

**Begleittext
zum Doppelblatt**

PRODUZIERENDES GEWERBE UM 1850

**aus dem Themenbereich VII
GEWERBLICHE WIRTSCHAFT**

von
Diethelm Düsterloh

Herausgegeben von der
**Geographischen Kommission für Westfalen
Landschaftsverband Westfalen-Lippe**



**Aschendorff Münster
1997**

INHALT

<p>Vorwort 1</p> <p>1. Ziel und Thematiken: Eine Einführung in die Atlaskarten 1</p> <p>2. Die wichtigsten Datengrundlagen 2</p> <p>2.1 Die Gewerbetabellen von 1849 2</p> <p>2.1.1 Exkurs: Zum Begriff der „industriell-orientiert“ Beschäftigten .. 3</p> <p>2.1.2 Zur Zuverlässigkeit der erhobenen und aggregierten Daten 4</p> <p>2.2 Die Gewerbetabellen von 1861 5</p> <p>2.3 Die „Generalstabskarten“ von 1837-1855 und die „Karte vom Fürstentum Lippe“ von 1887 6</p> <p>3. Zum Stand der Wirtschaft in der Zeit der Datenerhebungen 7</p> <p>4. Gewerbezweige nach Beschäftigten um 1850 (<i>Karte 1</i>) .. 9</p> <p>4.1 Kartenthematik und Signaturgestaltung 9</p> <p>4.2 Zur räumlichen Verteilung und Struktur des produzierenden Gewerbes 10</p>	<p>4.2.1 Das nordwestliche und nördliche Münsterland 10</p> <p>4.2.2 Nordost-Westfalen und das nordwestliche Lippe 12</p> <p>4.2.3 Das Siegerland und der Kreis Wittgenstein 14</p> <p>4.2.4 Der märkische Raum 15</p> <p>4.2.5 Das mittlere bis östliche Ruhrgebiet 16</p> <p>4.2.6 Passivräume Westfalens 17</p> <p>5. Besatz und Dichte industriell-orientiert Beschäftigter sowie Bestand an Dampfmaschinen (<i>Karte 2.1</i> u. <i>Abb. 4</i>) . 17</p> <p>6. Die gewerbliche Stellung Westfalens im Vergleich zu Gesamtpreußen (<i>Karte 2.2</i>) 20</p> <p>7. Zechen und Steinkohleförderung im Ruhrgebiet 1850-1860-1870 (<i>Abb. 5</i>) 21</p> <p>Literatur und Quellen 23</p> <p>Anhang: Tabellen 10-21 25</p>
---	--

Produzierendes Gewerbe 1849/1861

VON DIETHELM DÜSTERLOH

VORWORT

Für den folgenden Beitrag war besonderer Wert auf Fragen der Quellenbeschaffung, -auswertung und -güte sowie der Darstellungsmethodik der Karten zu legen. Für deren inhaltliche Auswertung werden einige Grundlinien gelegt und Fragestellungen aufgezeigt; eine weitergehende Detailauswertung würde den Rahmen des Begleitheftes sprengen.

Bei Suche, Auswertung und Aufbereitung des umfangreichen Quellenmaterials haben mich im Laufe der Zeit mehrere meiner (oft nur kurzfristig beschäftigten) wissenschaftlichen Hilfskräfte unterstützt. Ich möchte hier besonders nennen Frau Petra Büker, Frau Almut Thöring, Frau Elvan Noyan und Frau Dagmar Götte-Weiß sowie die Herren Bernhard Dachner, Detlev Balduan und Peter Schuto. Die kartographischen Zeichenarbeiten für die unterlegte Bodennutzungskarte besorgten Frau Noyan und Herr Edgar Brants, deren Bearbeitung für die EDV-Generierung Herr Kay Schönfeldt (Firma Digital Design und Multimedia, Paderborn). Die übrige Kartographie gestaltete bei der Geographischen Kommission federführend Herr H. Pohlmann. Das Manuskript schließlich schrieben meine beiden Mitarbeiterinnen Frau Irmgard Saxowski und Frau Pia Hoeltzenbein. Ihnen allen möchte ich für ihre Ausdauer, Unterstützung und Sorgfalt an dieser Stelle herzlich danken.

1. ZIEL UND THEMATIKEN: EINE EINFÜHRUNG ZU DEN ATLASKARTEN

Sowohl aktuelle wie vergangene wirtschaftsräumliche Strukturen lassen sich in angemessener Differenzierung nur verstehen, erklären und begründen, wenn ihre Genese in die Betrachtungen einbezogen wird. Erst unter Hinzuziehung des historisch-geographischen Hintergrundes wird das heutige Verteilungsmuster von Industrien, Siedlungen und Verkehrswegen durchschaubar, werden z. B. eher „vererbt“ erscheinende Standorte verständlich.

Das vorliegende Atlas-Doppelblatt möchte - differenziert nach Teilräumen - für das produzierende Gewerbe Westfalens und Lippes die Situation in der Zeit des Überganges von der präindustriellen zur frühindustriellen Produktionsweise erfassen. Es basiert vorwiegend auf quantitativen zeitgenössischen Grundlagen, bezieht, z. B. bei der Landnutzung und den Verkehrswegen, aber auch qualitative Angaben ein (**Karte 1**).

Statistisch lassen sich Wirtschaftsstrukturen (oder auch einzelne Teilgebiete der Wirtschaft) über verschiedene Kenndaten erfassen. Dazu gehören insbesondere Beschäftigte, Beschäftigtenanteile, Produktionsmengen und Produktionswerte. In den vorliegenden Karten wurden als Datengrundlage vorzugsweise absolute und relative Beschäftigtenzahlen verwendet. In den **Karten 2.1** u. **2.2** werden diese, ebenso wie in der Abb. 2, mit Einwohnerzahlen oder mit Flächengrößen zu weiteren Relativzahlen kombiniert.

Für vergleichende historisch-geographische Betrachtungen eignen sich die Beschäftigtenzahlen in besonderer Weise. Mit ihnen kann am besten die Bedeutung der einzelnen Gewerbegruppen für die ortsanwesende Bevölkerung und die Wirtschaft eines Raumes erfaßt werden. Auch die Bedeutung einzelner Gewerbe oder Gewerbegruppen innerhalb der Gesamtwirtschaft erschließt sich so am ehesten einer vergleichenden Betrachtung. Zeitgenössische Produktionszahlen oder gar Geldwerte der Produktion sind dagegen nur schwer vergleichbar, weil heute völlig andere Mengen und Mengenverhältnisse existieren und weder die Preise noch deren Bedeutung für die Lebenshaltungskosten ohne komplizierte und umfangreiche Umrechnungen aussagekräftig sind.

Karte 1 zeigt die räumliche Verteilung aller Beschäftigten des produzierenden Gewerbes in Form jeweils zweier Halbkreise. Dabei repräsentiert der untere Halbkreis die vorwiegend für den örtlichen Bedarf produzierenden Handwerker. Sie sind - zumindest teilweise - als Basis für jene „industriell-orientierten“ Beschäftigten zu sehen, deren Anzahlen in der

oberen Kreishälfte gezeigt werden: Ihre Produkte waren vorwiegend für einen überörtlichen Bedarf bestimmt.

Räumlich gesehen werden alle Städte einzeln und zusätzlich das verbleibende „platte Land“ auf der Basis der kommunalen Kreisgliederung (1850) mit jeweils einer eigenen Signatur dargestellt. Für Lippe greift die Karte auf Verwaltungsämter als Bezugsgröße zurück. Eine Einteilung nach Landkreisen existierte im Fürstentum nicht. Bis 1879 war es (außer in Gemeinden) in 14 Ämter, 1 Stift, 7 Städte, 1 Flecken und gemeindefreie Forstbezirke gegliedert. Diese wurden dann zu den 5 Verwaltungsämtern (VA) Brake, Lemgo, Detmold, Blomberg sowie Lipperode bei Lippstadt (Exklave) zusammengefaßt. Deren Grenzen, im wesentlichen nach REEKERS (1977) ermittelt, wurden für die ersten vier VA's in die Karte übernommen und als Grundlage der Datenaggregation gewählt. Das nur aus dem Stift Kappel und der Gemeinde Lipperode bestehende Verwaltungsamt gleichen Namens wurde nicht getrennt kartiert.

Karte 2.1 setzt die für den überörtlichen Bedarf Beschäftigten in Beziehung zur jeweiligen ortsansässigen Bevölkerung. Damit läßt sich die besondere Bedeutung einer marktorientierten Produktion als Wirtschafts- und Lebensgrundlage der Bevölkerung erkennen. Produktion für einen überörtlichen Markt und frühe Industrialisierung stehen in einem engen Kontext. Zum Symbol und zur Grundlage früher Industrieproduktion entwickelte sich die Dampfmaschine. Sie erst erlaubte es, in größerem Ausmaß Maschinen unabhängig von der völlig unregelmäßig verfügbaren Windkraft und abseits verfügbarer Wasserkräfte zu betreiben. Der zusätzliche Eintrag der Dampfmaschinen in die Karte zeigt daher sehr anschaulich, wo um die Mitte des vorigen Jahrhunderts der Übergang zur modernen Industrialisierung in vollem Gange war bzw. wo er noch auf sich warten ließ. Untere räumliche Bezugsgröße auf dieser Karte sind die Kreise, diesmal unter Einschluß der in ihnen gelegenen Städte.

Karte 2.2 weitet die Vergleichsmöglichkeiten in anderer Richtung aus. Um die Bedeutung Westfalens innerhalb des größeren Preußischen Reiches erkennen zu können, sind hier wiederum, wie in **Karte 2.1**, der Besatz mit industriell-orientierten Arbeitsplätzen und der

Bestand an Dampfmaschinen dargestellt, diesmal allerdings auf der Basis der Regierungsbezirke und für das gesamte Preußen.

Im vorliegenden Begleitheft befinden sich zwei ergänzende Kartenabbildungen:

Die erste Ergänzungskarte (Abb. 4) ermöglicht einen Vergleich zur **Karte 2.1**. Hier wird die Zahl der „industriell-orientiert“ Beschäftigten auf die Größe des kommunalen Kreisgebietes bezogen, also die Dichte (Beschäftigte pro qkm) bestimmt. Sie ergänzt damit gleichzeitig die **Karte 1**, indem sie die unterschiedliche Durchsetzung des Raumes mit industriell-orientierten Arbeitsplätzen dokumentiert.

Die Mitte des vorigen Jahrhunderts sah gleichzeitig den Beginn einer völlig neuen Ära im Bergbau. Im Ruhrgebiet wurde 1799 auf Zeche Vollmond in Langendreer (heute ein Stadtteil von Bochum) die erste Dampfmaschine, und zwar zur Wasserhaltung, eingesetzt. 10 Jahre später folgte auf der Essener Zeche Sälzer und Neuack die erste Dampf-Fördermaschine. Technisch gesehen war damit der Durchbruch für die stürmische Entwicklung des Steinkohlenbergbaues gelungen, nachdem 1837 auch noch erstmals mit Dauererfolg die Mergeldecke durchteuft worden war, die der Steinkohlenformation nördlich der Linie Duisburg - Mülheim - Essen-S - Bochum - Dortmund - Hörde - Fröndenberg auflagert (DÜSTERLOH 1967). Die Eisenbahn tat als Verbraucher wie als Distributeur ein übriges. Die Beschäftigten des Bergbaues wurden bei den Gewerbezahlungen von 1849 und 1861 nicht gezählt. Sie unterstanden der Oberaufsicht der Bergämter und wurden nach Zahl und Leistung von diesen erfaßt. Eine kartographische Auswertung des Zahlenmaterials liegt für den Untersuchungsraum des Atlas von Westfalen m. W. nicht vor. Sie neu zu erstellen, würde ein eigenes, weiteres Forschungsprogramm erfordern.

Die zweite Ergänzungskarte (Abb. 5) gibt ersatzweise einen Überblick über die Zechen und Steinkohlenförderung 1850-1870.

2. DIE WICHTIGSTEN DATENGRUNDLAGEN

2.1 DIE GEWERBETABELLEN VON 1849

Schon seit Anfang der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts war man in Preußen bemüht,

durch statistische Erhebungen eine genaue Kenntnis der gewerblichen Tätigkeiten zu erlangen. Die Befragungsergebnisse wurden in Gewerbetabellen festgehalten. In Westfalen liegt eine solche Gewerbetabelle von 1831 für den Regierungsbezirk Münster (und leider nur für diesen) im Staatsarchiv Münster vor [StA MS, Regierungsbezirk Münster Nr. 120, Bd. 3]. Anschließend folgten weitere Gewerbezahlungen im Abstand von jeweils 3-5 Jahren. In Abstimmung mit dem deutschen Zollverein, dessen wichtigstes Mitglied Preußen war, wurden diese Gewerbetabellen standardisiert, erweitert und laufend verbessert. Ihre umfassendste Publikation erfolgte für die Zählung 1849 (mit Ergänzungen für 1852) in den „Tabellen und amtlichen Nachrichten über den Preußischen Staat für das Jahr 1849“, herausgegeben vom Statistischen Bureau zu Berlin. Band V (1855) bringt die „Gewerbe-Tabelle, enthaltend: die mechanischen Künstler und Handwerker, bei denen der Meister mit Gehülfen arbeitet, die Anstalten und Unternehmungen zum literarischen Verkehr gehörig, die Handelsgewerbe, die Schiffahrt, das Fracht- und Lohnfuhrwesen, die Gast- und Schankwirthschaft, die Civilbeamten in Staatsdiensten, die Kommunalbeamten, die ländlichen Erwerbs-Verhältnisse, so wie die Handarbeiter und das Gesinde, für 1849 und 1852“ (822 Seiten Tabellen, davon Westfalen 87 Seiten, dazu 265 Seiten Erläuterungen; im folgenden kurz „Handwerkertabelle“ genannt).

Band VI (1855) ist in „Abtheilung A“ und „Abtheilung B“ untergliedert: „Abtheilung A“ umfaßt die „Tabelle der Fabrikations-Anstalten und Fabrik-Unternehmungen aller Art für das Jahr 1849 speciell für die einzelnen Städte und Kreise jedes Regierungsbezirks“ (995 Seiten). Abteilung B bringt auf weiteren 589 Seiten „Erläuterungen“ zu den Tabellen der Abteilung A (im folgenden zitiert als „Fabrikentabelle“, Abt. A bzw. B). Die Erläuterungen enthalten insbesondere Vergleiche für die Verteilung der einzelnen Unternehmen und Gewerbegruppen innerhalb Preußens und seiner Provinzen.

Die Handwerkertabelle ist genau wie die Fabrikentabelle für ganz Preußen bis auf die einzelnen Städte und die Kreise (ohne Städte) heruntergegliedert. Sehr tief ist auch ihre sachliche Gliederung, die sich an bestimmten einzelnen Gewerben und Gewerbegruppen orien-

tiert: Auf das produzierende Handwerk entfallen innerhalb der Handwerkertabelle 170 von 262 Spalten; innerhalb der Fabrikentabelle treten 310 Spalten auf. Mit Ausnahme von 4 Spalten für Schiffahrt und Eisenbahnen sind sie alle den produzierenden Gewerben zuzurechnen.

In der Handwerkertabelle werden im allgemeinen zu jedem Berufszweig einerseits die Meister oder für eigene Rechnung arbeitende Personen, andererseits die Gehilfen und Lehrlinge aufgeführt. Seltener treten hier ergänzende Angaben auf. Die Fabrikentabelle bringt dagegen durchweg auch die mechanische Ausstattung, also die Anzahl von Garnspindeln, Webstühlen, Mühlen und deren Mahlgänge, im Metallsektor diverse Ofenarten etc. Insgesamt stellen die Tabellen für wirtschaftshistorische Untersuchungen einen Fundus ohnegleichen dar. Auslassungen von Zahlen aus Datenschutzgründen, wie sie in modernen Statistiken üblich sind, gibt es nicht.

2.1.1 EXKURS: ZUM BEGRIFF DER „INDUSTRIELL-ORIENTIERT“ BESCHÄFTIGTEN

Die Bezeichnung „Fabrik-Unternehmung“ kann leicht zu Fehldeutungen führen. Sie hat mit den heutigen Begriffsverwendungen von Fabrik und in diesem Kontext von Industrie nur wenig zu tun. Die Anzahl der Beschäftigten spielte nämlich keinerlei Rolle bei der Abgrenzung gegenüber den Handwerkern. Als entscheidend wurden vielmehr das Produktionsziel, der angestrebte Markt und der Absatzweg vorgegeben. Handwerker produzierten fast ausschließlich für den örtlichen, Fabriken für den überörtlichen Markt. Folgerichtig wurden selbst Ein-Mann-Betriebe in der Fabriken- und nicht in der Handwerkertabelle geführt, wenn sie eine markt- oder exportorientierte Massenfertigung betrieben. Im Hauptprotokoll der Generalkonferenz der Bevollmächtigten der Zollvereins-Staaten von 1843 wurde entsprechend bestimmt, in die Fabrikentabelle „die Fabriken und von den kleineren Gewerben diejenigen, welche fabrikmäßig getrieben werden, d. h. der Hauptsache nach nicht für den örtlichen Bedarf, sondern für den Großhandel arbeiten,“ aufzunehmen (Bd. VI, B, S. 1002).

Um Verwirrungen und Mißdeutungen zu vermeiden, wurden Bezeichnungen wie „Indu-

strie-“ oder „industriell“ Beschäftigte, dgl. Fabrikbeschäftigte oder -arbeiter, für die vorliegenden Karten verworfen. Stattdessen wurde die Bezeichnung „industriell-orientiert Beschäftigte“ gewählt.

Bei ähnlichen Verhältnissen wird in der wirtschaftshistorischen Literatur zunehmend der Begriff „Protoindustrie“ (einschließlich seiner Ableitungen) verwendet. Mit seiner Einführung, seiner Verwendung und seinen verschiedenen Nuancen hat sich u. a. MAGER (1972) auseinandergesetzt. Er gibt zwar die ältere Forderung von MENDEL (1969/1981) auf, daß die überwiegende Mehrheit der Arbeitskräfte in der Protoindustrie aus ländlichen Heimgewerbeproduzenten bestehen müsse, die einen Großteil ihrer Arbeitskraft noch im agraren Produktionsbereich einsetzen. Dennoch bleibt die Bindung an agrarische Tätigkeit bei seinen Beispielen - zumindest für die Beschäftigten einzelner wichtiger Produktionsstufen - aber ein wichtiges strukturelles Merkmal. Ohne detaillierte Spezialuntersuchungen - die im Rahmen dieser Kartenentwicklung nicht geleistet werden konnten - läßt sich diese Bindung an den Agrarbereich für die in den Fabrikentabellen erfaßten Beschäftigten weder belegen noch widerlegen. Da auch die städtische Bevölkerung bei der Zählung 1849 voll erfaßt wurde, wird aber eine agrarische Teilbeschäftigung derselben weitgehend nicht (mehr) bestanden haben. Auf den Karten ist daher nur - wie vorab bereits angemerkt - von *industriell-orientierter* Beschäftigung die Rede. Diese Begriffsfestlegung bietet sich auch deshalb an, weil sie als Oberbegriff andererseits die Subsummierung solcher Unternehmen zuläßt, die in Form von Manufakturen oder größeren Fabriken betrieben und in den Fabrikentabellen erfaßt wurden.

