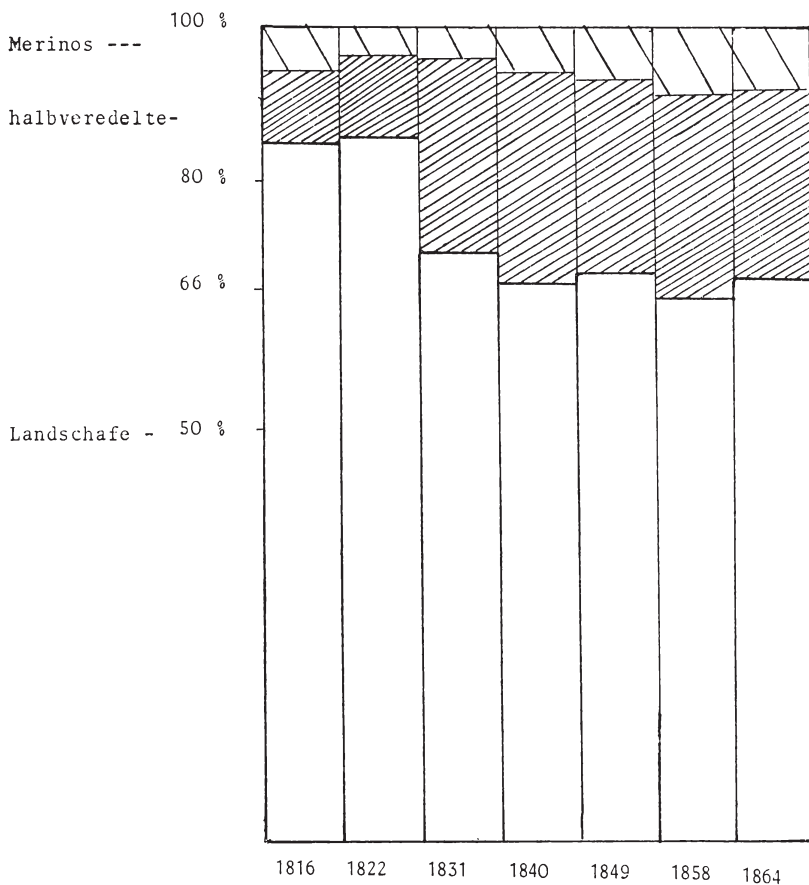
²⁰⁶ *Schwerz*, Beschreibung, Bd. 1, a.a.O. (Fußnote 18), S. 152.

²⁰⁷ Hans J. *Teuteberg*, Das deutsche und das britische Wollgewerbe um die Mitte des 19. Jahrhunderts. In: Harald Winkel (Hrsg.), Vom Kleingewerbe zur Großindustrie, Berlin 1975, S. 9 - 104. (Dort genauere Zahlen über die deutsche Schafhaltung und Wollerzeugung).

sich durch Ausdauer, Genügsamkeit und Mastfähigkeit auszeichnete und lange, schlichte und grobe Wolle lieferte. In der Regel hatte ein Bauer immer nur wenige Stück, die er einem Schäfer gegen Entgelt zur Hutung anvertraute, doch hatte jener auch eigene Herden.

Einen differenzierten Einblick in die verschiedenen Rassen der westfälischen Schafzucht erlaubt schließlich das nachfolgende Schaubild 14:

Schaubild 14: Der Anteil der verschiedenen Rassen an der Gesamtzahl der Schafe in Westfalen 1816 - 1864 in v. H.



Quellen: Für 1816 bis 1858: E. Engel, Die Viehhaltung im preußischen Staate in der Zeit von 1816 bis 1858, in: Zeitschrift des königlich preußischen statistischen Bureaus, Jg. 1 (1861) S. 221. — Für 1864: G. v. Viebahn, Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands, S. 137.

Der Anteil der anspruchslosen Landschaft, die zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch fast 90 v. H. ausmachten, sank danach bis 1840 auf fast zwei Drittel. Dies war weniger auf die neue Merinozucht, die in anderen deutschen Landesteilen und ganz besonders in Sachsen und Schlesien eine große Rolle spielte, zurückzuführen als vielmehr auf eine Kreuzung der alten Landrassen mit besseren Rassen. Die Zahl der halbveredelten Schafe, die besser als die empfindlichen Merinos Nässe und Nachtfroste überstanden, wuchs von 8,5 auf 25 v. H. des Gesamtbestandes. Im Gegensatz zur Merinozucht, wo die Erzeugung feinsten Wollens in erster Linie im Blickpunkt stand, kam es bei den Landschaften mehr auf die Wollmenge und auch das Fleisch an. Auch hier sind Erfolge erreicht worden, wiewohl sie sich nicht mit denen der Rinder- und Schweinehaltung vergleichen lassen: Der durchschnittliche Wollertrag pro Stück stieg in Westfalen von 0,75 kg 1816 auf 1,10 kg im Jahr 1864, das durchschnittliche Stückgewicht eines ausgewachsenen Schafes im gleichen Zeitraum von 10 auf 14 kg, das der Lämmer von 6 auf 9 kg²⁰⁸. Im ganzen ist die westfälische Schafzucht durch den wachsenden Fleischbedarf der rheinischen Städte sowie der Niederlande auf das Fleischschaf hingelenkt worden, wobei sich englische Rassen am besten zur Veredlung eigneten. So führte Graf von Westphalen in Laer mit Erfolg zuerst die Southdownzucht ein. Aber auch im Mindenschen wurden solche Fleischschafkreuzungen dann bedeutend. Insgesamt blieb der Handel mit Hammeln der alten Landschläge aber bis 1865 dominierend. Allein in der Stadt Paderborn wurden dreimal jährlich 30 - 40 000 Schafe verkauft, die meistens Landschaften waren. Mit Einschluß der kleineren Schafmärkte in Büren, Lichtenau, Brakel und Warburg wurden allein in den vier Paderbornischen Kreisen jährlich 50 000 Hammel zu Schlachtzwecken ausgeführt. Das Mästen fand meistens vorher auf den Fettweiden der Lippeniederungen statt.

V. Die Rolle der Agrarreformen für die Modernisierung der westfälischen Landwirtschaft

Wie die landesgeschichtliche Forschung schon früher gezeigt hat, ist Westfalen zu keiner Zeit ein einheitlicher Wirtschaftsraum gewesen, so daß seine einzelnen Landschaften ökonomisch ganz verschiedene Orientierungsrichtungen aufweisen und zum Teil nur wenig Wirtschaftsverbindungen zwischen den einzelnen Räumen bestanden haben²⁰⁹. In grober Unterteilung lassen sich das nördliche Bergland (Wiehen- und

²⁰⁸ *Finckenstein*, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 87), S. 275.

²⁰⁹ Bruno *Kuske*, Wirtschaftsentwicklung Westfalens in Leistung und Verflechtung mit den Nachbarländern bis zum 18. Jahrhundert, Münster 1943, S. VIII ff. — *Busch*, Landwirtschaft, a.a.O. (Fußnote 10), S. 20 ff. (Hier genaue Beschreibung der einzelnen westfälischen Wirtschaftsräume).

Wesergebirge, Teutoburger Wald einschl. Lippe) mit seinen vielen Sandböden, Heiden und Mooren, die Münstersche Bucht als Kernland Westfalens mit schon günstigeren Möglichkeiten, die besonders fruchtbare Hellwegzone als große Ost-West-Durchgangsstraße und das mehr wald- und gewerbereiche Gebiet südlich der Ruhr mit dem rauheren Klima des Sauerlandes unterscheiden. Noch um 1840 bestand die preußische Provinz Westfalen schätzungsweise zu 60 v. H. aus schlechten, 30 v. H. aus mittleren und nur zu 10 v. H. aus guten Böden. Die landwirtschaftlichen Betriebssysteme und die Produktivität waren entsprechend differenziert.

Die Untersuchung hat aber gezeigt, daß sich trotz der vielen regionalen Sonderheiten einige gemeinsame Grundzüge abzeichnen: So wurde der Ackerbau bis zum frühen 19. Jahrhundert überwiegend von einseitigem Getreideanbau geprägt. Eine große Rolle spielte die seit germanischer Zeit bekannte, im Laufe der Zeit stationär gewordene Grasfeldwirtschaft als Zweifeldersystem: Man brach im Verhältnis zur Gesamtbodenfläche kleine Stücke von Land um und säte die mehr anspruchslosen Körnerarten aus. Da die Erträge wegen Bodennährstoffverarmung, Humusschwund sowie Pflanzenkrankheiten bzw. -schädlingen und auch wegen Düngermangel und schlechter Bodenbearbeitung schnell zurückgingen, mußte der Boden meist längere Zeit dann als magere Naturweide liegengelassen werden, um sich für den nächsten Anbau zu erholen, wobei die verbreitete Plaggendüngung nur wenig verbesserte.