2.1.2 ZUR ZUVERLÄSSIGKEIT DER ERHOBENEN UND AGGREGIERTEN DATEN

Bei aller vorab betonten Hochschätzung für die sachlich und räumlich tiefe Gliederung der beiden Gewerbetabellen müssen doch gewisse Erhebungs- und Zuordnungsfehler in Rechnung gestellt werden. Wenn z. B. für Bielefeld 1849 bei 785 Leinen- und Halbleinenwebstühlen und 131 Meistern plötzlich genau 1000 Lehrlinge genannt werden, scheint eine Rundung vorzuliegen. Noch für die folgende Gewerbe-

aufnahme des Jahres 1856 äußert sich besonders kritisch der 'Königliche Regierungsrath zu Arnberg', JACOBI. Selbst offenbar mit den Erhebungen befaßt, schreibt er: „Was den Werth der darin mitgetheilten Nachrichten anlangt, so wollen wir uns in Betreff ihrer absoluten Zuverlässigkeit keinen Täuschungen hingeben, bemerken vielmehr in dieser Hinsicht Folgendes:

Die in den Gewerbe-Tabellen niedergelegten Nachrichten werden von den Ortsbehörden aufgenommen, demnächst rücksichtlich der zu einem Amtsverband gehörenden Gemeinden von den Amtmännern, dann von dem Landrathe geprüft und neben diesen Behörden auch ausgewählten Sachverständigen, namentlich den Handelskammern, zur Durchsicht vorgelegt. Es ist ferner zur Beförderung der möglichsten Richtigkeit dieser Angaben die allgemeine Vorschrift getroffen, daß für jede einzelne Spalte der Formulare das Ergebnis der neuesten Aufnahme mit dem Resultate der nächst vorhergehenden zu vergleichen ist, und daß auffallende Unterschiede zum Gegenstande eingehender Prüfung zu machen und in den Ueberreichungs-Berichten näher zu rechtfertigen sind. Alsdann finden die Gewerbe-Tabellen Seitens der Königlichen Regierung die sorgfältige Revision und eine abwägende Vergleichung mit anderweit vorliegenden Nachrichten und insbesondere der persönlichen Kenntniß des Gewerbe-Departementsrathes. Endlich erfolgt die Schlußrevision bei dem Königlichen Statistischen Bureau in Berlin. Aller diese Vorarbeiten und Läuterungsfeuer ungeachtet, darf man indessen nicht füglich an mehr, als eine annähernde Richtigkeit der vorliegenden Aufnahmen und die Beseitigung gröberer Irrthümer glauben. Die Entdeckung so vieler, von dem Standpunkt der höheren Behörde aus ersichtlicher, großer Fehler läßt auf die bedeutende Zahl der kleineren Irrungen schließen, welche dem Auge des entfernteren Revisors verborgen bleiben“ (JACOBI 1857, Seite 304-305).

Auf eine andere denkbare Fehlerquelle weist DIETERICI, Direktor des Statistischen Bureaus in Berlin und verantwortlich für die Herausgabe der Tabellen, hin: Bei der Textilherstellung wurden zunächst alle Webstühle getrennt je nach verwendetem Gespinnst gezählt (Wolle, Baumwolle, Leinen, Seide, Mischgewebe), dazu die an den Webstühlen arbeitenden Meister und Gesellen. Da diese in vielen Fällen, zeitlich versetzt, unterschiedliche Tuche fer-

tigten, kam es gelegentlich zu Doppelzählungen. Aufgrund von Überschlagsrechnungen unterstellt er eine Fehlerquote von knapp 9 % für Preußen insgesamt (Handwerkertabelle, S. 824). Daß auch in Westfalen in Einzelgebieten mitunter unterschiedliche Gewebe gefertigt wurden, belegen die Untersuchungen von REEKERS zur „statistischen Darstellung der Gewerblichen Wirtschaft Westfalens um 1800“ (1993, S. 357-513). Eine Korrektur der Tabellenangaben hat aus diesem Grund für die hier vorgelegten Karten nicht stattgefunden.

Eine weitere Fehlerquelle muß sich eingestellt haben: In den Anweisungen zur Erhebungstabelle 1849 heißt es zwar ausdrücklich (S. 1): „In den Kolonnen 16-36 sind alle Weberstühle ohne Unterschied aufgenommen, ob dieselben für eigene Rechnung eines Webers oder für Lohn inner- oder ausserhalb einer Fabrik beschäftigt waren. Dagegen sind in Kolonnen 46 - 87 nur diejenigen Weberstühle zur Zählung gebracht, welche lediglich für die betreffenden Fabriken beschäftigt waren.“ In Fabriken gehende Stühle (und die ihnen zugeordneten Beschäftigten) wurden „also hier zum zweiten Male angegeben, und (müssen) schon in den 21 Kolonnen des ersten Abschnitts enthalten sein“ (Fabrikentabelle, Abt. B, S. 1048). Nicht alle Zähler können sich an diese Vorschrift exakt gehalten haben. Im Regierungsbezirk Münster ist z. B. die Anzahl der Beschäftigten in Fabriken an Webstühlen für Seide und Halbseide, für Wolle und Halbwolle sowie für Bänderweberei größer als die (angebliche) Gesamtzahl der Beschäftigten der Kolonnen 16-36. Gleiches wiederholt sich bei den Beschäftigten an Stühlen für Halbwoll- und Wollgewebe im Regierungsbezirk Minden. Hier müssen also Fehler vorliegen. Ohne Detailuntersuchungen und Vergleiche mit anderen Quellen läßt sich - falls überhaupt - die Fehlerquelle aber nicht festmachen. Die Spaltengruppe 46-87 wurde daher nicht in die Auswertung für die Kartensignaturen einbezogen.

Schließlich ist auf Nebenbeschäftigungen hinzuweisen. Sie werden für Leinwand-, Grobzeug- und sonstige Gewebestühle in den Spalten 37-39 aufgeführt. In Anlehnung an Abschätzungen des Statistischen Bureaus (Fabrikentabelle, Bd. VI, Abt. B, S. 1062) wurde für die Darstellung in den vorliegenden Karten eine Umrechnung von „10 Nebenerwerbsstühle entsprechen 1 beschäftigte Vollarbeitskraft“ vorgenommen.

Ungeachtet der gemachten Einschränkungen darf das Tabellenwerk von 1849 als eine einmalige Fundgrube für die vorgelegten Karten gewertet werden.

2.2 DIE GEWERBETABELLEN VON 1861

Für das Jahr 1849 konnten Gewerbestatistiken, wie sie oben für Preußen besprochen wurden, für das Fürstentum Lippe bisher nicht gefunden werden. Hier muß für die Karten daher ersatzweise auf 1861 zurückgegriffen werden. Für dieses Jahr ist eine lückenlose Erhebung der Gewerbe - auch hier allerdings mit Ausnahme des Bergbaues - für den gesamten heutigen Regierungsbezirk Detmold im Staatsarchiv Detmold überliefert (L 7717 Nr. 4629). Untere räumliche Bezugseinheiten sind diesmal die einzelnen Städte und Gemeinden bzw. Bauerschaften. Die zugrundeliegende Erhebungstabelle ist aus den oben erörterten Gewerbetabellen von 1849 weiterentwickelt worden. Das zeigen die weitgehend entsprechenden Spaltenabfolgen ebenso wie die zum großen Teil identischen Spaltenbezeichnungen. Sachlich geht die Unterteilung noch weiter als bei der Vorgängertabelle. So werden in der Fabrikentabelle z. B. die Arbeiter jetzt zusätzlich nach männlichen und weiblichen Arbeitern unterteilt. Aus dem Bereich der Handwerkertabelle 1849 wurden - in Vorwegnahme der modernen Drei-Sektorentheorie der Wirtschaft - die privaten Dienstleistungen und das Verkehrswesen ausgegliedert und in einem eigenen Tabellenteil zusammengefaßt. Erhebungen zu kommunalen, staatlichen und militärischen Dienstleistungen sowie zum primären Sektor sind allerdings nicht enthalten.

Im einzelnen tragen die Tabellen die folgenden Bezeichnungen:

„Tabelle der Handwerker und der vorherrschend für den örtlichen Bedarf beschäftigten Gewerbetreibenden und Künstler in ... für das Jahr 1861“ (182 Spalten; im folgenden kurz als „Handwerkertabelle 1861“ bezeichnet),

„Tabelle der Fabriken und der vorherrschend für den Großhandel beschäftigten Gewerbs-Anstalten, sowie sämtlicher Dampfmaschinen und der für gewerbliche Zwecke arbeitenden mechanischen Kräfte in ... für das Jahr 1861“ (512 Spalten; im folgenden kurz „Fabrikentabelle 1861“ genannt) und

„Tabelle der Handels- und Transportgewerbe, der Gast- und Schankwirthschaft sowie der Anstalten und Unternehmungen zum litterarischen Verkehr in ... für das Jahr 1861“ (63 Spalten; im folgenden kurz „Handels- und Transporttabelle“ genannt).

Zu einzelnen Orten findet sich ergänzend zum großen Teil eine vierte Tabelle:

„Specielle Nachweisung der in der Tabelle der Fabriken und der vorherrschend für den Großhandel beschäftigten Gewerbsanstalten für das Jahr 1861 angegebenen Fabriken und Anstalten, welche 50 und mehr Arbeiter beschäftigen.“ Zu den besagten Betrieben werden hier die einzelnen Fabrikbesitzer namentlich genannt. Die Fabrikationszweige, die Betriebsorganisation (wieviel Beschäftigte innerhalb und außerhalb des Betriebes tätig sind) und die Ausstattung des Betriebes mit Antriebsmitteln werden genauer erfaßt.

Die drei genannten Tabellen für 1861 liegen nicht nur für das Fürstentum Lippe, sondern auch für den ehemaligen preußischen Regierungsbezirk Minden geschlossen vor. Beide Erhebungen sind auf völlig identischen Vordrucken erfolgt, die Eintragungen sind per Hand durchgeführt. Die Zählung wurde seinerzeit nachweislich im gesamten Gebiet des Deutschen Zollvereins einheitlich durchgeführt. Das legte den Versuch nahe, die Karten des Atlas-Doppelblattes einheitlich auf den Werten von 1861 aufzubauen. Im Staatsarchiv Münster sind die entsprechenden Unterlagen für den Regierungsbezirk Münster aber gar nicht, für den Regierungsbezirk Arnsberg nur für einzelne Kreise vorhanden. Auch die Ausdehnung der Archivarbeiten auf die verschiedenen Kreis- und Stadtarchive konnte die Lücken, insbesondere für das „platte Land“, nicht schließen.

Eine zusammenfassende Darstellung der drei ersten genannten Teiltabellen für 1861 liegt andererseits als „Tabellen der Handwerker, der Fabriken, sowie der Handels- und Transportgewerbe im Zoll-Vereine. Nach den Aufnahmen im Jahre 1861 vom Central-Bureau des Zoll-Vereins zusammengestellt“ vor (Bundesarchiv, Außenstelle Frankfurt/Main, ZSg 9/5280). Die untere räumliche Darstellungsebene sind diesmal die Provinzen. Der formale Aufbau der Tabellen ist völlig identisch mit den oben genannten Tabellenteilen im Staatsarchiv Detmold. Die Erhebungen müssen also beim Büro des Zollvereins gesammelt und aufad-

diert worden sein. Auch der Versuch, auf diese Art und Weise doch noch bis auf die Ebene der Städte und Gemeinden gegliederte Angaben für ganz Westfalen zu erhalten, blieb erfolglos. Ein eigenes Archiv des Büros des Zollvereins ist nicht auffindbar. Trotz der aktiven Mithilfe der zuständigen Archivare konnten die eingeschickten Originaltabellen weder im Geheimen Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz in Berlin-Dahlem, noch im Bundesarchiv, Abteilung Potsdam, noch in der Staatsbibliothek in Berlin, Unter den Linden, nachgewiesen werden. Eine letzte theoretische Möglichkeit ist, daß die gesuchten Statistiken im Archiv des ehemaligen Königlich-Preußischen Statistischen Bureaus in Berlin-Dahlem liegen. Dieser Bestand ist aber nicht geordnet, nicht registriert und nicht einsehbar.

Aufgrund der unterschiedlichen Quellenlage mußte also ein gewisser Bruch in der kartographischen Auswertung hingenommen werden: Für den ehemals preußischen Landesteil Westfalen liegen die Werte von 1849, für das ehemalige Fürstentum Lippe diejenigen für 1861 zugrunde.

2.3 DIE „GENERALSTABSKARTEN“ VON 1837-1855 UND DIE „KARTE VOM FÜRSTENTUM LIPPE“ VON 1887

Frühe Industrialisierung entwickelte sich in aller Regel in engem Kontext nicht nur zu den übrigen Gewerben (s. o.), sondern auch zur Land- und Forstwirtschaft und deren Sozialorganisation, zur Verkehrserschließung und zum ursprünglichen Angebot der Einzelregionen (Bodenschätze, Klima, Wasserkraft). Eine zeitgenössische Kartengrundlage, die als Basis für die Hauptkarte verwendet werden könnte, fand sich aber nicht. Sie wurde daher völlig neu entwickelt:

Morphologie und Gewässernetz wurden den Vorarbeiten zu anderen Karten des Geographisch-landeskundlichen Atlas von Westfalen entnommen. Die Ausgangskarten für die Darstellung des Netzes befestigter Straßen sind auf dem Kartenrahmen im einzelnen vermerkt. Die zeitgenössische Landnutzung wurde durch Generalisierung ermittelt. Als Ausgangskartenwerk dienten die 34 auf Westfalen entfallenden Blätter und Teilblätter der preußischen „Karte von Rheinland und West-

falen“ aus den Jahren 1837-1855 im Maßstab 1:80.000. (Nachdrucke sind beim LVA NW als HK 80 RW beziehbar.) Da im Auftrag des Generalstabes für militärische Zwecke aus den sog. Urmeßtischblättern entwickelt, trägt sie auch den Kurznamen „Generalstabskarte“. Die Auswertung erfolgte in folgenden Hauptschritten:

1. Anfertigung von Kopien der Generalstabskarten in Magentarot.
2. Eintragung der Bodennutzungsgrenzen auf den Magenta-Kopien mit einem Rapidographen. Wegen der weiteren späteren EDV-Vektor-Bearbeitung war darauf zu achten, daß alle eingezeichneten Flächen geschlossene Umgrenzungslinien benötigten und einen „Bodennutzungsvermerk“ (Art der Bodennutzung) erhielten. Gleichzeitig erfolgte eine Generalisierung.
3. Aufbringen von Paßmarken auf Karten und Kartenrändern.
4. Scannen: Es entsprach hier einem Hochkopieren der Rapidograph-Eintragungen. Alle anderen, noch roten Karteninhalte der Magenta-Kopie wurden dabei unterdrückt. Jedes gescannte Blatt mußte mindestens 4 Paßmarken enthalten.
5. Speichern der gescannten Bodennutzungsgrenzen und -arten im TIFF-Format.
6. Weiterverarbeitung im Rechner: Montage der Einzelkarten und Randausgleiche sowie mehrfache Verkleinerungen auf den Kartenmaßstab 1:525.000.
7. Montage der Gesamtkarte einschließlich Ausdruck der Flächenfarben für die Bodennutzungsarten.

Das preußische Kartenwerk liegt für Lippe verständlicherweise nicht vor. Hier wurde daher auf die „Karte vom Fürstentum Lippe 1:80.000“ von 1887 zurückgegriffen. (Sie ist beim LVA NW als HK 80 LI erhältlich.) Die Bodennutzungsgrenzen sind auf ihr nur als offene Übergangsräume, nicht als Linien verzeichnet. Größere Ungenauigkeiten bei der Generalisierung sind wegen der starken Verkleinerung auf den Maßstab der **Karte 1** aber nicht zu befürchten.

3. ZUM STAND DER WIRTSCHAFT IN DER ZEIT DER DATENERHEBUNGEN

Wirtschaftliche Strukturen unterliegen dauernden Veränderungen. Erhebungsjahre sta-

tistischer Daten stellen daher nur eine Augenblickssituation innerhalb eines ablaufenden Prozesses dar. Bevor Beschreibungen und Interpretationen der Karten erfolgen, soll daher zumindest kurz dargelegt werden, wie die Daten von 1849 und 1861 in einen wirtschaftsgeographisch-historischen Kontext einzuordnen sind. Eine Beschränkung auf wenige Gesichtspunkte und Indizien ist dabei im begrenzten Rahmen dieses Beiheftes angezeigt.

Die **Karte 1** (Gewerbebezweige nach Beschäftigten) zeigt, daß die Verteilung innerhalb Westfalens und Lippes um 1850 sehr unterschiedlich war. Deutliche Schwerpunkte gewerblicher Tätigkeit auch auf dem platten Land, also jenseits der Städte, bildeten

1. das nordwestliche und nördliche Münsterland (einschließlich der Kreise Tecklenburg und Warendorf),
2. NO-Westfalen/Lippe im Fünfeck Kreis Bielefeld - VA Detmold - VA Brake - Kreis Minden - Kreis Lübbecke,
3. das Siegerland (mit Auswirkung in den Kreis Wittgenstein hinein),
4. die überwiegend einst märkischen Gebiete um Hagen - Iserlohn - Arnsberg - Altena und schließlich
5. eine (neuere, s. u.) Verdichtung auf der Achse Dortmund - Bochum im Ruhrgebiet.

In den märkischen Gebieten (4.) dominierte die Metallverarbeitung, in allen übrigen - überraschenderweise auch im Siegerland - die Gruppe Textil - Bekleidung - Leder.

Dieses Verteilungsmuster gewerblicher Beschäftigung hatte sich zum großen Teil bereits vor 1800 herausgebildet, dabei im Siegerland und im märkischen Gebiet an mittelalterliche Ansätze anknüpfend. REEKERS hat in langjährigen Archivarbeiten eine schier unglaubliche Fülle von Gewerbeakten, vorzüglich aus der 2. Hälfte des 18. Jh.s, dazu gesichtet, aufgearbeitet und kartographisch aufbereitet sowie die Ergebnisse in 12 umfangreichen Aufsätzen ausgebreitet (vgl. Westfälische Forschungen, Bd. 17, 1964, bis Bd. 43, 1993). Ihre zusammenfassende Karte „Industrielle Gewerbe in Westfalen und Lippe um 1800“ zeigt für den ländlichen Raum außerhalb der Städte die gleichen Haupträume wie **Karte 1**. Nur das Ruhrgebiet spielt auf ihrer Karte praktisch noch keine Rolle. (Für seinen Aufstieg zur wirtschaftlich wichtigsten Region Preußens und Deutschlands wa-

ren um 1800 noch keine starken Akzente erkennbar.)

Der Unterschied zwischen beiden Karten ist für die Bewertung der Statistiken von 1849 bedeutsam:

ROSTOW hat 1960 ein Stufenmodell für die Entwicklung nationaler Wirtschaften und ihrer Teilräume vorgelegt (siehe u. a. SCHÄTZL 1978, S. 115 ff). Er unterscheidet darin 5 Wachstumsstufen, die von Volkswirtschaften - nacheinander, aber u. U. zu verschiedenen Zeiten - durchlaufen werden:

1. Die traditionelle Gesellschaft,
2. die Gesellschaft im Übergang,
3. der wirtschaftliche Aufstieg (das Wachstumsstadium des „take-off“),
4. die Entwicklung zur Reife und
5. das Zeitalter des Massenkonsums.

In den Industrienationen Europas wurde die dritte Stufe des (steilen) wirtschaftlichen Aufstiegs i. a. im Zuge der modernen Industrialisierung erreicht. In der vorangehenden Phase der „Gesellschaft im Übergang“ ist nach ROSTOW noch die Landwirtschaft der tragende Sektor des wirtschaftlichen Wachstums, dazu u. U. der Bergbau. Größere Investitionen erfolgen bereits in den Infrastrukturbereich. Der wirtschaftlich-strukturelle Schwerpunkt verlagert sich dann in der Phase des take-off: Bei steigender Investitionsrate (u. U. mit Kapitalimport) entwickeln sich ein oder mehrere führende Industriezweige mit hohen Wachstumsraten. Von diesen „Leitsektoren“ gehen Wachstumsimpulse auf andere Wirtschaftsbereiche aus. Die Gesamtwirtschaft geht damit zu einem „eigendynamischen“ Wachstum über, heute gern als „selbsttragender Aufschwung“ bezeichnet.

HOLTFRICH (1973) hat das ROSTOWsche Modell - auf der Grundlage der umfangreichen vorhandenen Statistiken des Steinkohlenbergbaues und ergänzend des Montanbereiches und der Eisenbahnen - auf das Ruhrgebiet angewendet und in seiner Gültigkeit überprüft. Er kommt zu dem Ergebnis, daß der take-off des Ruhrgebietes für die Jahre 1850-1873 anzusetzen ist. Die Kriterien eines Führungssektors (Leitsektors) treffen nach diesen Recherchen auf alle drei konkurrierenden Sektoren Steinkohlenbergbau, Eisenindustrie und Eisenbahnen zu, wobei der Eisenbahnsektor bisweilen die wichtigste Rolle zu spielen scheint. Alle drei

zusammen bilden dabei „ein System von untereinander abhängigen Wachstumssektoren“ (ebd., S. 166).

Für die Bewertung der Bedeutung der Statistiken von 1849 bedeutet dies: Sie wurden ziemlich genau an der Schnittstelle zwischen den Stufen 2 und 3, zwischen auslaufender „Gesellschaft im Übergang“ und Wirtschaftsaufschwung des take-off der in den Folgejahrzehnten wichtigsten Wirtschaftsregion Preußens und ganz Deutschlands, und zwar des Ruhrgebietes, erhoben. Den ganzen Raum des späteren Ruhrgebietes hatte der take-off aber noch nicht ergriffen. Die Städtereihen nördlich und südlich der Emscher und auch die Lippe-Stadtreihe sind auf **Karte 1** nicht auszumachen.

Die übrigen Landesteile Westfalens sowie das Fürstentum Lippe müssen um 1850 eher am Ende der Übergangszeit gestanden haben (Stufe 2). Neben anderen Indizien und Untersuchungen spricht dafür auch ein Vergleich mit **Karte 1.2**. Dampfmaschinen (Innovation, Symbol und Kraftspender einer forcierten industriellen Entwicklung) traten nur im Ruhrgebiet und im südlich davon anschließenden Kreis Hagen in größerer Zahl auf. Die Gebiete aber, in denen Textilindustrie - Bekleidung - Leder von der Beschäftigtenzahl her eindeutig dominierte, hatten die neuen technischen Möglichkeiten noch kaum akzeptiert und genutzt: Die Zahl von nur zwei Dampfmaschinen im Kreis Ahaus, einer im Nachbarkreis Burgsteinfurt, keiner im Gebiet in und um Bielefeld, keiner in Lippe zeigt offenbar die Strukturkrise bereits an, die mit der Umstellung von der Hand- auf Maschinenarbeit verbunden war. Wie schwierig diese Umstellung war, meist aus Angst vor Arbeitsplatz- oder Investitionskapital-Verlusten, ist vielfach belegt. Z. B. gab es in Bielefeld durch Spinner aus der Senne offene Proteste mit Gewaltandrohung gegen den Bau der ersten mechanischen Spinnerei („Spinnerei Vorwärts“). Und die Kaufmannschaft der Stadt verweigerte sich längere Zeit der Finanzierung einer weiteren Maschinenspinnerei (Ravensberger Spinnerei) (KETTERMANN 1985, S. 31 ff).

15 Jahre nach Aufnahme der Tabellen von 1849 gelang in Bielefeld mit der Eröffnung einer mechanischen Weberei doch noch der Anschluß an die moderne Entwicklung. Während

im NW-Münsterland die Baumwolle wichtigstes Gespinnst der Textilherstellung wurde, setzte sich im Raum Bielefeld die nunmehr moderne Leinenproduktion noch einmal durch.

Anders verlief die Entwicklung in Lippe. Das endgültige Aus seiner heimischen Leinenindustrie war besiegelt, als das Fürstenhaus aus falsch verstandener Fürsorge für seine Handspinner und -weber das Aufstellen moderner Spinnmaschinen und Webstühle, die als Job-Killer galten, untersagte (GORKI 1970). Nicht ein take-off in eine neue Phase wirtschaftlicher Expansion, sondern eine zerstörerische „Bruchlandung“ war die Folge.

Eher am Anfang einer neuerlichen Belebung, gewissermaßen eines „Durchstartens“, dürften die märkischen Gebiete mit ihrer vielfältigen Kleiseisen- und Werkzeugproduktion und auch das Siegerland - mit der Eisen- und Stahlindustrie als Leitsektor - damals gestanden haben. Dafür spricht die große wirtschaftliche Entwicklung und Bedeutung beider Regionen bis in die 2. Hälfte unseres Jahrhunderts hinein.

4. GWERBEZWEIGE NACH BESCHÄFTIGTEN UM 1850 (KARTE 1)

4.1 KARTENTHEMATIK UND SIGNATURGESTALTUNG

Das wichtigste Anliegen der **Karte 1** ist es, die räumliche Verteilung der Beschäftigten in den produzierenden Gewerben zu Beginn der modernen Industrialisierung Westfalens darzustellen. Sie bedient sich dazu der Form einer Diagrammkarte. Aufgrund der in Kapitel 2 dargelegten einmaligen Quellenlage konnte in den verwendeten Kreisdiagrammen nach Handwerkern einerseits - sie produzierten „vorwiegend für den örtlichen Bedarf“ - und industriell-orientiert Beschäftigten andererseits unterschieden werden. Letztere fertigten ihre Waren für einen überörtlichen Markt. Die Entwicklung derartiger „exportorientierter“ Gewerbe ist autochthon nur auf der Basis eines leistungsfähigen heimischen Handwerkerstammes denkbar. Daneben konnte örtlich und zeitlich begrenzt die Zuwanderung von Spezialisten aus fremden Gebieten treten, gewissermaßen also eine allochthone Entwicklung installiert werden. Die Zuwanderer wurden

dann oft mit erheblichen staatlichen Prämien oder Zugeständnissen gelockt. Heute würden wir von Subventionen sprechen. Die Etablierung der blühenden Sensenindustrie an der „Ennepestraße“ im Märkischen bei Schwelm - Gelvesberg - Hagen war einst ein beeindruckendes Beispiel dafür. Auch der rasante Aufstieg der NW-münsterländischen Baumwollindustrie ab der 1. Hälfte des 19. Jh.s ist Einflüssen von außen, hier aus den benachbarten Niederlanden, zu verdanken (WISCHERMANN 1988).

In den Kreisdiagrammen der Karte wurden die unteren Halbkreise der „Basis“ des handwerklichen Gewerbes vorbehalten, dem „Überbau“ der „industriell-orientierten“ Gewerbe die oberen Halbkreise.

Die Größen der Halbkreise sind gemäß der absoluten Zahl der Beschäftigten im Sinne der „Kleingeldmethode“ gestaffelt. Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit und damit Interpretierbarkeit wurde auf eine strenge Flächenproportionalität verzichtet. Der leichteren Unterscheidbarkeit wegen wurden die Peripherien der Halbkreise zudem abwechselnd dick und dünn gezeichnet. Bei Gesamtbeschäftigtenzahlen von mehr als 5.000 wurden diese Zahlen zusätzlich in den betreffenden Halbkreisen verzeichnet.

Die Handwerker- und Fabrikentabellen von 1849 trennen innerhalb der Landkreise zwischen Beschäftigten in Städten und auf dem „platten Land“ (d. h. dem restlichen Landkreisgebiet). Hier wirkt sich noch aus, daß die Gewerbefreiheit in den preußischen Gebieten erst nach der napoleonischen Besetzung (ab 1808) eingeführt wurde (TREUE 1962). Ungehindert entwickeln konnten sich Gewerbe auf dem platten Land bis dahin nur dann, wenn sie der Verarbeitung agrarer Nähr- und Rohstoffe dienten (u. a. vor allem die Textilindustrie) oder aufgrund der Energielosigkeit (fehlende ausreichende Wasserkraft) in den Städten von Natur aus behindert waren. Die Genehmigung anderer Gewerbe erfolgte nur in den Städten. In **Karte 1** werden die Halbkreis-Darstellungen für die Städte von einer geschlossenen Linie, diejenigen für das platte Land von einer gerissenen Linie umgeben.

Die sachliche Zusammenfassung der Beschäftigtenzahlen aus den zahlreichen Spalten der Handwerker-tabelle (HT) von 1849 (Bd. V, S. 530 ff) und der Fabrikentabelle (FT) von

Tab. 1: Gewerbegruppen und subsummierte Beschäftigte aus einzelnen Gewerbebranchen

Gewerbegruppe	Beschäftigte aus den Spaltengruppen ... der Tabellen 1849
Textil/Bekleidung/Leder (TBL)	HT: 9-16, 25-32, 35-42, 145-152 FT: 1-39, 1/10 v. 37-39, 41, 43, 88-101, 120-123, ggf. z. T. 130-132, 218-219, 228-229, 258-265, 296-297, 300-301, ggf. z. T. 308-310
Metalle (M)	HT: 91-96, 99-118, 121-122, 169-170 FT: 130-132, ggf. z. T. 131, 212-217, 257; ggf. z. T. 310
Bauwesen (B)	HT: 33-34, 43-47, 68-76, 97-98, 119-120 FT: 124-129, ggf. z. T. 131, 212-217, 275, ggf. z. T. 310
Nahrung und Genuß (NG)	HT: 1-6, 139-140, 155-156 FT: 102-119, ggf. z. T. 131, 232-239, 270-271, 274-275, 278-281, 306-307, ggf. z. T. 310
Holzver- und -bearbeitung (H)	HT: 48-61 FT: -
Sonstige (S)	HT: 7-8, 17-24, 62-67, 79-90, 131-138, 141-144, 153-154, 157-158, 175-180 FT: 130-132, ggf. z. T. 197-203, 204-211, 220-227, 230-231, 240-255, 268-269, 276-277, 282-285, 294-295, 298-299, 302-305, ggf. z. T. 308-310

1849 (Bd. VI, Abt. A, S. 625 ff) erfolgte zu 5 bzw. 6 Gewerbegruppen (vgl. Tab. 1). Für Lippe wurde entsprechend zugeordnet.

Die Gruppen erscheinen in den Halbkreis-Diagrammen der Karte als Sektoren. In Halbkreisen unter 500 Beschäftigten sind Sektoren unter 10° (Δ knapp 6%) nicht dargestellt, weil sie sonst unleserlich klein wären. Ihre Werte sind zu „Sonstige“ addiert oder, falls auch „Sonstige“ gar nicht vorhanden sind, auf alle anderen bestehenden Sektoren verteilt worden. Bei den industriell-orientiert Beschäftigten mußte die Darstellung der Gewerbegruppe „Holz“ entfallen, weil sie in den Fabrikentabellen nicht enthalten ist.

Um im Bedarfsfall weitergehende Recherchen für Teilräume zu erleichtern, sind die den Kartendarstellungen zugrundeliegenden Zahlenwerte - auch für die **Karten 2.1** u. **2.2** - als Tabellen-Kurzfassungen im Anhang des vorliegenden Begleittextes (im Anschluß an das Literaturverzeichnis) beigegeben (Tab. 10-21).

4.2 ZUR RÄUMLICHEN VERTEILUNG UND STRUKTUR DES PRODUZIERENDEN GEWERBES

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß die räumliche Verteilung der im produzierenden

Gewerbe Beschäftigten in Westfalen und Lippe höchst ungleichmäßig war. Das Studium der **Karten 2.1** u. **2.2** sowie der Ergänzungskarte (Abb. 4) wird später weitere Einzelheiten dazu belegen (vgl. Kapitel 5f.). Auf **Karte 1** wurden bereits 5 räumliche Schwerpunkte ausgeschieden (vgl. Kapitel 3), die im folgenden etwas genauer beschrieben und interpretiert werden.

4.2.1 DAS NORDWESTLICHE UND NÖRDLICHE MÜNSTERLAND

Zentrum der gewerblichen Tätigkeit waren die Landkreise Ahaus und Steinfurt, in denen das exportorientierte Textilgewerbe eindeutig dominierte. Über 93 % aller industriell-orientiert Beschäftigten waren in ihm tätig. Grundlage war die Baumwollindustrie. Andere Fasern und Garne wurden weit weniger verarbeitet. WISCHERMANN (1988) hat auf der Basis der Anzahl der Baumwollwebstühle gezeigt, daß die Baumwoll-Textilindustrie zwischen 1819 und 1861 ihren eigentlichen dynamischen (selbsttragenden im Sinne von ROSTOW?) Aufschwung genommen hat. 1819 hier noch kaum vertreten, überragte sie nach Bedeutung und Webstuhldichte bereits 1849 und noch eindeutiger 1861 alle anderen Landkreise Westfalens eindeutig (Abb. 1-3).

Tab. 2: Leinengarnspinner in den Landkreisen Bielefeld und Lübbecke 1849

Landkreis	Leinengarnspinner			Sa. aller Handwerker*
	selbständig	Gehilfen u. Lehrlinge	Sa.	
Lübbecke	3.897	4.196	8.093	9.525
Bielefeld	2.012	3.931	5.943	6.779

* vgl. Karte 1 Quelle: Handwerkertabelle 1849

Neben den beiden genannten Kreisen wurden auch die Nachbarkreise Borken, Coesfeld und Warendorf abgeschwächt in diese Entwicklung einbezogen. Der Stadt- und der Landkreis Münster blieben bedeutungsmäßig dagegen zurück. Die Beschäftigungen für die Befriedigung des örtlichen Bedarfes dominierte in ihnen im Gegensatz zu den anderen genannten Kreisen, in denen übrigens nicht die Städte, sondern die Landgemeinden (das platte Land) die meisten Beschäftigten aufwiesen oder zumindest gleiche Größenordnungen wie in den Städten erreichten. Eine starke Durchsetzung des platten Landes mit Webstühlen (die allerdings noch vorwiegend auf Leinen gingen) zeigt für das nordwestliche und nördliche Münsterland auch die Karte von REEKERS (1993) „Industrielle Gewerbe in Westfalen und Lippe um 1800“.

Vergleicht man jeweils die beiden Halbkreise der Diagramme in Karte 1, so gilt allgemein: Bei den für den örtlichen Bedarf beschäftigten „Handwerkern“ sind alle gebildeten Gewerbegruppen relativ gleichmäßig vertreten. Entsprechend bunt erscheint der Halbkreis des unteren Diagrammteiles. Übertrifft dagegen die Anzahl der industriell-orientiert Beschäftigten die der Handwerker oder steigt ihre Zahl auf 1.000 und mehr an, dann dominieren ein bis höchstens zwei Gewerbegruppen das Bild. Eine Ausnahme bildete das Ruhrgebiet.

4.2.2 NORDOST-WESTFALEN UND DAS NORDWESTLICHE LIPPE

Nordost-Westfalen und das nordwestliche Lippe bildeten einen deutlich kompakteren Schwerpunkt gewerblicher Tätigkeit. Die Absolutzahlen waren erheblich größer als z.B. für das Münsterland. Dabei war die räumliche Ausdehnung deutlich kleiner, wenn man den Kreis Lübbecke, insgesamt jenseits des Wiehengebirges gelegen und dadurch deutlich abgetrennt, gesondert sieht. Die Landkreise Bielefeld, Hal-

le, Herford, in Lippe auch die Verwaltungsämter Brake und Detmold übertrafen bedeutungsgemäß die entsprechenden gleichnamigen Städte. Das galt auch für den Kreis und die Stadt Lübbecke.

Strukturell wurde der Raum noch einseitiger als das NW-Münsterland von der Textilindustrie bestimmt. Baumwolle hatte dabei keine große Bedeutung. Alles konzentrierte sich auf die Herstellung und Bearbeitung von Leinengarn und -geweben, wobei der Raum Ravensberg-Lippe in dieser Hinsicht eine in Westfalen einzigartige Stellung einnahm (WISCHERMANN 1988).

Die Landkreise Bielefeld, Halle und Lübbecke zeichneten sich noch durch eine weitere Besonderheit aus: Trotz großer Absolutwerte war die Zahl der Beschäftigten im Handwerk größer als die der industriell-orientiert Beschäftigten und obendrein waren diese „Handwerker“ überwiegend im Textilsektor tätig: Im Landkreis Bielefeld waren diesem 92 %, im Landkreis Halle 86 % und im Landkreis Lübbecke 90 % zugeordnet. Erklärbar werden diese ungewöhnlichen „statistischen Ausreißer“ nur bei Berücksichtigung der Produktions-, Betriebs- und Absatzstruktur der Leinenindustrie.

Im Landkreis Lübbecke waren 8.093 von 9.525 „Handwerkern“ Leinengarnspinner, mithin 85 %; im Landkreis Bielefeld 5.943 von 6.779, also fast 88 % (vgl. Tab. 2). Alle Webstühle - nicht nur die auf Leinen - wurden dagegen nur in der Fabrikentabelle, nicht aber in der Handwerkertabelle erfaßt. Für die Interpretation der Kreisdiagramme der Karte 1 ist diese Kenntnis von größter Wichtigkeit.