Die Viehwirtschaft beruhte auf einer sehr extensiven, die Fütterung der Tiere vielfach nicht sicherstellenden Weidewirtschaft, die wegen des Futtermangels äußerst leistungsschwach war. Ihre eigentliche Aufgabe, Milch, Fleisch und Wolle zu produzieren und zugleich Dünger für die Verbesserung des Ackerbodens zu liefern, konnte nur unvollkommen erfüllt werden, was sich wiederum negativ auf die von Natur aus kargen oder ausgezehrten Böden auswirkte. Die außerordentlich schwankenden Ernteerträge begannen sich deshalb erst nach dem Einsetzen der rationellen Landwirtschaft im späten 18. Jahrhundert allmählich zu stabilisieren²¹⁰. Eine erhebliche Steigerung der Nahrungsmittelproduktion war im Rahmen des traditionellen Wirtschaftssystems nicht zu erreichen. Nach Bruno Kuskes Forschungen ist davon auszugehen, daß im 18. Jahrhundert in den landwirtschaftlich benachteiligten Teilen der Grafschaft Mark und des Siegerlandes bereits ein erheblicher Teil der

²¹⁰ W. Kellermann, Die Steigerung der Rotherträge des Ackerlandes in Deutschland seit Anfang des 19. Jahrhunderts. In: Landwirtschaftliche Jahrbücher Bd. 35 (1906), S. 317 ff. — Friedrich Wilhelm Henning, Die Betriebsgrößenstruktur der mitteleuropäischen Landwirtschaft im 18. Jahrhundert und ihr Einfluß auf die ländlichen Einkommensverhältnisse. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie Bd. 17 (1969), H. 2, S. 191.

benötigten Lebensmittel importiert werden mußte, weil die heimische Versorgung nicht mehr ausreichte. Die Einfuhren wurden mit Gewerbeexporten bezahlt²¹¹.

Der notwendigen Umstellung der alten Agrarverfassung stand vor allem die doppelte Bindung des bäuerlichen Einzelbetriebs einerseits an den grundherrlichen Obereigentümer und die bäuerliche Markengenossenschaft andererseits entgegen. Hauptziel der aus diesen Bindungen resultierenden Rechte und Pflichten war es, die Versorgung des Grundherren wie des Bauern mit lebensnotwendigen Gütern sicherzustellen. Eine Produktion für größere zentralörtliche Märkte spielte, von der getreideexportierenden Hellwegzone abgesehen, so gut wie keine Rolle. Die wenigen westfälischen Städte hatten den Charakter von Ackerbürgerstädten und daher bis 1850 nur einen geringen agrarischen Konsumtionsbedarf.

Zunehmende Übervölkerung, Bodenverknappung und enger werdender Nahrungsspielraum führten dazu, daß zwischen 1770 und 1808 zahlreiche kleinere agrarische Innovationen in Gang gesetzt wurden, auf denen die nachfolgende liberale Agrargesetzgebung dann aufbauen konnte. Die Umwandlung der Agrarverfassung geschah nicht in einem einzigen spektakulären Akt, sondern in Form vieler, sachlich wie örtlich unterschiedlicher kleiner Innovationsschübe, die sich allerdings oftmals gegenseitig bedingten und stimulierten. Von den ersten Ideen und tastenden Experimenten, zum Teil nach englischem und holländischem Vorbild, bis zur Rezeption im großen und der erfolgreichen endgültigen Durchsetzung vergingen mehrere Generationen. Bei der Initiierung und Diffusion der agrarischen Innovationen spielten ökonomische Rentabilitätsabwägungen eine wichtige Rolle, entscheidend blieben aber letztlich überall die politischen Anstöße des Staates und die von ihm veranlaßten Veränderungen der rechtlichen Rahmenordnung. Zwischen den Reformen des Spätfridericianismus und der Kameralpolitik einiger geistlicher Landesherren, der napoleonischen Emanzipation nach dem Muster von 1789 und der preußischen Agrargesetzgebung nach 1815 in den westlichen Landesteilen besteht eine auffällige Konstanz und innere Kongruenz. Überall wurde der Einfluß der Grundherren auf die bäuerliche Wirtschaftsführung Stück für Stück zurückgedrängt. Im langfristigen Überblick zeigt sich, daß die an der Person hängenden Abgaben und Dienste, die schon vor der eigentlichen Reformära vielfach in Westfalen verrentet waren, relativ schnell und reibungslos aufgehoben wurden. Der Einfluß dieser grundherrlichen Rechte auf die bäuerliche Betriebsorganisation darf daher gerade in Westfalen im 18. Jahrhundert nicht überschätzt werden. Zwar konnten sich aus der

²¹¹ *Kuske*, Wirtschaftsentwicklung, a.a.O. (Fußnote 209), S. 30.

Verpflichtung zur Leistung von Naturalabgaben und Hand- bzw. Spanndiensten bestimmte Zwänge und materielle Belastungen ergeben, doch scheinen diese zusammen genommen sehr viel weniger gravierend als die Fesseln an die Dorfgemeinschaft gewesen zu sein. Der durch Hutungen, fehlende Wirtschaftswege und Gemengelage bedingte Flurzwang führte vielfach zu einer einseitigen Getreidemonokultur und erstickte jede Initiative zu einer rationellen Wirtschaftsweise. Die Intensivierung und Modernisierung der bäuerlichen Wirtschaft Westfalens war in dem alten Wirtschaftssystem nicht denkbar. Der westfälische Adel hat wie auch anderswo den vom älteren Amts- und Verwaltungsstaat ausgehenden Impulsen zur Veränderung hartnäckigen Widerstand entgegengesetzt, da er seine Existenzgrundlage bedroht sah. Im Gegensatz zu ostdeutschen Rittergutsbesitzern war der westfälische Landadel meistens nicht selbst in der Landwirtschaft als Produzent tätig, sondern beschränkte sich auf die Rolle des Rentenbeziehers.

Der Höhepunkt der westfälischen Agrarreformen war ohne Zweifel der Erlaß der preußischen Gemeinheitsteilungsordnung von 1821, weil sie die bäuerlichen Wirtschaften aus den innovationsfeindlichen Mark-, Hutungs- und Triftgerechtigkeiten sowie dem Flurzwang der alten Dorfgemeinschaft befreite. Die zeitgenössischen Statistiken weisen bei allen Unvollkommenheiten eine vorher nicht gekannte Ausdehnung der intensiv genutzten Kulturböden aus. Der Rückgang der extensiv oder gar nicht genutzten Wald-, Weide- oder Ödlandflächen zugunsten von Äckern, Gärten und „künstlichen“ Wiesen ist unübersehbar. Die Aufhebung der Weide- und Übergangsberechtigungen brachte den entscheidenden Aufschwung des Hackfrucht- und Futterkrautbaus. Der Übergang zur verbesserten Dreifelderwirtschaft und zur rationellen Fruchtwechselwirtschaft wurde damit vollzogen. Bemerkenswerterweise sank die mit Getreide angebaute Fläche in Westfalen nur wenig von 60 v. H. um 1800 auf 57 v. H. um 1860. Die neuen Nutzpflanzen wurden damit vor allem auf den vorher nur wenig genutzten Brachflächen angebaut. Nur so ist es zu erklären, daß der Brachanteil an der Ackerfläche im Zeitalter der Agrarreformen von 40 v. H. auf 5 v. H. herunterging. Wie diese Ziffern belegen, ist Westfalen anderen preußischen Provinzen hier eindeutig vorangeschritten.