Gesponnenes Garn und gewebtes Leinen wurden im Berichtsgebiet in der Regel noch in Hausarbeit und Eigenverantwortung produziert. Weder Fabrik- oder Manufakturbetrieb noch ein streng organisiertes Verlagssystem

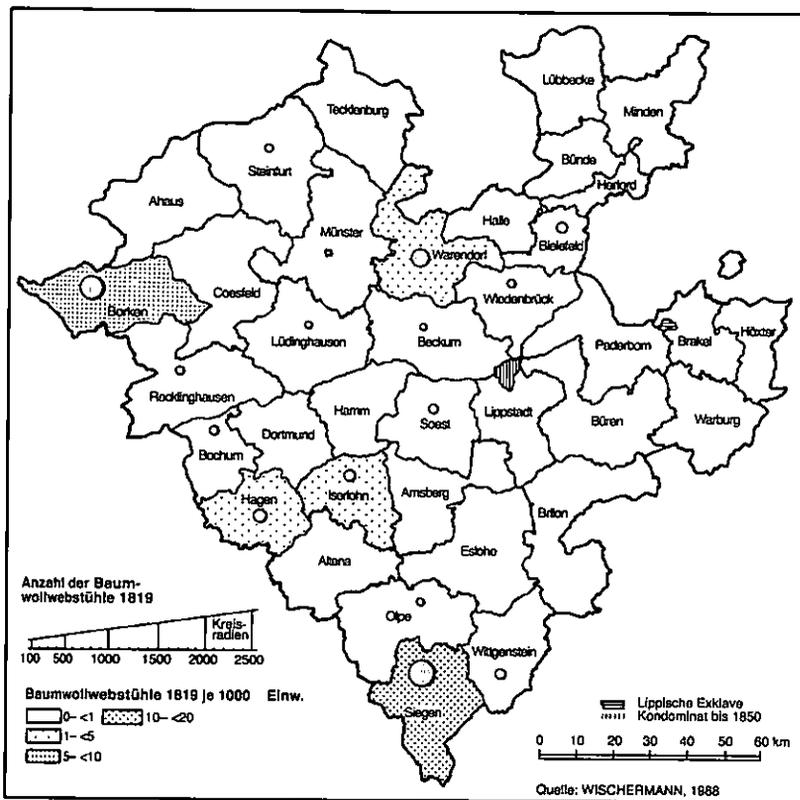


Abb. 1: Baumwollwebstühle in den Landkreisen der Provinz Westfalen 1819

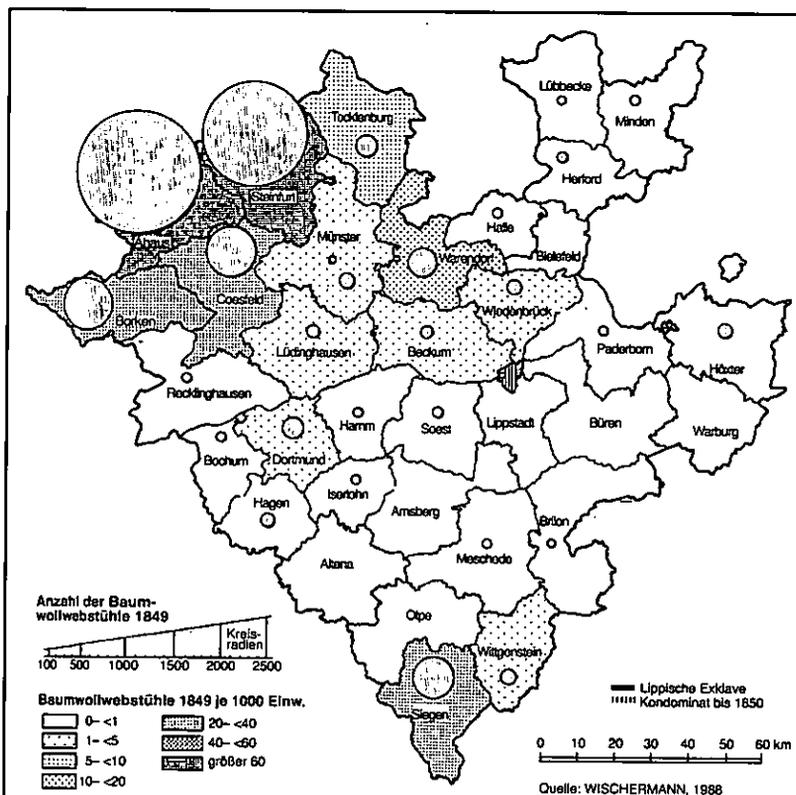


Abb. 2: Baumwollwebstühle in den Landkreisen der Provinz Westfalen 1849

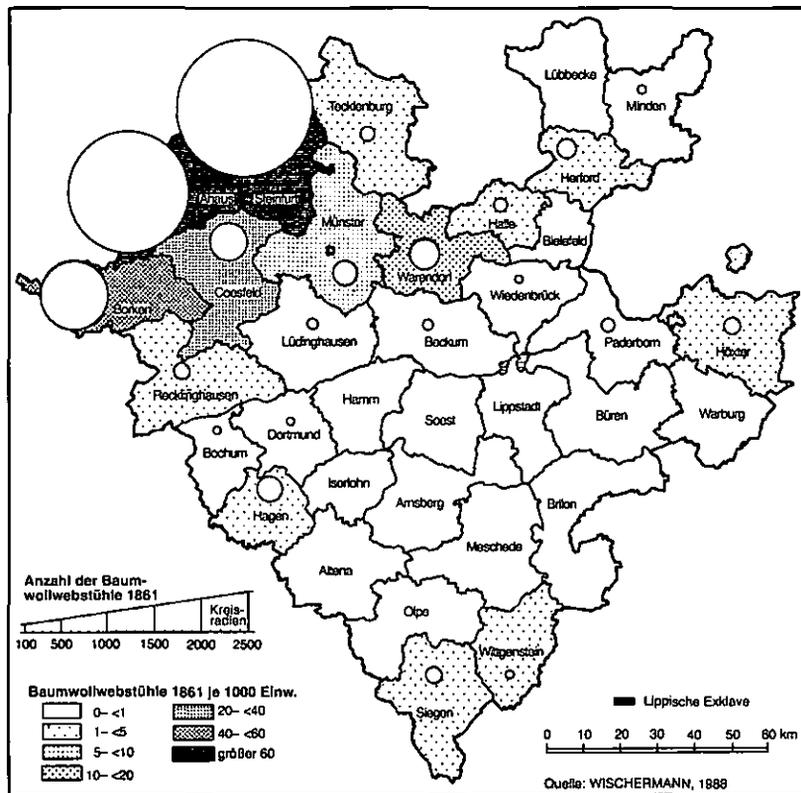


Abb. 3: Baumwollwebstühle in den Landkreisen der Provinz Westfalen 1861

dominierte, sondern das noch weit verbreitete „ostwestfälische Kaufsystem“ (WISCHERMANN 1988). Für die Qualitätssicherung haben in diesem Zusammenhang die sog. Leggen als staatliche Kontrollstellen stabilisierend gewirkt. Offenbar resultierte aus Kleinstbetrieb resp. verbreiteter Nebenbeschäftigung plus Kaufsystem die Einstufung in die Handwerker- statt in die Fabrikentabellen.

Die Kreise Tecklenburg und Lübbecke zeigten eine weitere Eigenart sehr deutlich, in geringerem Ausmaß waren auch Halle und Warndorf davon betroffen: Ein großer Anteil der Textilproduktion, und zwar die Weberei, geschah in Nebenbeschäftigung (vgl. Kapitel 2.1.2, Umrechnungen). Das wahre Ausmaß der Nebenbeschäftigung läßt sich auf Karte 1 erst erahnen, wenn man berücksichtigt, daß rund 10 Webstühle in Nebenbeschäftigung nur mit einem Beschäftigten repräsentiert werden. Dazu heißt es in den Fabrikentabellen von 1849 (Abt. B., S. 1061): „Das Fürstenthum Minden und die Grafschaft Ravensberg sind uralte Sitze der Leinwandweberei, auch Tecklenburg im Regierungsbezirk Münster; wemgleich im Kreise Tecklenburg nicht in der Zahl der gewerbsweise gehenden Leinwandstühle, sondern in

der Zahl der als Nebenbeschäftigung gehenden Stühle die Bedeutung dieser Gegend für die Leinenindustrie hervortritt.“ Die Fabrikentabellen für den Kreis Tecklenburg sind in Tabelle 3 zusammengestellt.

Den Handel des Tecklenburger Leinens besorgten schon lange die „Tödden“, einheimische Hausierer, die aus dem dörflichen Landgewerbe hervorgegangen waren und den Absatz besonders nach und über Holland besorgten. Ihre Zahl war bedeutend. Zu Beginn des 18. Jh.s hatte es Gemeinden gegeben, wie Hopsten, Recke oder Mettingen, in denen über ein Drittel der erwachsenen Bevölkerung dem Töddentum angehörten (MÜLLER-WILLE 1981). Die Besitzerfamilien der Bekleidungshäuser C & A Brenninkmeier oder Peek & Cloppenburg sollen unmittelbar auf Tödden zurückgehen. In der hochindustriellen Phase nach 1850 verlor Tecklenburg sein Textilgewerbe allerdings so gut wie ganz (ebd.). Ein ähnliches Schicksal war nach der Mitte des 19. Jh.s dem Textilgewerbe im nördlichen Lippe beschieden (vgl. Kap. 3). Es überlebte - obwohl 1861 noch recht bedeutend - den Einzug des „Maschinenzeitalters“ de facto nicht (WISCHERMANN 1988).

Tab. 3: Weberei im Kreis Tecklenburg 1849

Gewebe	Kreis Tecklenburg	Webstühle	Beschäftigte
Baumwolle und Halbbaumwolle	Land	251	251
	Städte	30	31
Leinen und Halbleinen	Land	68	69
	Städte	7	7
sonstige Gewebe	Land	4	4
	Städte	7	7
Leinen in Nebenbeschäftigung	Land	3.468	/
	Städte	71	/

Quelle: Fabrikentabelle 1849

4.2.3 DAS SIEGERLAND UND DER KREIS WITTGENSTEIN

Das Siegerland und der Kreis Wittgenstein erwiesen sich Mitte des 19. Jh.s als weiterer gewerblicher Schwerpunkt. Sie sollen hier zusammen betrachtet werden, obwohl sie durch das Rothaargebirge und dessen südliche Ausläufer naturräumlich getrennt werden und auch wirtschaftsgeographisch keine Einheit bilden.

In jeder wirtschaftshistorisch-geographischen Darstellung erscheint das Siegerland als Prototyp einer auf Metallgewinnung und -verarbeitung seit früher Zeit ausgerichteten Wirtschaft (vgl. u.a. KRAUS 1969 und MÜLLER-WILLE 1981). Für den Landkreis Siegen wird dies durch **Karte 1** noch einigermaßen bestätigt. Deutlicher aber wird, daß aus der Sicht der Beschäftigung die Gewerbegruppe Textil - Bekleidung - Leder zumindest Mitte des vorigen Jahrhunderts viel wichtiger war (vgl. BARTOLOSCHE 1992). Sie war in den Städten Siegen, Laasphe, Hilchenbach und Freudenberg weit bedeutender und stellte im Landkreis fast gleich große Beschäftigungsanteile wie der Metallsektor.

Innerhalb der Untersuchungen des wohl einmaligen Systems der sog. Siegerländer Haubergswirtschaft, das im Zusammenhang der Eisengewinnung und -verarbeitung entwickelt wurde und zu dessen besonderen Zielen die Sicherstellung der Holzkohleversorgung für das Eisengewinnungs- und -verarbeitungsgewerbe gehörte, wird die Bedeutung des Loeschälens für die Gerberei immer wieder hervorgehoben. Daran anschließende weitere Produktionsstufen waren die Ledergewinnung und -verarbeitung. Bei der Bildung der Gewerbe-

gruppen für **Karte 1** wurden zwar alle mit Leder verbundenen gewerblichen Tätigkeiten der Gruppe Textil - Bekleidung (- Leder) (TBL) zugeordnet. Dies ist aber nicht der entscheidende Grund für die in der Karte ersichtliche Bedeutung des Gesamtbereiches TBL. Der Rückgriff auf die Original-Fabrikentabellen von 1849 zeigt vielmehr, daß z.B. in der Stadt Siegen von 1.457 Beschäftigten der TBL-Gruppe 128 auf den Bereich Leder entfielen, aber 50 auf die Wollspinnerei, 1.038 auf die Baumwoll- und Halbbaumwollweberei und weitere 179 auf andere Gewebe, schließlich 53 auf die Aufbereitung von Geweben. In der Stadt Laasphe entfielen von 1.122 TBL-Beschäftigten keiner auf den Bereich Leder, 106 auf die Baumwoll- und Halbbaumwollweberei, 14 auf die Leinen- und Halbleinenweberei, aber 1.000 (gerundet ?) auf Strickerei von Strümpfen und Handschuhen.

Tabelle 4 faßt die Fabrikentabellen für die Beschäftigten der Kreise Siegen und Wittgenstein - Städte und plattes Land - zusammen. Nahezu drei Viertel aller Beschäftigten (72,5 %) im industriell-orientierten Bereich gehört allein dem Bereich Textil an; er war mit Abstand der bedeutendste, erlitt in den folgenden Jahrzehnten aber das gleiche Schicksal wie das Textilgewerbe Tecklenburgs und Lippes. Den Übergang in das Maschinenzeitalter schaffte man nicht: Das Textilgewerbe verschwand völlig, das Siegerland lebte als „Eisenland“ fort (KELLENBENZ/SCHAWACHT 1974). (Nur) weitere 4,7 % zählte 1849 der Bereich Leder, die Eisenverhüttung und -verarbeitung 15,8 %, d.h. jeden siebten Beschäftigten. Für das Siegerland allein lag der Wert um die Hälfte höher bei 24,4 % bzw. rund jedem vierten Beschäftigten (s. Tabelle 14 im Anhang).

Tab. 4: Industriell-orientiert Beschäftigte in den Kreisen Siegen und Wittgenstein 1849

Gewerbegruppe	Beschäftigte absolut	Beschäftigte in %
Gewerbegruppe TB (ohne Leder)	2.039 (SI) 1.948 (WIT)	37,1 35,4
Leder (L) allein	258 (SI)	4,7
Gewerbegruppe Metall M (Gewinnung und Verarbeitung)	821 (SI) 50 (WIT)	14,9 0,9
zusammen	5.500	100,0

Quelle: Fabrikentabelle 1849

4.2.4 DER MÄRKISCHE RAUM

Der märkische Raum zeigte innerhalb Westfalens die größten Zahlen gewerblich Beschäftigter. Die Stadt Iserlohn wurde völlig bestimmt von der Fertigung feinsten Draht- und Nadelwaren. Die Produktion war hochspezialisiert und ganz auf den „Export“, also einen überörtlichen Markt, ausgerichtet. In Tabelle 5 sind die Fabrikentabellen dazu aufgeführt.

Auf niedrigerem Gesamtniveau, aber ähnlich stark dominiert von der Eisen- und Stahlverarbeitung zeigten sich Stadt und Landkreis Altena. Ihre ausgedehnte Drahtproduktion war von alters her zum großen Teil Halbfertigprodukt für die Weiterverarbeitung durch die Iserlohner. Dem märkischen Schwerpunkt zuzurechnen waren auch die umfangreichen Gewerbe des Landkreises Hagen. Zur Kleiseisenindustrie und Verhüttung gesellte sich hier

mit erheblichen Beschäftigtenanteilen aber noch die Textilindustrie. Sie war durchaus vielseitig angelegt: Es gab 72 Spinner, 132 Seiden-, 88 Baumwoll-, 154 Leinen-, 210 Woll- und sonstige Weber und 19 Strumpfwirker und -weber. Das Gros aber machten 1862 Bandweber aus. Es handelte sich hier um den östlichen Teil des bergisch-märkischen Bandwebereigebietes, das seinen Schwerpunkt westlich der bergisch-märkischen Grenze im Raum Wuppertal und Umgebung hatte und weltweit bekannt war. Die Band- und Litzenweberei wurde im allgemeinen als Hausweberei betrieben. Noch in den 60er Jahren unseres Jahrhunderts waren die Webstühle auf vielen Kotten des bergisch-märkischen Raumes vorhanden.

Ähnlich berühmt und auf einen weltweiten Markt ausgerichtet war die Kleiseisenwarenindustrie. An der „Ennepestraße“ (im Ennepetal bei Schwelm-Gevelsberg-Haspe-Hagen) war sie insbesondere auf „Breitewaren“

Tab. 5: Industriell-orientiert Beschäftigte in Stadt und Landkreis Iserlohn 1849

Beschäftigte in	Stadt Iserlohn	restl. Kreis Iserlohn	Zus.
Eisenwerken (Eisenherstellung)	/	144	144
Drahtwerken	24	340	364
Kratzenfabriken	/	4	4
Nähnadelfabriken	1.845	174	2.019
Stecknadelfabriken	94	/	94
E-B-Waren	525	381	906
Stahlfabriken	/	30	30
Stahlwarenfabriken	595	0	595
Kupferfabriken	/	5	5
Messingfabriken	34	230	264
sonstigen Hüttenwerken	53	18	71
Bronzwerken	1.100	168	1.268
Produktion von Angelhaken, Fingerhüten, Polsternägeln ...	446	60	506

Quelle: Fabrikentabelle 1849

(Sensen, Schüppen, Spaten ...) ausgerichtet. Im Raum Volmarstein dominierte die Herstellung von Schlössern. Beide Branchen haben dort bis heute jeweils besondere Schwerpunkte.

Das märkische Gebiet gehört(e) zum Regierungsbezirk Arnsberg, ebenso das Siegerland und der Kreis Wittgenstein. Daraus resultierte die überragende Bedeutung dieses Regierungsbezirkes innerhalb Preußens. Dazu ist in den Fabrikentabellen (1849, Abt. B, S. 1267-1268) betreffs der Stahlfabrikation zu lesen: „In der Provinz Westfalen sind die meisten Stahl-Fabriken in der ganzen Monarchie, 213 mit 886 Arbeitern. Sie liegen alle im Regierungsbezirk Arnsberg. Die meisten sind im Kreise Hagen, nämlich 114 mit 421 Arbeitern; ausserdem hat Kreis Altena 43 mit 124 Arbeitern, Kreis Olpe 20 mit 112 Arbeitern, Kreis Siegen 14 mit 78 Arbeitern, Kreis Bochum 12 mit 93 Arbeitern, Kreis Meschede 5 mit 21 Arbeitern, Kreis Iserlohn 4 mit 30 Arbeitern, Kreis Arnsberg 1 mit 7 Arbeitern. Die Mehrzahl sind kleinere Einrichtungen mit 2, 5 bis 10 Arbeitern.“ Die Auflistung macht deutlich, daß die östlichen Kreise des Regierungsbezirkes Arnsberg kaum an der Bedeutung desselben bezüglich der Stahlproduktion teilhaben, sondern diese ganz von den einst märkischen Gebieten bestimmt wird.

Das gleiche Bild zeigt sich bei Betrachtung der Stahlwaren. „Es reduziert sich diese Fabrikation fast ganz auf die Regierungsbezirke Arnsberg und Düsseldorf“. Von 57 Stahlwarenfabriken innerhalb Preußens lagen hier 55 mit 1015 Arbeitern; „die meisten im Regierungsbezirk Arnsberg. 1849 waren in diesem 49 Fabriken mit 759 Arbeitern. Sie liegen hier in den Kreisen Bochum, Hagen, Iserlohn, Altena. Die meisten Arbeiter sind im Kreise Iserlohn, und dies müssen meist grosse Unternehmungen sein, da 8 Fabriken 595 Menschen beschäftigen, wonach auf jede Fabrik 74 Arbeiter kämen. Kleiner müssen diese Fabriken im Kreise Hagen sein“ (Fabrikentabellen 1849, Abt. B, S. 1270).