Dies bedeutet, daß die vorher in Westfalen weit verbreiteten extensiven Wechsellandsysteme zugunsten der mehr intensiven Dauersysteme zurückgingen. Die Intensivierung der Bodennutzung wurde nicht unwesentlich durch die verbesserte Düngerproduktion unterstützt. Betriebswirtschaftlich gesprochen wurde die Zweifelder- und Dreifelderwirtschaft im späten 18. Jahrhundert infolge Bevölkerungsvermehrung und Bodenverknappung so unrentabel, daß eine Veränderung der

Kostenrelation und der Kombination der Produktionsfaktoren eintrat. Vermutlich entspricht sie der gesamtlandwirtschaftlichen Entwicklung:

Tabelle 23

Veränderung der Faktorkosten und Faktorkombination in der Landwirtschaft zwischen dem 18. und 19. Jahrhundert

Kostenrelation der Produktionsfaktoren in der Landwirtschaft*			Entwicklungsstufen der Landwirtschaft	Mengenkombination der Produktionsfaktoren in der Landwirtschaft*		
Boden	Arbeit	Kapital		Boden	Arbeit	Kapital
—	+	++	Dünn besiedelter Agrarstaat bis Mitte des 18. Jhs.	++	+	--
++	--	++	Dicht besiedelter Agrarstaat Ende der 18. bis Mitte des 19. Jhs.	--	++	--
++	—	+	Agrar-Industriestaat Mitte des 19. Jhs. bis zum 1. Weltkrieg	--	+	—

* Kosten und Mengeneinsatz der Produktionsfaktoren bedeuten: — — sehr niedrig, — niedrig, + hoch, ++ sehr hoch.

Quellen: H. H. Herlemann, Grundlagen der Agrarpolitik, Berlin - Frankfurt a. M. 1961. — Bernd Andreae, Säkulare Umwälzungen der deutschen Landwirtschaft seit der germanischen Frühzeit. In: Ernährungs-Umschau Bd. 26 (1979), H. 7, S. 214.

Die Gesamterträge der vier Getreidearten stiegen in Westfalen von 349 000 Tonnen im Jahr 1816 auf 673 000 im Jahr 1864 und konnten sich also damit fast verdoppeln. Zwischen 1819 und dem Ende der Untersuchungsperiode wuchs die Produktion von Futterkräutern, Hack- und Hülsenfrüchten von 190 000 Tonnen auf nahezu 1 500 000 Tonnen, also fast um 800 v. H. Die Ertragssteigerung aus der durch die Agrarreformen intensivierten Bodennutzung kam daher nur zu einem Teil der Bevölkerung direkt zugute, immer wichtiger wurde die Veredlung der Bodenfrüchte durch verbesserte Viehhaltung.

Um 1800 hatte die Viehhaltung in Westfalen noch fast vollständig auf extensiver und vielfach gemeinschaftlicher Weidewirtschaft beruht. Durch die drastische Einschränkung der Gemeinheiten und Aufhebung der Weideberechtigungen auf Äckern wurden die westfälischen Bauern zu einer Umstellung der Viehwirtschaft gezwungen, indem die Fütte-

rung auf den Höfen individuell sichergestellt werden mußte. Dieser Zwang führte einerseits zu einer bedeutenden Verbesserung der gras-tragenden Flächen (z. B. durch künstliche Bewässerung), andererseits zur erwähnten immensen Steigerung des Futtermittelanbaus. Im End-ergebnis wurde dadurch auch die Fleischproduktion etwa verdoppelt, obwohl sich die traditionellen Weideflächen stark reduzierten. Wenn-gleich über die Einzelheiten der Statistik noch zu streiten ist und Lük-ken in den Daten vorhanden sind, so kann an der bemerkenswerten Produktionssteigerung der westfälischen Landwirtschaft im Zeitalter der Agrarreformen generell kein Zweifel bestehen.

Wie in der Einleitung schon erwähnt wurde, müssen viele andere mit den Agrarreformen zusammenhängende Probleme der westfälischen Landwirtschaft hier noch ununtersucht bleiben. So ist vorläufig noch unklar, inwieweit die erhebliche Steigerung der Agrargüterproduktion mit dem Wachstum der westfälischen Bevölkerung, die sich zwischen 1818 und 1865 um mehr als 50 v. H. vermehrte, im Zusammenhang steht²¹². Ob sich die tägliche Ernährung der ländlichen und städtischen sozialen Unterschichten vor der Mitte des 19. Jahrhunderts quantitativ und qualitativ bereits verbesserte, ist mangels repräsentativer Erhe-bungen nicht festzustellen und bleibt nach der allgemeinen Prokopf-mengenberechnung zweifelhaft. Sicher scheint lediglich zu sein, daß eine stark wachsende Zahl von Menschen zusätzlich ernährt werden konnte und die Nahrungsproduktion mit dem Bevölkerungswachstum anscheinend Schritt hielt. Die Subsistenzmöglichkeiten waren aber nicht nur einkommensmäßig-sozial, sondern vor allem auch regional offen-bar noch äußerst unterschiedlich. Die Bevölkerungsverteilung Westfa-lens wurde bis 1865 weitgehend von der Art der Bodenbearbeitung be-stimmt. Geburten- und Sterberaten waren gleichermaßen hoch, die Heiratshäufigkeit und das Heiratsalter orientierten sich an Erbrechts-sitten, Konfession und vor allem aber an den lokal unterschiedlichen Erwerbsmöglichkeiten. Das gewerbereichere protestantische Minden-Ravensberg und die ehemalige Grafschaft Mark hatten eine weitaus höhere Bevölkerungsdichte und höhere Geburtenraten als etwa das rein bäuerliche katholische Münsterland mit seinem ausgeprägten Anerben-recht. Bei der bis zur Jahrhundertmitte noch relativ geringen räum-lichen Mobilität, den steigenden Bodenpreisen und den sinkenden Ein-nahmen aus den agrarischen Nebengewerben konnten bei Mißernten trotz der generell steigenden Agrargütererzeugung noch zeitweilig re-gionale ernste Lebensmittelversorgungskrisen auftreten. Aber bei der großen Hungersnot 1846/47 handelte es sich auch in Westfalen nur

²¹² Stephanie Reekers, Die Bevölkerung in den Gemeinden Westfalens 1818 - 1950, Dortmund 1952. — *Meitzen*, Boden, Bd. 4, a.a.O. (Fußnote 4), S. 243

noch, wie Wilhelm Abel zu Recht betont hat, gleichsam um den letzten Ausläufer der in vorindustrieller Zeit immer wiederkehrenden Massenarmut²¹³. Noch fehlte um die Jahrhundertmitte die Lebensmittelindustrie, das große Verkehrsnetz und die verfeinerte Konservierungstechnik, um solche Versorgungslücken schnell auffüllen zu können. Erst diese Faktoren vollendeten zusammen mit künstlicher Düngung und Mechanisierung in der zweiten Jahrhunderthälfte die von den Agrarreformen begonnene Revolutionierung der Ernährungsverhältnisse.

Zum Schluß ist noch darauf hinzuweisen, daß die regionale Differenzierung des Wirtschaftswachstums im 19. Jahrhundert im ganzen noch wenig untersucht worden ist und speziell systematische Quantifizierungsversuche fehlen²¹⁴. Das liegt daran, daß entsprechende historische Daten vor 1850 noch kaum zusammengetragen und unter größeren Problem-Aspekten ausgewertet worden sind. Die Abhandlung ist daher auch als ein Versuch zu betrachten, durch Aufstellung einiger Zeitreihen und Querschnittsanalysen bzw. Aggregation bereits bekannter und verstreuter Statistiken die Ausbildung der regionalen Wirtschaftstheorie weiter zu befördern. Die ausgebreiteten Daten können erklären helfen, wie es zur zeiträumlichen Verteilung der verschiedenen agrarischen Produktionsfaktoren gekommen ist. Notwendigerweise mußte vieles noch vage Schätzung bleiben. So wurden kleinräumlich gewonnene Zahlen stellvertretend für die Interpretation größerer Entwicklungen herangezogen. Am hinderlichsten erwies sich für eine Übersicht, daß Westfalen im 19. Jahrhundert weder eine wirtschaftliche, noch eine politische Einheit bildete und das herangezogene Quellenmaterial unterschiedliche Aussagekraft besitzt. Im ganzen ließ sich der Wandel der rechtlich-verfassungsmäßigen, betriebstechnischen und sozialen Strukturen weitaus besser darstellen als die Veränderung der Produktionsergebnisse. Da bei der überwiegend agrarischen Wirtschaft Westfalens ein großer Teil der Güter, Dienstleistungen und Einkommen im Kreislauf der Hauswirtschaft verblieb und nicht in die Marktquote einging, können die quantitativen Wachstumsveränderungen nur vergleichsweise unzureichend dargeboten werden. Konkrete Kausalnachweise, wie z. B. eine gesteigerte Schweinehaltung auf den Verlauf der Agrarreform eingewirkt hat, fallen in der Tat auf den ersten Blick nicht leicht. Sieht man allerdings dieses Einzelproblem mit anderen Bestimmungsfaktoren zusammen (z. B. mit dem raschen Anstieg von Kartoffelanbau, Spiritusbrennerei, allgemeinen Fleischverzehr, sowie der auffälligen Ver-