4.2.5 DAS MITTLERE BIS ÖSTLICHE RUHRGEBIET

Über den völlig anderen Stand des Ruhrgebietes innerhalb eines Entwicklungsprozesses im Sinne des ROSTOWSchen Modells im Ver-

gleich zu den anderen Gewerbeschwerpunkten Westfalens wurde bereits im Kapitel 3 informiert. Im Gegensatz zu den übrigen betrachteten Wirtschaftsräumen fehlte ihm Mitte des vorigen Jahrhunderts eine längere gewerbliche Position von Bedeutung. Der schnelle Aufbau von Steinkohlen-, „Tiefzechen“, Eisenhütten und Eisenbahntrassen gestaltete hier aber binnen Jahrzehnten eine alte Bördenlandschaft (Hellwegstädte Dortmund und Bochum im westfälischen, Essen und Mülheim im rheinischen Teil) radikal um. Mindestens ebenso durchgreifend war auch die folgende Umgestaltung der zum Teil feuchten Emscherniederung und ihrer Ränder. **Karte 1** zeigt von dieser jüngeren Entwicklung der Emscherzone noch nichts. Die Landkreise Dortmund und Bochum, dazu die Städte Dortmund und Hörde, belegen aber deutlich den neuen Schwerpunkt gewerblicher Tätigkeit, die Frühphase des take-off dieses Teils des Ruhrgebietes. Mit der geringen Zahl industriell-orientiert Beschäftigter zeigte der Landkreis Dortmund jedoch an, daß hier die Einbindung in überörtliche Märkte noch ganz in den Anfängen stecken mußte. Auf den begonnenen Umbruch wies andererseits der hohe Beschäftigungsanteil im Bauhandwerk hin. Überhaupt repräsentierte sich das örtlich arbeitende Handwerk insgesamt sehr stark. Außer in Hörde erreichte es stets mindestens die gleiche Größengruppe wie die industriell-orientierten Gewerbe. Die überregionale Bedeutung, die das Ruhrgebiet wenige Jahrzehnte später in Preußen und Deutschland gewonnen hatte, bestand noch nicht. Außerdem war die Industriestruktur, auch wenn man einschränkend das Fehlen des Bergbaus in den Diagrammen bedenken muß, noch relativ ausgeglichen, was sich optisch in der Buntheit der Diagramme ausdrückt.

Eine Ausnahmestellung nahm Hörde ein, wo 98,3 % der industriell-orientiert Beschäftigten bereits in der Metallindustrie tätig waren: Von insgesamt 1.086 in allen Gewerbegruppen zusammen waren es 1.067, und von diesen fanden ihre Arbeit wiederum 1037 in nur einem einzigen Eisen- und Stahlwerk. Zur Stahlveredelung standen hier insgesamt 50 Öfen verschiedener Bauart zur Verfügung. Der Durchbruch zur modernen Industrialisierung war in diesem Werk vollzogen.

Etwas weiter zurück war die Situation noch in Bochum. 1843 war als modernes Werk für

die neu entwickelte Produktionstechnik eine Gußstahlfabrik gegründet worden (Meyer und Kühne), die 5 Jahre später bereits 60 Beschäftigte hatte (einziger Betrieb der Metallgruppe). 1853 wurde sie in den „Bochumer Verein“ für Bergbau und Gußstahlfabrikation eingebracht (CROON 1965). Dieser wiederum wurde später mit Abstand wichtigster Arbeitgeber der Stadt; 1938 betrug seine Belegschaft 16800 Personen (BARTELS 1965).

4.2.6 PASSIVRÄUME WESTFALENS

Um das Ruhrgebiet und das märkische Gebiet als wirtschaftliche Aktivräume einerseits, das Siegerland, NO-Westfalen und das nördliche und nordwestliche Münsterland andererseits legte sich Mitte des vorigen Jahrhunderts ein breiter Bogen von Landkreisen, die ausweislich **Karte 1** als Passivräume einzustufen waren. Sie erstreckten sich von Recklinghausen im Westen über Lüdinghausen, Beckum und Wiedenbrück im südlichen Münsterland, Hamm, Soest, Lippstadt in der Soester Börde nach Büren und Paderborn im SO der Westfälischen Bucht sowie nach Brilon, Meschede und Olpe in das Süderbergland. Im Weserbergland waren ihnen die Kreise Minden, das südliche Lippe mit dem Verwaltungsamt Blomberg sowie die Landkreise Höxter und Warburg zuzuordnen. Ihnen allen war gemeinsam, daß sie wesentlich weniger Beschäftigte in den industriell-orientierten Gewerben hatten als im Bereich der örtlichen Versorgung. Von Ausnahmen (wie z. B. der Gruppe Textil - Bekleidung - Leder im Landkreis Lüdinghausen) abgesehen, überschritt keine der einzelnen Gewerbegruppen die 66%-Marke, in der Regel blieb selbst die stärkste Gewerbegruppe unter 50 %. Gleiches galt für die örtlich orientierten Gewerbegruppen der Handwerker. Diese überflügelten in ihrer Gesamtzahl die Anzahl der industriell-orientiert Beschäftigten deutlich und verteilten sich relativ gleichmäßig auf mindestens vier bis fünf Gruppen.

Ein ähnliches Bild boten die meisten innerhalb der Landkreise liegenden kleineren Städte. Allerdings war bei vielen von ihnen die Verteilung auf Produzenten für den örtlichen bzw. überörtlichen Bedarf ausgeglichener (s. die Städte Recklinghausen, Ahlen, Rheda, Wiedenbrück, Höxter, Hilchenbach u.a.). Mitunter konnte in den Städten auch eine einzelne

industriell-orientierte Gewerbegruppe größere Anteile erreichen (s. Hilchenbach, Petershagen oder Vlotho).

5. BESATZ UND DICHTEN INDUSTRIELL-ORIENTIERT BESCHÄFTIGTER SOWIE BESTAND AN DAMPFMASCHINEN (**KARTE 2.1** u. Abb. 4)

Als Beschäftigten-Besatz wird die Zahl von Beschäftigten je 1.000 Einwohner definiert, als Beschäftigten-Dichte dagegen deren Zahl je qkm (MIKUS 1978). Mit dem Besatz liegt also eine Kenngröße vor, die die Bedeutung einer bestimmten Beschäftigung für die dort lebende Bevölkerung mißt. **Karte 2.1** ergänzt mit dieser Aussage die reine Verteilungskarte (**Karte 1**) um einen sehr wesentlichen Gesichtspunkt, indem sie den bereits erreichten Grad der industriellen Orientierung der Bevölkerung beschreibt.

Aus Maßstabsgründen ist keine Differenzierung zwischen Städten und restlichen Verwaltungskreisen/-ämtern vorgenommen worden, und da es sich um Relativzahlen handelt, wurde farbigen Flächensignaturen der Vorzug gegeben.

Die zusätzliche Aufnahme der Dampfmaschinen ist bereits im Kapitel 1 begründet worden. Ausnahmsweise konnten hier auch die Zahlen für den Bergbau, der ansonsten in den herangezogenen Tabellen von 1849 und 1861 keine Aufnahme gefunden hatte, ausgewertet werden. In der Karte berücksichtigt wurden nur diejenigen Anlagen, die vollständig auf Dampftrieb umgestellt bzw. eingerichtet waren (Spalten 115 und 133-156 der Fabrikentabellen 1849). Daneben gab es bei Getreidemühlen und Sägewerken häufig Hinweise, daß sie „durch Dampf und andere Kräfte“ betrieben wurden. Die Umstellung war hier offenbar noch nicht ganz erfolgt. Auf der Karte fehlen sie.

Bei Dampfmaschinen im rollenden Verkehr (Lokomotiven und Schiffe) ist zu berücksichtigen, daß die Signaturen nur den Heimatbahnhof bzw. -hafen repräsentieren. Unter dem Gesichtspunkt der Beschäftigung und der Gewinnung des Lebensunterhaltes der Bevölkerung ist das wichtig. Über den wirklichen Verbleib der Loks und Dampfschiffe zu einem bestimmten Zeitpunkt sagen die Signaturen nichts aus.

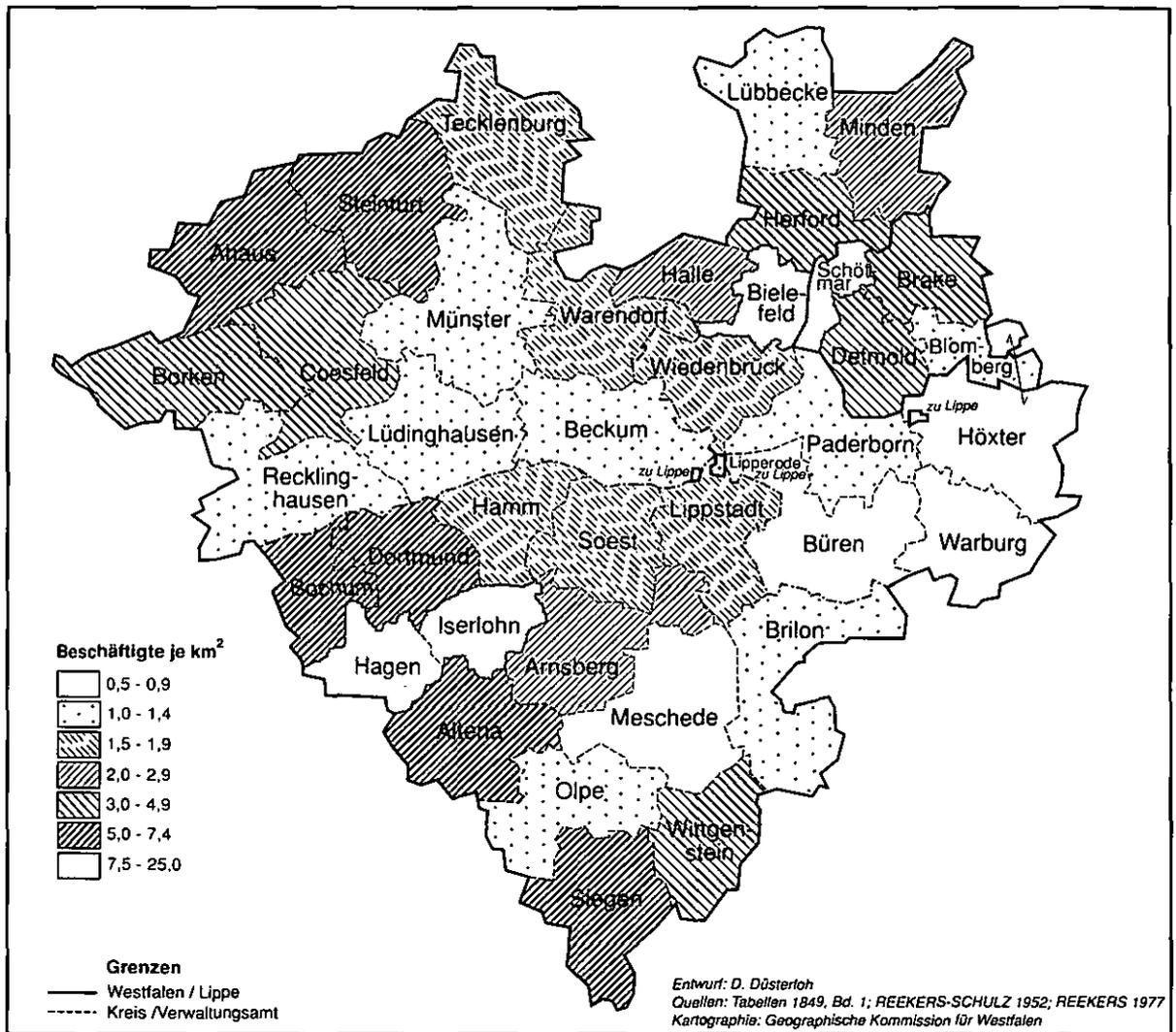


Abb. 4: Dichte der industriell-orientiert Beschäftigten in Westfalen 1849 und Lippe 1861

Die Abbildung 4 ergänzt und erweitert die Aussagen von Karte 1 und 2.1. Sie setzt die Anzahl der industriell-orientiert Beschäftigten ins Verhältnis zur Fläche der Verwaltungskreise. Die so ermittelte Beschäftigten-Dichte gibt Anhaltspunkte dazu, wie stark die Landschaft der betreffenden Erhebungseinheiten bereits von den industriell-orientierten Gewerben beansprucht wurde. Für die Umrechnungen gilt: Die Einwohnerzahlen Lippes für 1861 wurden aus den von REEKERS/SCHULZ (1952, S. 127-142) für 1858 und 1871 aufgeführten Zahlen durch lineare Interpolation gewonnen. Die Flächenzahlen wurden nach REEKERS (1977, S. 156-157) ermittelt oder durch Umrechnung mit 1 preußische Quadratmeile zu 54, 482 qkm bestimmt. Für die einst preußi-

schen Gebiete konnten die Einwohnerzahlen den Tabellen von 1849 (Bd. I, S. 190 ff) entnommen werden, die Flächenzahlen wiederum von REEKERS (1977).

Weiterführende Tabellen zu der Karte 2.1 und der Abbildung 4 finden sich im Anhang zum vorliegenden Begleittext: Besatz und Dichte industriell-orientiert Beschäftigter nach Kreisen 1849 und Verwaltungsämtern 1861 (Tab. 18) sowie Bestand an Dampfmaschinen nach Kreisen 1849 und Verwaltungsämtern 1861 (Tab. 19).

Hinsichtlich des *Besatzes mit industriell-orientiert Beschäftigten* (ioB/1.000 E) und des *Bestandes an Dampfmaschinen* zeigten sich

innerhalb Westfalens und Lippes um 1850 große Unterschiede (**Karte 2.1**):

Der Kreis Warburg hatte mit weniger als 10 ioB/1.000 E den geringsten Wert: Es wurde kaum für einen überörtlichen Markt produziert. Spitzenreiter war der Kreis Iserlohn. Der Besatz lag mit 192 ioB/1.000 E fast 23 mal so hoch wie im Kreis Warburg. (Genauer betrug das Verhältnis 8,4 zu 192,2.) Iserlohns Klein-eisenindustrie war durch eine Spezialisierung auf feine und kleinste Produkte gekennzeichnet (vgl. Kapitel 4.2.4)). Auch die Nachbarkreise, Hochburgen der alten hochspezialisierten Klein-eisenwaren- und Drahtindustrie, zeichneten sich durch hohe Besatzwerte aus. Die Kreise Hagen (96,8 ioB/1.000 E), Altena (88,4), Siegen (74,7) und Wittgenstein/Berleburg (99,4) erreichten, obwohl im Bergland gelegen, weit überdurchschnittliche Werte.

Die fünf zuletzt genannten Kreise gehörten (wie auch heute noch) zum Regierungsbezirk Arnsberg. Dessen kräftige positive Entwicklung in der Gewerbe-Gruppe der Metallgewinnung und -verarbeitung zeigt sich beim Vergleich der Zahlen von 1849 und 1852 (Fabrikentabelle 1849): In der kurzen Spanne von nur 3 Jahren waren 1920 zusätzliche Beschäftigte hinzugekommen (Tab. 6), absolut mehr als in jedem anderen Regierungsbezirk Preußens. Dabei ging diese Steigerung von einem vorher schon sehr hohen Niveau aus. Jeder dritte industriell-orientiert Beschäftigte Preußens in der Gewerbe-Gruppe Metall war 1849 im Regierungsbezirk Arnsberg tätig. 3 Jahre später war der Anteil allerdings leicht gefallen auf 30 %. Besonders die Regierungsbezirke Düsseldorf (mit dem Bergischen Land und dem westlichen Ruhrgebiet) und Aachen verzeichneten demgegenüber prozentual noch stärkere Zunahmen.

Mittlere Besatzwerte zeigten die Kreise Bochum und Dortmund. Sie repräsentierten den

wirtschaftlich stark expandierenden westfälischen Teil des Ruhrgebietes. Für eine starke Expansion sprachen u. a. auch die großen Zahlen dort installierter Dampfmaschinen. Die Situation vor dem take-off des Ruhrgebietes repräsentierten dagegen die Nachbarkreise Hamm und Soest. Ihr ioB/1.000 E mit nur 10-20 verwies sie vor Warburg in die zweitniedrigste Gruppe Westfalens überhaupt: Der Übergang von einer landwirtschaftlich dominierten Nutzung in Form einer Getreidebörde zu industriellen Beschäftigungsformen hatte sich noch nicht durchgesetzt.

Besondere Beachtung verdienen im NW die Kreise Ahaus (120 ioB/1.000 E) und Steinfurt (134 ioB/1.000 E) sowie im Osten Bielefeld (129 ioB/1.000 E). Nach Iserlohn waren es innerhalb Westfalens die Kreise mit dem höchsten Besatz. Verantwortlich dafür - das zeigt **Karte 1** - war insbesondere das Textilgewerbe. Baumwollstoffe im westlichen Münsterland sowie Flachsgarne und Leinen im Ravensbergischen um Bielefeld waren die Hauptprodukte.

Höchst unterschiedlich zeigte sich in Westfalen auch die *Beschäftigten-Dichte* im industriell orientierten Bereich (Abb. 4). Eine besonders hohe Konzentration von ioB/qkm wurde mit 23 in Bielefeld und Iserlohn erreicht; Hagen lag mit 17 nur wenig zurück. Deutlich geringere Dichtewerte (5-7,5 ioB/qkm) wies die nächste Gruppe auf. Zu ihr zählten mit Altena und Siegen zwei Landkreise des Berglandes mit starken Metall- und, im Falle Siegen, zusätzlichem Textilgewerbe. Mit Bochum und Dortmund gehörten die beiden Kreise des besonders dynamischen Ruhrgebietskernes und mit Ahaus und Steinfurt die relativ großen Kreise dominierenden Textilgewerbes im NW-Münsterland ebenfalls dazu.

Die geringste Dichte und Bedeutung bezüglich gewerblicher Beschäftigungen, nämlich

Tab. 6: Beschäftigte in der Gewerbe-Gruppe Metall im Reg. Bez. Arnsberg 1849 und 1852 im Vergleich zu Preußen insgesamt

Gebiet	Beschäftigte		Veränderung %
	1849	1852	
Reg.-Bez. Arnsberg	12.533	14.453	+ 15
Preußen gesamt	37.957	47.598	+ 25

Quelle: Fabrikentabelle 1849

Tab. 7: Die Stellung der Provinzen Westfalen und Rheinland innerhalb Preußens 1849

Gebiete	Industriell-orientiert Beschäftigte		Einwohner		Fläche	
	abs.	in %	in 1.000	in %	in km ²	in %
Prov. Westfalen (ohne Lippe)	67.459	13,0	1.465	9,0	20.268	7,2
Prov. Rheinland	136.159	26,2	2.811	17,3	26.830	9,6
Preußen gesamt	519.559	100,0	16.295	100,0	279.956	100,0

Quelle: Fabrikentabellen 1849 (Flächenumrechnung: 1 Quadratmeile entspricht 7,4216 km²)

nur um 1 ioB/qkm (0,5-1,4), fand sich auf zwei Streifen nördlich des jung expandierenden Ruhrgebietes und südlich des alten märkischen Kleineisengebietes, hier mit weiter Fortsetzung in das Hochsauerland hinein und bis in den Südtail des Weserberglandes reichend. Im Nordstreifen gehörten Kreise wie Recklinghausen, Lüdinghausen und Beckum dazu. Der Südstreifen umfaßte die Kreise von Olpe über Meschede, Brilon, Büren, Warburg bis Höxter.