²¹³ Wilhelm Abel, Massenarmut und Hungerkrisen im vorindustriellen Deutschland, Göttingen 1972.

²¹⁴ Einen zusammenfassenden Überblick über den neuesten Stand der Forschung auf diesem Gebiet bietet jetzt der Sammelband Rainer *Fremdling* und Richard H. *Tilly* (Hrsg.), Industrialisierung und Raum. Studien zur regionalen Differenzierung im Deutschland des 19. Jahrhunderts, Stuttgart 1979.

mehrung der ländlichen Unterschichten) dann erhärtet sich die wissenschaftliche Vermutung, daß hier eine veränderliche Einflußgröße zur Modernisierung der Landwirtschaft bestanden hat. Der Historiker kann hier nicht anders vorgehen, als daß er indirekt von den zerstreuten Quellen auf den Gesamtprozeß schließt. Das regionale Wirtschaftswachstum muß zuvor in kleine, unter Umständen sogar in kleinste Einzelprobleme zerlegt werden. Notwendig bleibt sicherlich der Vergleich mit ähnlichen Entwicklungen in anderen Wirtschaftsräumen, was aber im Rahmen dieser Abhandlung nicht zu leisten war.

Nach den vorgelegten Resultaten läßt sich hypothetisch annehmen, daß die liberalen Agrarreformen in Westfalen zwischen 1800 und 1865 die starken Ungleichheiten in der betrieblichen Organisation wie Produktion keineswegs beseitigt, aber im ganzen doch gemildert haben. Die strukturtypisch festgestellten Umstellungen im Feldbausystem und in der Viehwirtschaft sowie vor allem die Teilung der Gemeinheiten führten diesen tendenziellen Ausgleich der Disparitäten herbei. Die verschiedene Topographie und Bodenqualität, aber auch Bevölkerungsdichte, Infrastruktur und traditionelle Erzeugermethoden haben auf der anderen Seite diesen Trend zum Ausgleich von Entwicklungsunterschieden gebremst oder sogar verhindert. Kostengünstige Standortvorteile genossen, solange das Verkehrsnetz noch wenig ausgebaut war, die Agrarzonen, die in der Nähe von frühindustriellen Gewerbelandschaften lagen. Die Rolle, die der Faktor Arbeit bei der Umstellung der westfälischen Landwirtschaft im 19. Jahrhundert spielte, bedürfte noch einer eingehenderen Untersuchung, als dies hier geschehen ist. Soweit sich erkennen läßt, hat das reichlich vorhandene und billige Arbeitskräftepotential bis 1860 die Umstellung der westfälischen Landwirtschaft eher verzögert als beschleunigt. Da genügend Arbeitskräfte zur Verfügung standen, bestand nur eine geringe Neigung bei den Landwirten zur Mechanisierung. Erst die großen Binnenwanderungen in die Ruhrgebietsstädte in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts veränderten die Situation auf dem ländlichen Arbeitsmarkt und verstärkten den Zwang zum Einsatz kapitalintensiver Produktionsfaktoren, was aber noch einer genaueren Erforschung bedürfte. Schon jetzt läßt sich klar erkennen, daß dieser bemerkenswerte Wachstumsprozeß der westfälischen Landwirtschaft ohne die ständig intervenierende und stimulierende Rolle des preußischen Staats nicht zu erklären ist. Die vielfältigen agrarischen Produkt- wie Prozeßinnovationen sind erst durch seine Hilfe letztlich zum Durchbruch gekommen.