6. DIE GEWERBLICHE STELLUNG WESTFALENS IM VERGLEICH ZU GESAMTPREUSSEN (KARTE 2.2)

Aussagekraft und Bedeutung wirtschaftlicher Kennzahlen erschließen sich oft erst im großräumigen Vergleich. Für historische Bewertungen, bei denen Vergleichswerte weit schwieriger beschaffbar sind als für zeitgenössische Untersuchungen, gilt dies in besonderem Maße.

Da die Gewerbe-Tabellen von 1849 auch zusammengefaßte Werte für alle Provinzen Preußens enthalten (vgl. Tabellen 12 u. 13 im Anhang), lag es nahe, eine Vergleichskarte zur Karte 2.1 für den gesamten preußischen Staat zu entwerfen (Karte 2.2). Das Erkenntnisinteresse war insbesondere auf die Frage nach der räumlichen Verbreitung der gewerblichen Wirtschaft bezüglich des Beginns der industriellen Produktion gerichtet. Wie in Karte 2.1 wurden daher nur die Fabrikentabellen, nicht aber die Handwerkertabellen genutzt.

Kartiert sind die gleichen Kenngrößen „Besatz mit industriell-orientiert Beschäftigten“ und „Bestand an Dampfmaschinen“ wie in Karte 2.1. Wegen des erheblich verkleinerten Maßstabes konnten nur noch Regierungsbezirke als kleinste räumliche Einheiten dargestellt werden.

Die Karte 2.2 vermittelt ein klares Bild unterschiedlicher geographischer Verteilung des Besatzes mit industriell-orientiert Beschäftigten (ioB/1.000 E). Das zusammenhängende östliche Staatsgebiet läßt sich durch NW-SO-verlaufende Trennlinien in Zonen gliedern, in denen von O nach W das industrielle Element laufend bedeutender wird:

Der Ostteil von Pommern und die Provinzen Preußen und Posen haben die geringste Durchsetzung mit marktorientierten Beschäftigungen. Die Werte bleiben in den 8 betroffenen Regierungsbezirken unter 15 ioB/1.000 Einwohnern. So niedrige Werte kommen im gesamten dargestellten Staatsgebiet sonst nicht mehr vor.

Nach W zu schließt sich ein zweiter Streifen mit Werten von 15 bis < 30 ioB/1.000 E an. Zu ihm gehören der vorpommersche Regierungsbezirk Stralsund, die brandenburgischen und sächsischen Bezirke Frankfurt a.d.O., Potsdam und Merseburg sowie der oberschlesische Bezirk Oppeln. Vergleichbar geringe Werte wiesen in den vom Kernstaat isolierten westlichen preußischen Provinzen Westfalen und Rheinprovinz die Bezirke Minden, Köln, Koblenz und Trier auf.

Der dritte Streifen umfaßt die Wertestufe 30 bis < 50 ioB/1.000 E. Er schließt auch den preußischen Durchschnittswert von 31,9 ioB/1.000 E ein. Im östlichen Staatsgebiet gehören ihm der sächsische Bezirk Magdeburg und die schlesischen Bezirke Breslau und Liegnitz an, in den Westprovinzen der Bezirk Münster.

Die thüringischen Gebiete um Erfurt repräsentieren, ganz im Südwesten des zusammenhängenden Staatsgebietes gelegen, den am stärksten industriell-orientierten Raum Preußens überhaupt. Kein anderer der Regierungsbezirke erreicht einen so hohen Wert (85,5 ioB/1.000 E). Düsseldorf kommt ihm mit 84,7 ioB/1.000 E allerdings sehr nahe, und dessen Nachbar-

Tab. 8: Die Stellung der Seidenindustrie der Rheinprovinz innerhalb Preußens 1849

Seidenindustrie	Webstühle	Meister	Gehilfen
Preußen gesamt	24.042	14.259	16.269
davon in der Rheinprovinz	20.641	13.437	12.619
davon in den Kreisen			
Krefeld	6.957	4.463	5.568
Elberfeld	5.264	3.388	3.321

Quelle: Fabrikentabelle 1849

Regierungsbezirke Aachen und Arnsberg folgen mit 64,4 resp. 59,6 ioB/1.000 E auf den Plätzen 3 und 4 in Preußen.

Rheinland und Westfalen, das zeigen diese Zahlenwerte deutlich, stellten gerade bei den industriell-orientierten (und damit für die zukünftige wirtschaftliche Weiterentwicklung besonders wichtigen) Arbeitsplätzen des produzierenden Gewerbes den wirtschaftlichen Schwerpunkt Gesamtpreußens dar. Das läßt sich durch die absoluten und relativen Beschäftigtenzahlen im Vergleich zu den Einwohner- und Flächenanteilen weiter untermauern (vgl. Tabelle 7). Westfalens Anteil am Preußischen Staat belief sich bei der Fläche auf nur 7,2 %, bei den Einwohnern auf 9 %, bei den ioB des produzierenden Gewerbes aber auf 13 %! Noch größer waren die entsprechenden Werte der Rheinprovinz mit 9,6 % resp. 17,3 % und 26,2 %!

Dabei ist noch einmal zu betonen, daß für einzelne Branchen noch weit höhere Werte vorlagen. Ein extremes Beispiel aus dem Bereich der Textilindustrie des Rheinlandes soll das schlaglichtartig belegen (Tab. 8). Über die Hälfte aller Webstühle und Beschäftigten der Seidenindustrie Preußens entfiel allein auf die beiden Kreise Elberfeld und Krefeld, und die Rheinprovinz insgesamt stellte 85 % der Stühle und Beschäftigten. Entsprechend gering war in dieser Branche der Anteil Westfalens, das insgesamt nur mit 362 Stühlen und gerundet 600 Beschäftigten aufwarten konnte.

Bezieht man den Dampfmaschinenbestand allein des produzierenden Gewerbes, also ohne die Verkehrsmittel und ohne den Bergbau, in die Betrachtungen mit ein, dann ergibt sich ein sehr unterschiedliches Bild. In Westfalen zeigte nur der Regierungsbezirk Arnsberg einen kräftigen Einsatz dieser innovativen Maschinen. Die Regierungsbezirke Minden und Mün-

ster sowie das Fürstentum Lippe waren vergleichsweise schwach mit Dampfmaschinen ausgestattet.

7. ZECHEN UND STEINKOHLEFÖRDERUNG IM RUHRGEBIET 1850 - 1860 - 1870 (Abb. 5)

Wie in Kapitel 1 bereits angemerkt, wird der Bergbau in den Gewerbetabellen bzgl. der Beschäftigten nicht erfaßt. Nur die installierten Dampfmaschinen werden nachgewiesen. Andererseits ist vom Ruhrbergbau die Industrialisierung Westfalens in der Mitte des 19. Jh.s entscheidend mitgetragen worden. Ohne die Bereitstellung von Energie in Form von Koks für die neuen, modernen Hochöfen, sowie von Kohle für die neu entstehenden Stahlwerke und das produzierende Gewerbe wäre sie undenkbar.

Wissenschaftliche Untersuchungen über diesen Zusammenhang liegen für das Ruhrgebiet insgesamt in größerer Zahl vor. Eine regionale Differenzierung der Beschäftigten-Zahlen auf der Grundlage von Stadt- und Landkreisen, wie sie bei dem vorliegenden Atlasdoppelblatt verwendet wurde, existiert bisher aber nicht. Andererseits hat WALTER 1966 eine Kartenabfolge zur Entwicklung des Ruhrbergbaues vorgelegt, die alle Zechen einzeln erfaßt und nach Förderhöhen differenziert. Die Karten für 1850, 1860 und 1870 werden in überarbeiteter Form als Ergänzungskarte (Abb. 5) hier erneut abgedruckt. WALTER hat die zugrundeliegenden Tabellen nicht publiziert, desgleichen die Belegschaftszahlen. Als Anhaltspunkte mögen aber folgende Vergleichswerte dienen:

Auf 40 z. T. recht kleinen Zechen südlich der Ruhr wurden im Viereck Hattingen (im NW) - Gennebreck (im SW) - Wetter (im SO) - Witten (im NO) 1845 mit insgesamt 1259 Beschäftigten 127102 t Steinkohle gefördert. Ein

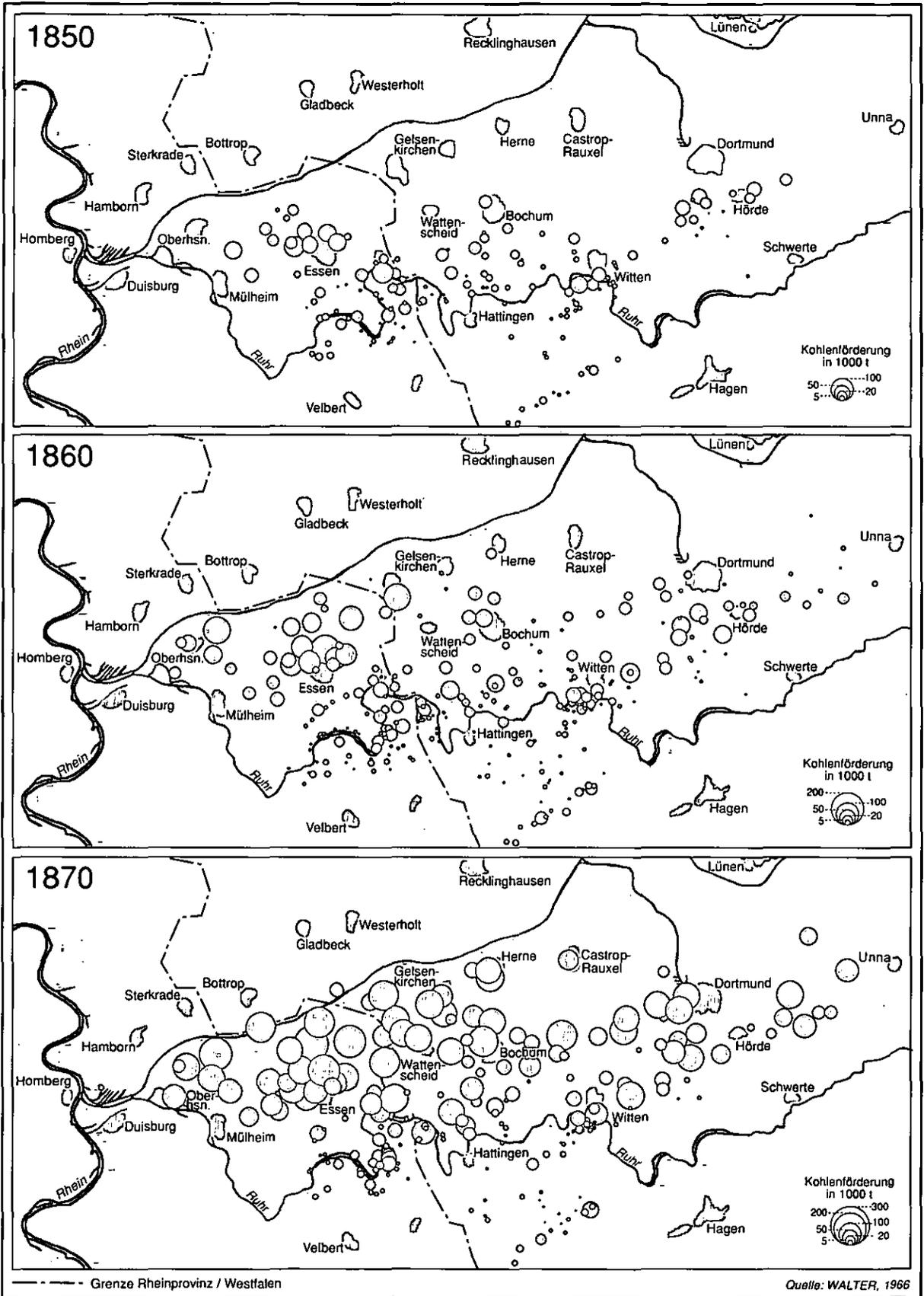


Abb. 5: Zechen und Steinkohlenförderung im Ruhrgebiet 1850 - 1870

Tab. 9: Steinkohlenförderung und Beschäftigte im Oberbergamtsbezirk Dortmund 1850 - 1870

Jahr	Steinkohlen-Förderung in 1.000 t	Beschäftigte im Ruhrbergbau	Durchschn.-Förderung je Beschäft. u. Jahr (t)
1850	1.999	12.741	156,9
1860	4.366	29.320	148,9
1870	11.813	52.160	226,5

Quelle: HOLTFRICH 1973 u.a.

Beschäftigter kam im Jahresdurchschnitt nur auf 101 t (DÜSTERLOH 1967). Mit dem Einsatz neuer Techniken, besonders der Dampfmaschine, dem vermehrten Übergang zum Tiefbau und damit der Vergrößerung der Zechen verschoben sich die Relationen hin zu höheren Leistungen: Für den gesamten Oberbergamtsbezirk Dortmund, einschließlich seines rheinischen Teiles, lassen sich nach HOLTFRICH (1973, Tabelle 1 und 10) die in Tabelle 9 dargestellten Werte angeben bzw. berechnen.

Den hier sichtbaren Rückgang der Förderleistung je Beschäftigter von 1850 auf 1860 führt HOLTFRICH auf eine erhöhte Investitionstätigkeit mit Gründung neuer Zechen und Schachteufungen zurück (ebd., S. 51). Auch die von ihm vorgelegten Graphiken (ebd., S. 19 und 53) belegen, daß Ende der 40er Jahre, also zum Zeitpunkt der Aufnahme der Gewerbetabellen 1849, ein Knick zu höheren Zuwachsraten bei Förderung und Belegschaft des Ruhrbergbaus bestand. Noch deutlicher war ein ähnlicher Knick im Kurvenverlauf als Ausdruck einer schnellen, positiven Veränderung der Zahlenwerte von Bergbau-Beschäftigten und Steinkohlenproduktion (und damit des gesamten Steinkohlenbergbaues) des Ruhrgebietes um 1820 zu beobachten: Der Steinkohlenbergbau stand an der Schwelle seines take-off (vgl. Kap. 3).

Die Kartenabfolge in Abb. 5 zeigt deutlich die bekannte Nordverlagerung der Hauptabbaugebiete in immer größere Tiefen, im N unter Kreideüberdeckung. Die Kreidegrenze wurde 1837 in Essen auf Schacht Kronprinz erfolgreich überschritten; 1870 gab es bereits erschlossene Felder und Zechen nördlich der Em-scher (vgl. Abb. 5), um 1900 auch nördlich der Lippe.

Im Gefolge der Veränderungen der Energiemärkte seit der Mitte des 20. Jh.s hat sich der Ruhrbergbau auf nur wenige Standorte kon-

zentriert. 1996 waren bereits alle Städte der Hellwegzone und das nördlich angrenzende Gebiet bis zum Rhein-Herne-Kanal „zechenfrei“. Und südlich des Datteln-Hamm-Kanals stehen nur noch Haus Aden/Monopol und Heinrich Robert in Förderung (Ruhrkohle AG, Geschäftsbericht 1996).

LITERATUR UND QUELLEN

- BARTELS, D. (1965): Jüngere Wandlungen der Bochumer Wirtschaftsstruktur. In: BUSCH, CROON, HAHNE (Hg.): Bochum und das mittlere Ruhrgebiet; Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag in Bochum, S. 129-150. Paderborn
- BARTOLOSC, TH. A. (1992): Das Siegerländer Textilgewerbe. Aufstieg, Krisen und Niedergang eines exportorientierten Gewerbes im 18. u. 19. Jahrhundert. Sachüberlieferung und Geschichte, Bd. 12. Siegen
- BREPOHL, W. (1948): Der Aufbau des Ruhrvolkes im Zuge der O-W-Wanderung. Beiträge zur deutschen Sozialgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts. Soziale Forschung und Praxis, Bd. 7. Recklinghausen
- CENTRAL-BUREAU DES ZOLLVEREINS (Hg.) (um 1865): Tabellen der Handwerker, der Fabriken, sowie der Handels- und Transportgewerbe im Zoll-Vereine. Nach den Aufnahmen im Jahre 1861 vom Central-Bureau des Zoll-Vereins zusammengestellt. Berlin
- CROON, H. (1965): Studien zur Sozial- und Siedlungsgeschichte der Stadt Bochum. In: BUSCH, CROON, HAHNE (Hg.): Bochum und das mittlere Ruhrgebiet; Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag in Bochum, S. 85-114. Paderborn
- DITT, K. u. S. POLLARD (Hg.) (1992): Von der Heimarbeit in die Fabrik. Industrialisierung und Arbeiterschaft in Leinen- und Baumwollregionen Westeuropas während des 18. und 19. Jahrhunderts. Forschung zur Region.-Geschichte, 5. Paderborn
- DÜSTERLOH, D. (1967): Beiträge zur Kulturgeographie des Niederbergisch-Märkischen Hügellandes. Göttinger Geographische Abhandlungen, Heft 38. Göttingen
- DÜSTERLOH, D. (1972): Bergwerks- und Gewerbestättenwüstungen im märkischen Süderbergland - Beispiele zur Erweiterung des Wüstungsbegriffes -. Göttinger Geographische Abhandlungen, Heft 60, S. 483-508. Göttingen
- GORKI, H. FR. (1970): Der Lebensraum. In: PETER, A. W. (Hg.): Lippe - eine Heimat- und Landeskunde, S. 404-468. Detmold
- HOBRECKER, H. (1965): Der Bergbau im mittleren Ruhrgebiet. In: BUSCH, CROON, HAHNE (Hg.): Bochum und das mittlere

- re Ruhrgebiet. Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag in Bochum, S. 23-48. Paderborn
- HOLTFERICH, C.-L. (1973): Quantitative Wirtschaftsgeschichte des Ruhrkohlenbergbaus im 19. Jahrhundert. Gesellschaft für Westfälische Wirtschaftsgeschichte: Untersuchungen zur Wirtschafts-, Sozial- und Technikgeschichte, Bd. 1. Dortmund
- JACOBI, L. H. W. (1857): Das Berg-, Hütten- und Gewerbeswesen des Regierungsbezirks Arnsberg in statistischer Darstellung. Nach amtlichen Quellen. Iserlohn
- KELLENBENZ, H. u. J. H. SCHAWACHT (1974): Schicksal eines Eisenlandes. 125 Jahre Industrie- und Handelskammer Siegen. Siegen
- KELLERMANN, G. (1985): Kleine Geschichte der Bielefelder Wirtschaft. Bielefeld
- KRAUS, TH. (1969): Das Siegerland. Ein Industriegebiet im Rheinischen Schiefergebirge. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung: Forschungen zur Deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. XXVIII, Heft 1
- MAGER, W. (1988): Protoindustrialisierung und Protoindustrie. Vom Nutzen und Nachteil zweier Konzepte. Geschichte und Gesellschaft 14, S. 275-303
- MIKUS, W. (1978): Industriegeographie. Erträge der Forschung. Darmstadt
- MÜLLER-WILLE, W. (1981): Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. 2. veränderte und erweiterte Auflage. Münster
- PETER, A. W. (1970): Lippe - Eine Heimat- und Landeskunde. Detmold
- REEKERS, ST. (1977): Die Gebietsentwicklung der Kreise und Gemeinden Westfalens 1817-1967 mit 3 Beilagekarten. Veröffentlichung des Prov.-Instituts für Westf. Landes- und Volksforschung des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, Reihe 1, Heft 18. Münster
- REEKERS, ST. (1993): Beiträge zur statistischen Darstellung Westfalens um 1800: Zusammenfassung und Karte der industriellen Gewerbe Westfalens um 1800 (T. 12). In: Westfälische Forschungen, Bd. 43, S. 357-513
- REEKERS, ST. u. J. SCHULZ (1952): Die Bevölkerung in den Gemeinden Westfalens. Dortmund
- RINNE, W. (Hg.) (1993): Lippe. Paderborn
- RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT (Hg.) (1997): Geschäftsbericht 1996. RAG, Essen
- SCHÄTZL, L. (1978): Wirtschaftsgeographie I: Theorie. Paderborn
- TEUTEBERG, H.-J. (Hg.) (1988): Westfalens Wirtschaft am Beginn des „Maschinenzeitalters“. Untersuchungen zur Wirtschafts-, Sozial- und Technikgeschichte, Bd. 6. Dortmund
- TREUE, W. (1962): Wirtschaftsgeschichte der Neuzeit 1700-1960. Kröners Taschenausgabe, Bd. 208. Stuttgart
- WIEL, P. (1970): Wirtschaftsgeschichte des Ruhrgebietes. Essen
- WALTER, F. (1966): Wandlungen im Steinkohlebergbau des Ruhrgebietes. In: MONHEIM, F. u. A. BEUERMANN (Hg.): Verhandlungen des 35. Deutschen Geographentages 1965 in Bochum, S. 156-174. Wiesbaden
- WISCHERMANN, CL. (1988): Zur Problematik regionaler historischer Wirtschaftskarten am Beispiel des westfälischen Textilgewerbes. In: TEUTEBERG, H.-J. (Hg.): Westfalens Wirtschaft am Beginn des „Maschinenzeitalters“. Untersuchungen zur Wirtschafts-, Sozial- und Technikgeschichte, Bd. 6, S. 163-170. Gesellschaft für Westfälische Wirtschaftsgeschichte e. V., Dortmund

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Diethelm Dusterloh, Fachgebiet Geographie und ihre Didaktik, Universität-Gesamthochschule Paderborn, Warburger Str. 100, 33098 Paderborn

Anhang

Tabellen 10 - 21

Tab. 10: Im Handwerk Beschäftigte im Reg.-Bez. Arnberg nach Gewerbegruppen 1849	26
Tab. 11: Im Handwerk Beschäftigte im Reg.-Bez. Minden nach Gewerbegruppen 1849	27
Tab. 12: Im Handwerk Beschäftigte im Reg.-Bez. Münster nach Gewerbegruppen 1849	28
Tab. 13: Im Handwerk Beschäftigte im Fürstentum Lippe nach Gewerbe- gruppen 1861	29
Tab. 14: Industriell-orientiert Beschäftigte im Reg.-Bez. Arnberg nach Gewerbegruppen 1849	30
Tab. 15: Industriell-orientiert Beschäftigte im Reg.-Bez. Minden nach Gewerbegruppen 1849	31
Tab. 16: Industriell-orientiert Beschäftigte im Reg.-Bez. Münster nach Gewerbegruppen 1849	32
Tab. 17: Industriell-orientiert Beschäftigte im Fürstentum Lippe nach Gewerbegruppen 1861	33
Tab. 18: Besatz und Dichte industriell-orientiert Beschäftigter des produzierenden Gewerbes in Westfalen 1849 und Lippe 1861 nach Kreisen bzw. Verwaltungsämtern	34
Tab. 19: Bestand an Dampfmaschinen in Westfalen 1849 und Lippe 1861 nach Kreisen bzw. Verwaltungsämtern einschl. innenliegender Städte	35
Tab. 20: Besatz mit industriell-orientiert Beschäftigten des produzierenden Gewerbes in Preußen 1849 und im Fürstentum Lippe 1861	36
Tab. 21: Bestand an Dampfmaschinen in Preußen 1849 und im Fürstentum Lippe 1861	37

Tab. 10: Im Handwerk Beschäftigte im Reg.-Bez. Arnsberg nach Gewerbegruppen 1849

Stadt (St) / Plattes Land / Kreis einsch. Städte (Kr)	Textil, Bekleidung, Leder (TBL)		Metall (M)		Bau (B)		Nahrung und Genuß (NG)		Holz (H)		Sonstiges (S)		Summe =100% *
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
St. Arnsberg	136	32,0	49	11,5	65	15,3	57	13,4	76	17,9	42	9,9	425
St. Neheim	53	32,1	23	13,9	27	16,4	19	11,5	30	18,2	13	7,9	165
Plattes Land	572	33,5	237	13,9	304	17,8	140	8,2	406	23,8	47	2,8	1706
Kr. Arnsberg	761	33,1	309	13,5	396	17,2	216	9,4	512	22,3	102	4,4	2296
St. Meschede	92	41,3	35	15,7	34	15,2	19	8,5	28	12,6	15	6,7	223
St. Schmallenberg	24	25,3	29	30,5	11	11,6	10	10,5	13	13,7	8	8,4	95
Plattes Land	511	43,0	165	13,9	159	13,4	46	3,9	284	23,9	24	2,0	1189
Kr. Meschede	627	41,6	229	15,2	204	13,5	75	5,0	325	21,6	47	3,1	1507
St. Brilon	113	34,7	44	13,5	45	13,8	44	13,5	59	18,1	21	6,4	326
St. Marsberg	76	19,5	30	7,7	207	53,2	9	2,3	47	12,1	20	5,1	389
St. Medebach	62	40,0	18	11,6	24	15,5	10	6,5	30	19,4	11	7,1	155
St. Hallenberg	40	33,6	16	13,4	23	19,3	9	7,6	22	18,5	9	7,6	119
St. Winterberg	19	39,6	5	10,4	6	12,5	6	12,5	12	25,0	0	0,0	48
Plattes Land	420	31,5	398	29,9	199	14,9	42	3,2	260	19,5	14	1,1	1333
Kr. Brilon	730	30,8	511	21,6	504	21,3	120	5,1	430	18,1	75	3,2	2370
St. Lippstadt	153	25,4	68	11,3	44	7,3	82	13,6	92	15,3	164	27,2	603
St. Geseke	102	38,2	29	10,9	32	12,0	27	10,1	48	18,0	29	10,9	267
St. Rüthen	45	27,8	24	14,8	21	13,0	17	10,5	37	22,8	18	11,1	162
Plattes Land	416	41,6	157	15,7	183	18,3	46	4,6	173	17,3	24	2,4	999
Kr. Lippstadt	716	35,3	278	13,7	280	13,8	172	8,5	350	17,2	235	11,6	2031
St. Soest	358	36,2	133	13,4	117	11,8	123	12,4	179	18,1	80	8,1	990
St. Werl	101	35,1	38	13,2	39	13,5	42	14,6	49	17,0	19	6,6	288
Plattes Land	562	41,1	171	12,5	206	15,1	85	6,2	306	22,4	38	2,8	1368
Kr. Soest	1021	38,6	342	12,9	362	13,7	250	9,4	534	20,2	137	5,2	2646
St. Hamm	413	49,0	84	10,0	66	7,8	96	11,4	111	13,2	72	8,6	842
St. Unna	266	39,9	71	10,7	89	13,4	90	13,5	87	13,1	63	9,5	666
St. Kamen	171	46,8	39	10,7	40	11,0	40	11,0	47	12,9	28	7,7	365
Plattes Land	579	40,2	175	12,2	374	26,0	41	2,8	230	16,0	40	2,8	1439
Kr. Hamm	1429	43,1	369	11,1	569	17,2	267	8,1	475	14,3	203	6,1	3312
St. Dortmund	427	31,9	218	16,3	192	14,4	106	7,9	259	19,4	135	10,1	1337
St. Lünen	86	35,0	35	14,2	33	13,4	17	6,9	49	19,9	26	10,6	246
St. Schwerte	104	41,3	43	17,1	21	8,3	32	12,7	38	15,1	14	5,6	252
St. Hörde	59	43,7	13	9,6	12	8,9	20	14,8	22	16,3	9	6,7	135
St. Westhofen	31	26,7	8	6,9	33	28,4	15	12,9	21	18,1	8	6,9	116
Plattes Land	660	37,6	239	13,6	396	22,6	101	5,8	304	17,3	53	3,0	1753
Kr. Dortmund	1367	35,6	556	14,5	687	17,9	291	7,6	693	18,1	245	6,4	3839
St. Bochum	188	36,3	79	15,3	34	6,6	77	14,9	87	16,8	53	10,2	518
St. Hattingen	173	41,4	43	10,3	42	10,0	71	17,0	59	14,1	30	7,2	418
St. Witten	138	33,9	63	15,5	53	13,0	67	16,5	48	11,8	38	9,3	407
Plattes Land	613	37,6	343	21,0	210	12,9	133	8,2	270	16,6	62	3,8	1631
Kr. Bochum	1112	37,4	528	17,8	339	11,4	348	11,7	464	15,6	183	6,2	2974
St. Hagen	257	32,6	126	16,0	100	12,7	143	18,1	114	14,5	48	6,1	788
St. Schwelm	203	39,0	62	11,9	35	6,7	86	16,5	114	21,9	20	3,8	520
St. Herdecke	177	40,6	46	10,6	116	26,6	43	9,9	28	6,4	26	6,0	436
St. Breckerfeld	45	22,4	75	37,3	21	10,4	27	13,4	24	11,9	9	4,5	201
Plattes Land	910	23,1	1408	35,7	655	16,6	400	10,1	428	10,9	141	3,6	3942
Kr. Hagen	1592	27,0	1717	29,2	927	15,7	699	11,9	708	12,0	244	4,1	5887
St. Iserlohn	337	32,6	106	10,3	171	16,5	155	15,0	177	17,1	88	8,5	1034
St. Menden	93	35,0	43	16,2	30	11,3	53	19,9	29	10,9	18	6,8	266
St. Limburg	53	24,9	43	20,2	29	13,6	29	13,6	32	15,0	27	12,7	213
Plattes Land	418	29,1	440	30,7	237	16,5	108	7,5	169	11,8	62	4,3	1434
Kr. Iserlohn	901	30,6	632	21,4	467	15,8	345	11,7	407	13,8	195	6,6	2947
St. Altena	171	35,6	69	14,4	100	20,8	75	15,6	40	8,3	25	5,2	480
St. Lüdenscheid	121	38,5	38	12,1	28	8,9	54	17,2	50	15,9	23	7,3	314
St. Plettenberg	52	29,9	30	17,2	26	14,9	25	14,4	25	14,4	16	9,2	174
St. Neuenrade	35	22,3	71	45,2	11	7,0	15	9,6	17	10,8	8	5,1	157
Plattes Land	544	22,7	1036	43,3	263	11,0	158	6,6	300	12,5	94	3,9	2395
Kr. Altena	923	26,2	1244	35,3	428	12,2	327	9,3	432	12,3	166	4,7	3520
St. Olpe	69	30,0	53	23,0	11	4,8	47	20,4	27	11,7	23	10,0	230
St. Attendorn	60	39,7	19	12,6	18	11,9	21	13,9	26	17,2	7	4,6	151
Plattes Land	326	35,5	142	15,5	196	21,4	37	4,0	166	18,1	51	5,6	918
Kr. Olpe	455	35,0	214	16,5	225	17,3	105	8,1	219	16,9	81	6,2	1299
St. Siegen	184	27,5	138	20,6	93	13,9	99	14,8	89	13,3	66	9,9	669
St. Hilchenbach	52	29,4	37	20,9	36	20,3	20	11,3	25	14,1	7	4,0	177
St. Freudenberg	91	50,6	21	11,7	29	16,1	13	7,2	26	14,4	0	0,0	180
Plattes Land	542	30,1	367	20,4	347	19,3	114	6,3	350	19,4	82	4,6	1802
Kr. Siegen	869	30,7	563	19,9	505	17,9	246	8,7	490	17,3	155	5,5	2828
St. Berleburg	90	37,3	15	6,2	26	10,8	48	19,9	42	17,4	20	8,3	241
St. Laasphe	106	40,2	30	11,4	33	12,5	33	12,5	42	15,9	20	7,6	264
Plattes Land	254	26,4	132	13,7	119	12,4	36	3,7	399	41,4	23	2,4	963
Kr. Wittgenstein	450	30,7	177	12,1	178	12,1	117	8,0	483	32,9	63	4,3	1468
Reg.-Bez. Arnsberg gesamt	12953	33,32	7669	19,7	6071	15,6	3578	9,2	6522	16,8	2131	5,5	38924

Quellen: Handwerker tabellen 1849, Bd. V, S. 574 ff. (Kurzfassung) * Entspricht 180° in den Halbkreis-Diagrammen der Atlaskarte 1

Tab. 11: Im Handwerk Beschäftigte im Reg.-Bez. Minden nach Gewerbegruppen 1849

Stadt (St) / Plattes Land / Kreis einsch. Städte (Kr)	Textil, Bekleidung, Leder (TBL)		Metall (M)		Bau (B)		Nahrung und Genuß (NG)		Holz (H)		Sonstiges (S)		Summe =100% *
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
St. Minden	423	37,9	150	13,4	148	13,3	121	10,8	174	15,6	100	9,0	1116
St. Petershagen	57	34,3	42	25,3	12	7,2	22	13,3	23	13,9	10	6,0	166
Plattes Land	488	40,7	169	14,1	144	12,0	71	5,9	302	25,2	26	2,2	1200
Kr. Minden	968	39,0	361	14,5	304	12,2	214	8,6	499	20,1	136	5,5	2482
St. Lübbecke	107	29,7	40	11,1	37	10,3	41	11,4	50	13,9	85	23,6	360
Plattes Land	8584	90,1	162	1,7	248	2,6	100	1,0	381	4,0	50	0,5	9525
Kr. Lübbecke	8691	87,9	202	2,0	285	2,9	141	1,4	431	4,4	135	1,4	9885
St. Herford	742	67,6	76	6,9	51	4,6	74	6,7	84	7,7	70	6,4	1097
St. Vlotho	85	20,4	25	6,0	27	6,5	223	53,5	31	7,4	26	6,2	417
St. Bünde	59	39,9	26	17,6	8	5,4	21	14,2	21	14,2	13	8,8	148
Plattes Land	1223	60,6	135	6,7	219	10,9	100	5,0	308	15,3	33	1,6	2018
Kr. Herford	2109	57,3	262	7,1	305	8,3	418	11,4	444	12,1	142	3,9	3680
St. Bielefeld	414	38,7	135	12,6	133	12,4	121	11,3	169	15,8	99	9,2	1071
Plattes Land	6245	92,1	108	1,6	85	1,3	99	1,5	214	3,2	26	0,4	6777
Kr. Bielefeld	6659	84,8	243	3,1	218	2,8	220	2,8	383	4,9	125	1,6	7848
St. Werther	754	86,3	29	3,3	22	2,5	22	2,5	30	3,4	17	1,9	874
St. Halle	51	31,7	20	12,4	12	7,5	27	16,8	27	16,8	24	14,9	161
St. Versmold	35	33,3	10	9,5	22	21,0	8	7,6	19	18,1	11	10,5	105
St. Borgholzhs.	82	45,8	17	9,5	10	5,6	35	19,6	19	10,6	16	8,9	179
Plattes Land	2935	85,7	62	1,8	141	4,1	34	1,0	234	6,8	19	0,6	3425
Kr. Halle	3857	81,3	138	2,9	207	4,4	126	2,7	329	6,9	87	1,8	4744
St. Gütersloh	210	47,0	65	14,5	11	2,5	39	8,7	78	17,4	44	9,8	447
St. Wiedenbrück	72	32,9	35	16,0	18	8,2	30	13,7	49	22,4	15	6,8	219
St. Rietberg	36	26,7	16	11,9	12	8,9	36	26,7	22	16,3	13	9,6	135
St. Rheda	57	35,4	20	12,4	13	8,1	16	9,9	36	22,4	19	11,8	161
Plattes Land	292	37,9	69	8,9	87	11,3	56	7,3	251	32,6	16	2,1	771
Kr. Wiedenbrück	667	38,5	205	11,8	141	8,1	177	10,2	436	25,2	107	6,2	1733
St. Paderborn	245	38,0	71	11,0	49	7,6	111	17,2	109	16,9	60	9,3	645
St. Delbrück	35	36,1	11	11,3	3	3,1	16	16,5	18	18,6	14	14,4	97
Plattes Land	479	49,8	100	10,4	90	9,4	50	5,2	219	22,8	24	2,5	962
Kr. Paderborn	759	44,5	182	10,7	142	8,3	177	10,4	346	20,3	98	5,8	1704
St. Salzkotten	31	27,4	19	16,8	17	15,0	16	14,2	23	20,4	7	6,2	113
Plattes Land	437	34,7	215	17,0	176	14,0	78	6,2	298	23,6	57	4,5	1261
Kr. Büren	468	34,1	234	17,0	193	14,0	94	6,8	321	23,4	64	4,7	1374
St. Warburg	149	40,1	43	11,6	52	14,0	43	11,6	49	13,2	36	9,7	372
St. Borgentreich	40	43,0	17	18,3	10	10,8	5	5,4	16	17,2	5	5,4	93
Plattes Land	340	38,8	122	13,9	131	14,9	47	5,4	220	25,1	17	1,9	877
Kr. Warburg	529	39,4	182	13,6	193	14,4	95	7,1	285	21,2	58	4,3	1342
St. Höxter	136	36,9	50	13,6	53	14,4	39	10,6	47	12,7	44	11,9	369
St. Brakel	63	32,6	28	14,5	24	12,4	24	12,4	34	17,6	20	10,4	193
St. Beverungen	103	47,9	29	13,5	15	7,0	31	14,4	22	10,2	15	7,0	215
St. Steinhagen	17	34,7	6	12,2	5	10,2	6	12,2	15	30,6	0	0,0	49
St. Driburg	48	39,7	12	9,9	17	14,0	10	8,3	20	16,5	14	11,6	121
St. Lügde	471	73,7	29	4,5	88	13,8	14	2,2	32	5,0	5	0,8	639
St. Nieheim	36	40,0	10	11,1	9	10,0	8	8,9	23	25,6	4	4,4	90
Plattes Land	383	27,1	135	9,6	490	34,7	61	4,3	190	13,5	153	10,8	1412
Kr. Höxter	1257	40,7	299	9,7	701	22,7	193	6,3	383	12,4	255	8,3	3088
Reg.-Bez. Minden gesamt	25964	68,5	2308	6,1	2689	7,1	1855	4,9	3857	10,2	1207	3,2	37880