Insgesamt macht die Untersuchung darauf aufmerksam, daß generalisierende Aussagen über die Folgen der Agrarreformen, die an der ostelbischen Gutsherrschaft abgelesen wurden, für die wesentlich anders strukturierte westfälische Agrarverfassung teilweise nur mit großen

Einschränkungen zutreffen. So erwies sich die zahlenmäßig geringe adlige Rentengrundherrschaft ähnlich wie z. B. in Württemberg gegenüber der neuen Produktionsentwicklung offenbar sehr anpassungsfähig²¹⁵. Der zähe und zunächst viele Jahrzehnte erfolgreiche Kampf um die Beibehaltung des westfälischen Anerbenrechts beweist, daß auch das dominierende mittel- und kleinständische Bauerntum Westfalens die Integrierung in das liberale System der Marktwirtschaft allmählich vollzog. Da die „Leibeigenschaft“ in Westfalen besonders in den alten geistlichen Territorien verglichen mit den älteren Teilen Preußens zu Beginn des 19. Jahrhunderts nur noch stark abgemilderte Formen kannte, fehlte gleichsam der soziale Druck von unten zu einer abrupten „Bauernbefreiung“. Napoleon wollte als Nachlaßvollstrecker der Ideen von 1789 zwar in seinen deutschen Satellitenstaaten grundsätzlich das alte „Feudalsystem“ überall aufheben, doch festigten die Rheinbundakte und andere seiner Maßnahmen gerade die Patrimonialrechte der adligen Standes- und Grundherren, da die Einnahmen der an die „brumairische Elite“ vergebenen „Dotations-Domänen“ gesichert werden mußten. Aus der französischen Agrargesetzgebung ging vieles in die Deutsche Bundesakte von 1815 und die Ablösungsgesetzgebung für die neue preußische Provinz Westfalen ein, so daß man sagen kann, daß die französische Besatzung die „Regulierung der bäuerlichen Verhältnisse“ verzögert hat. Die in der Wirtschaftsgeschichte immer wieder an Georg Friedrich Knapp sich orientierende Auffassung, die „Bauernbefreiung“ habe eine ständische Gesellschaft aufgelöst und zu einer liberalen Staatsbürgergesellschaft umgeformt, trifft gerade für Westfalen offenbar so nicht zu. Wenngleich es bis heute an einer zusammenfassenden Untersuchung über die westfälische „Bauernbefreiung“ fehlt, so kann doch schon jetzt vermutet werden, daß der Wandel der bäuerlichen Produktionsverfassung aufgrund der liberalen Reformen nicht direkt kausal mit der beginnenden Industrialisierung des Ruhrgebiets und Ostwestfalens zusammenhängt. Es ist bis jetzt nicht bekannt, wo Empfänger der beachtlichen Ablössungssummen ihre Gelder angelegt haben. Soweit sich erkennen läßt, sind die aber nur zu einem geringen Teil zum Aufbau industrieller Kapitalgesellschaften verwandt worden. Adlige Stände und Grundherren beteiligten sich, soweit sich aus ersten Analysen erkennen läßt, nur relativ wenig an frühen Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie und des Bergbaus im Ruhrgebiet bzw. der Textilindustrie des Westmünsterlandes und Ostwestfalens²¹⁶. Möglicherweise ist ein

²¹⁵ Hippel, Bauernbefreiung in Württemberg (Fußnote 128), Bd. 1, S. 579.

²¹⁶ Peter Coym, Unternehmensfinanzierung im frühen 19. Jahrhundert — dargestellt am Beispiel der Rheinprovinz und Westfalen. Diss. rer. pol. Hamburg 1971. — Hans J. Teuteberg, Der westfälische Textilunternehmer in der Industrialisierung: Sozialer Statuts und betriebliches Verhalten im 19. Jahrhundert, Dortmund 1980.

Teil der Ablösungsgelder in den Aufbau agrarischer Nebengewerbe geflossen, aus denen sich die westfälische Lebensmittelindustrie später entwickelte. Eingehendere Forschungen müßten darüber noch stattfinden.

Abschließend darf man zusammenfassend sagen, daß die liberalen Agrarreformen die klein- und mittelbäuerliche Struktur Westfalens außerordentlich festigten und die Betriebsgrößenstruktur nicht wesentlich veränderten. Bis zum zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts blieb es bei der tradierten Symbiose von Landwirtschaft, Heim- und Kleingewerbe.