Quelle: Handwertertabellen.1849, Bd. V, S. 552 ff. (Kurzfassung) * Entspricht 180° in den Halbkreis-Diagrammen der Atlaskarte 1

Tab. 12: Im Handwerk Beschäftigte im Reg.-Bez. Münster nach Gewerbegruppen 1849

Stadt (St) / Plattes Land / Kreis einsch. Städte (Kr)	Textil, Bekleidung, Leder (TBL)		Metall (M)		Bau (B)		Nahrung und Genuß (NG)		Holz (H)		Sonstiges (S)		Summe =100% *
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
St. Ibbenbüren	87	32,2	30	11,1	61	22,6	37	13,7	34	12,6	21	7,8	270
St. Lengerich	68	46,3	20	13,6	7	4,8	19	12,9	20	13,6	13	8,8	147
St. Tecklenburg	42	36,5	13	11,3	14	12,2	15	13,0	22	19,1	9	7,8	115
Plattes Land	463	30,9	199	13,3	372	24,8	91	6,1	310	20,7	64	4,3	1499
Kr. Tecklenburg	660	32,5	262	12,9	454	22,4	162	8,0	386	19,0	107	5,3	2031
St. Warendorf	150	39,8	58	15,4	20	5,3	58	15,4	57	15,1	34	9,0	377
Plattes Land	422	39,2	114	10,6	132	12,3	52	4,8	292	27,1	64	5,9	1076
Kr. Warendorf	572	39,4	172	11,8	152	10,5	110	7,6	349	24,0	98	6,7	1453
St. Ahlen	126	43,4	35	12,1	35	12,1	22	7,6	57	19,7	15	5,2	290
St. Beckum	68	28,8	44	18,6	31	13,1	11	4,7	53	22,5	29	12,3	236
St. Oelde	62	32,3	31	16,1	17	8,9	16	8,3	49	25,5	17	8,9	192
St. Sendenhorst	72	35,8	21	10,4	39	19,4	9	4,5	44	21,9	16	8,0	201
Plattes Land	468	38,7	118	9,8	165	13,6	26	2,1	390	32,2	43	3,6	1210
Kr. Beckum	796	37,4	249	11,7	287	13,5	84	3,9	593	27,9	120	5,6	2129
St. Werne	67	38,5	26	14,9	19	10,9	13	7,5	38	21,8	11	6,3	174
St. Lüdinghausen	56	29,6	32	16,9	24	12,7	28	14,8	32	16,9	17	9,0	189
Plattes Land	661	39,6	190	11,4	314	18,8	72	4,3	346	20,7	87	5,2	1670
Kr. Lüdinghausen	784	38,6	248	12,2	357	17,6	113	5,6	416	20,5	115	5,7	2033
Stadt Münster	1050	39,5	362	13,6	252	9,5	297	11,2	394	14,8	303	11,4	2658
St. Telgte	123	44,7	36	13,1	27	9,8	28	10,2	43	15,6	18	6,5	275
Plattes Land	560	36,6	174	11,4	406	26,5	64	4,2	272	17,8	56	3,7	1532
Landkr. Münster	683	37,8	210	11,6	433	24,0	92	5,1	315	17,4	74	4,1	1807
St. Steinfurt	92	39,0	37	15,7	20	8,5	24	10,2	42	17,8	21	8,9	236
St. Rheine	81	39,1	43	20,8	11	5,3	12	5,8	40	19,3	20	9,7	207
St. Horstmar	37	25,2	15	10,2	45	30,6	15	10,2	23	15,6	12	8,2	147
Plattes Land	450	33,8	149	11,2	244	18,3	77	5,8	215	16,1	197	14,8	1332
Kr. Steinfurt	660	34,3	244	12,7	320	16,6	128	6,7	320	16,6	250	13,0	1922
St. Recklinghs.	125	33,3	64	17,1	37	9,9	40	10,7	72	19,2	37	9,9	375
St. Dorsten	74	24,4	35	11,6	76	25,1	39	12,9	43	14,2	36	11,9	303
Plattes Land	729	34,7	226	10,8	338	16,1	106	5,0	621	29,5	82	3,9	2102
Kr. Recklinghs.	928	33,4	325	11,7	451	16,2	185	6,7	736	26,5	155	5,6	2780
St. Coesfeld	157	39,1	70	17,4	33	8,2	38	9,5	74	18,4	30	7,5	402
St. Dülmen	154	32,6	77	16,3	79	16,7	42	8,9	79	16,7	41	8,7	472
St. Haltern	68	31,2	32	14,7	31	14,2	20	9,2	45	20,6	22	10,1	218
St. Billerbeck	51	44,3	20	17,4	23	20,0	3	2,6	11	9,6	7	6,1	115
Plattes Land	346	37,2	74	8,0	266	28,6	22	2,4	203	21,9	18	1,9	929
Kr. Coesfeld	776	36,3	273	12,8	432	20,2	125	5,9	412	19,3	118	5,5	2136
St. Vreden	71	31,7	28	12,5	43	19,2	29	12,9	33	14,7	20	8,9	224
St. Stadtlohn	50	34,5	16	11,0	23	15,9	16	11,0	26	17,9	14	9,7	145
St. Ahaus	34	24,5	16	11,5	25	18,0	28	20,1	26	18,7	10	7,2	139
St. Gronau	26	32,5	7	8,8	20	25,0	11	13,8	10	12,5	6	7,5	80
Plattes Land	370	34,7	95	8,9	301	28,2	54	5,1	200	18,8	46	4,3	1066
Kr. Ahaus	551	33,3	162	9,8	412	24,9	138	8,3	295	17,8	96	5,8	1654
St. Bocholt	109	32,5	41	12,2	72	21,5	34	10,1	43	12,8	36	10,7	335
St. Borken	127	39,1	51	15,7	30	9,2	28	8,6	62	19,1	27	8,3	325
St. Anholt	43	27,2	30	19,0	19	12,0	16	10,1	31	19,6	19	12,0	158
Plattes Land	455	36,1	108	8,6	239	19,0	59	4,7	358	28,4	42	3,3	1261
Kr. Borken	734	35,3	230	11,1	360	17,3	137	6,6	494	23,8	124	6,0	2079
Reg.-Bez. Münster gesamt	8194	36,1	2737	12,1	3910	17,2	1571	6,9	4710	20,8	1560	6,9	22682

Quelle: Handwerkertabellen 1849, Bd. V, S. 530 ff. (Kurzfassung)

* Entspricht 180° in den Halbkreis-Diagrammen der Atlaskarte I

Tab. 13: Im Handwerk Beschäftigte im Fürstentum Lippe nach Gewerbegruppen 1861

Verwaltungsamt (VA) / Stadt (St) / Flecken (F) / Plattes Land	Textil, Bekleidung, Leder (TBL)		Metall (M)		Bau (B)		Nahrung und Genuß (NG)		Holz (H)		Sonstiges (S)		Summe =100% *
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.
VA Detmold	788	32,5	215	8,9	736	30,3	252	10,4	385	15,9	52	2,1	2428
davon													
Plattes Land	361	28,6	58	4,6	536	42,4	109	8,6	200	15,8	0	0,0	1264
St. Detmold	250	38,2	80	12,2	102	15,6	77	11,8	103	15,7	42	6,4	654
St. Lage	105	41,2	38	14,9	40	15,7	33	12,9	30	11,8	9	3,5	255
St. Horn	72	28,2	39	15,3	58	22,7	33	12,9	52	20,4	1	0,4	255
VA Schötmar	365	35,6	49	4,8	337	32,9	107	10,4	142	13,9	25	2,4	1025
davon													
Plattes Land	308	40,3	76	9,9	179	23,4	71	9,3	114	14,9	17	2,2	765
St. Salzuflen	57	18,4	23	7,4	158	51,0	36	11,6	28	9,0	8	2,6	310
VA Brake	830	38,9	222	10,4	602	28,2	231	10,8	184	8,6	65	3,0	2134
davon													
Plattes Land	527	40,1	110	8,4	401 ¹⁾	30,5	161	12,3	97	7,4	18	1,4	1314
St. Lemgo	243	41,8	99	17,0	70	12,0	57	9,8	65	11,2	47	8,1	581
St. Barntrup	60	25,1	13	5,4	131	54,8	13	5,4	22	9,2	0	0,0	239
VA Blomberg	456	36,9	99	8,0	305	24,7	88	7,1	281	22,8	6	0,5	1235
davon													
Plattes Land	245	34,7	56	7,9	210	29,7	63	8,9	130	18,4	3	0,4	707
St. Blomberg	170	45,9	36	9,7	73	19,7	18	4,9	71	19,2	2	0,5	370
F. Schwalenberg	41	41,8	7	7,1	22	22,4	7	7,1	20	20,4	1	1,0	98
VA Lipperode	70	77,8	2	2,2	7	7,8	4	4,4	7	7,8	0	0,0	90
Fürstentum Lippe gesamt	2509	36,4	637	9,2	1987	28,8	682	9,9	939	13,6	148	2,1	6902

1) 402 weitere als Ziegler im Ausland

* Entspricht 180° in den Halbkreis-Diagrammen der Atlaskarte I

Quellen: Akten StA Detmold LA 77 A Nr. 4629. Die Beschäftigten der Gewerbegruppen wurden aufgrund folgender Spaltengruppen der Originaltabellen ermittelt: TBL: Sp. 23-24; 63-64; 97-134; B: Sp. 31-32; 37-50; 53-54; NG: Sp. 1-10; H: Sp. 57-62; 135-150; S: Sp. 25-30; 33-36; 85-86; 151-166; ggf. zu verteilen: Sp. 175-182

Tab. 14: Industriell-orientiert Beschäftigte im Reg.-Bez. Arnsberg nach Gewerbegruppen 1849

Stadt (St) / Plattes Land / Kreis einsch. Städte (Kr)	Textil, Bekleid., Leder (TBL) hauptberufl. u. davon Nebenberufl. = VAK ¹⁾				Metall (M)		Bau (B)		Nahrung und Genuß (NG)		Sonstiges (S)		Summe = 100% *
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.
St. Arnsberg	4	3,8	0	0,0	0	0,0	5	4,8	19	18,1	77	73,3	105
St. Neheim	161	61,2	0	0,0	68	25,9	17	6,5	16	6,1	1	0,4	263
Plattes Land	259	24,1	3	0,3	521	48,5	73	6,8	107	10,0	114	10,6	1074
Kr. Arnsberg	424	29,4	3	0,2	589	40,8	95	6,6	142	9,8	192	13,3	1442
St. Meschede	22	50,0	0	0,0	11	25,0	1	2,3	10	22,7	0	0,0	44
St. Schmallenberg	8	33,3	0	0,0	11	45,8	0	0,0	5	20,8	0	0,0	24
Plattes Land	171	30,2	16	2,8	161	28,4	40	7,1	114	20,1	80	14,1	566
Kr. Meschede	201	31,7	16	2,5	183	28,9	41	6,5	129	20,3	80	12,6	634
St. Brilon	23	42,6	0	0,0	0	0,0	4	7,4	24	44,4	3	5,6	54
St. Marsberg	1	0,3	0	0,0	151	47,0	4	1,2	15	4,7	150	46,7	321
St. Medebach	19	63,3	1	3,3	0	0,0	4	13,3	7	23,3	0	0,0	30
St. Hallenberg	10	43,5	0	0,0	3	13,0	2	8,7	6	26,1	2	8,7	23
St. Winterberg	1	20,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	2	40,0	1	20,0	5
Plattes Land	47	12,6	22	5,9	133	35,6	57	15,2	115	30,7	22	5,9	374
Kr. Brilon	101	12,5	23	2,9	287	35,6	72	8,9	169	20,9	178	22,1	807
St. Lippstadt	2	0,6	0	0,0	0	0,0	51	15,3	266	79,9	14	4,2	333
St. Geseke	24	40,7	0	0,0	0	0,0	21	35,6	14	23,7	0	0,0	59
St. Rüthen	24	64,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	29,7	2	5,4	37
Plattes Land	125	31,6	14	3,5	145	36,7	43	10,9	82	20,8	0	0,0	395
Kr. Lippstadt	175	21,2	14	1,7	145	17,6	115	14,0	373	45,3	16	1,9	824
St. Soest	100	59,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	67	39,6	2	1,2	169
St. Werl	38	62,3	0	0,0	0	0,0	3	4,9	18	29,5	2	3,3	61
Plattes Land	230	41,8	7	1,3	173	31,5	23	4,2	112	20,4	12	2,2	550
Kr. Soest	368	47,2	7	0,9	173	22,2	26	3,3	197	25,3	16	2,1	780
St. Hamm	59	19,3	0	0,0	108	35,4	29	9,5	109	35,7	0	0,0	305
St. Unna	34	35,8	0	0,0	0	0,0	2	2,1	47	49,5	12	12,6	95
St. Kamen	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	10,5	34	89,5	0	0,0	38
Plattes Land	166	53,7	25	8,1	0	0,0	52	16,8	91	29,4	0	0,0	309
Kr. Hamm	259	34,7	25	3,3	108	14,5	87	11,6	281	37,6	12	1,6	747
St. Dortmund	435	36,7	2	0,2	346	29,2	160	13,5	137	11,6	106	9,0	1184
St. Lünen	16	25,0	0	0,0	0	0,0	27	42,2	11	17,2	10	15,6	64
St. Schwerte	50	86,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	13,8	0	0,0	58
St. Hörde	1	0,0	0	0,0	1067	98,3	0	0,0	18	1,7	0	0,0	1086
St. Westhofen	22	71,0	0	0,0	6	19,4	0	0,0	3	9,7	0	0,0	31
Plattes Land	188	51,2	11	3,0	18	4,9	25	6,8	136	37,1	0	0,0	367
Kr. Dortmund	712	25,5	13	0,5	1437	51,5	212	7,6	313	11,2	116	4,2	2790
St. Bochum	18	8,9	0	0,0	60	29,7	40	19,8	75	37,1	9	4,5	202
St. Hattingen	330	89,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	35	9,5	4	1,1	369
St. Witten	13	3,0	1	0,2	220	51,3	0	0,0	56	13,1	140	32,6	429
Plattes Land	607	52,4	8	0,7	113	9,8	24	2,1	212	18,3	202	17,4	1158
Kr. Bochum	968	44,9	9	0,4	393	18,2	64	3,0	378	17,5	355	16,5	2158
St. Hagen	267	47,4	0	0,0	223	39,6	0	0,0	64	11,4	9	1,6	563
St. Schwelm	286	86,1	0	0,0	0	0,0	8	2,4	22	6,6	16	4,8	332
St. Herdecke	154	75,5	0	0,0	2	1,0	2	1,0	46	22,5	0	0,0	204
St. Breckerfeld	29	46,0	0	0,0	9	14,3	6	9,5	13	20,6	6	9,5	63
Plattes Land	2349	39,5	2	0,0	2863	48,2	216	3,6	119	2,0	396	6,7	5943
Kr. Hagen	3085	43,4	2	0,0	3097	43,6	232	3,3	264	3,7	427	6,0	7105
St. Iserlohn	0	0,0	0	0,0	4800	95,7	15	0,3	24	0,5	177	3,5	5016
St. Menden	31	12,4	0	0,0	66	26,5	5	2,0	25	10,0	122	49,0	249
St. Limburg	68	14,0	0	0,0	402	82,9	5	1,0	10	2,1	0	0,0	485
Plattes Land	227	12,1	0	0,0	1094	58,4	90	4,8	78	4,2	383	20,5	1872
Kr. Iserlohn	326	4,3	0	0,0	6362	83,5	115	1,5	137	1,8	682	8,9	7622
St. Altena	2	0,2	0	0,0	1022	88,1	0	0,0	17	1,5	119	10,3	1160
St. Lüdenscheid	531	62,0	0	0,0	278	32,4	0	0,0	3	0,4	45	5,3	857
St. Plattenberg	75	40,8	0	0,0	45	24,5	7	3,8	4	2,2	53	28,8	184
St. Neuenrade	15	12,6	5	4,2	98	82,4	0	0,0	5	4,2	1	0,8	119
Plattes Land	51	3,4	8	0,5	1177	79,2	118	7,9	122	8,2	19	1,3	1487
Kr. Altena	674	17,7	13	0,3	2620	68,8	125	3,3	151	4,0	237	6,2	3807
St. Olpe	55	38,5	0	0,0	70	49,0	7	4,9	6	4,2	5	3,5	143
St. Attendorn	13	72,2	4	22,2	0	0,0	0	0,0	5	27,8	0	0,0	18
Plattes Land	38	8,6	12	2,7	268	60,6	35	7,9	89	20,1	12	2,7	442
Kr. Olpe	106	17,6	16	2,7	338	56,1	42	7,0	100	16,6	17	2,8	603
St. Siegen	1457	92,1	1	0,0	65	4,1	3	0,2	21	1,3	36	2,3	1582
St. Hilchenbach	107	83,6	4	3,1	0	0,0	2	1,6	11	8,6	8	6,3	128
St. Freudenberg	63	63,0	0	0,0	28	28,0	4	4,0	2	2,0	3	3,0	100
Plattes Land	670	43,1	92	5,9	728	46,8	23	1,5	123	7,9	10	0,6	1554
Kr. Siegen	2297	68,3	97	2,9	821	24,4	32	1,0	157	4,7	57	1,7	3364
St. Berleburg	2	20,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	7	70,0	0	0,0	10
St. Laasphe	1122	99,3	1	0,0	0	0,0	1	0,0	7	0,6	0	0,0	1130
Plattes Land	824	82,7	17	1,7	50	5,0	10	1,0	86	8,6	26	2,6	996
Kr. Wittgenstein	1948	91,2	18	0,8	50	2,3	12	0,6	100	4,7	26	1,2	2136
Reg.-Bez. Arnsberg gesamt	11644	33,4	256	0,7	16603	47,7	1270	3,6	2891	8,3	2411	6,9	34819

¹⁾ VAK: 10 Nebenerwerbstätige entsprechen einer beschäftigten Vollarbeitskraft (VAK)

Quellen: Fabrikentabellen 1849, Bd. VI, Abil. A, S. 704 ff. * Entspricht 180° in den Halbkreis-Diagrammen der Atlaskarte I

Tab. 15: Industriell-orientiert Beschäftigte im Reg.-Bez. Minden nach Gewerbegruppen 1849

Stadt (St) / Plattes Land / Kreis einsch. Städte (Kr)	Textil, Bekleid., Leder (TBL) hauptberufl. u. nebenberufl.				Metall (M)		Bau (B)		Nahrung und Genuß (NG)		Sonstiges (S)		Summe =100% *
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
St. Minden	80	10,2	0	0,0	10	1,3	55	7,0	621	78,8	22	2,8	788
St. Petershagen	10	6,7	0	0,0	0	0,0	4	2,7	135	90,6	0	0,0	149
Plattes Land	35	7,6	1	0,2	25	5,4	136	29,5	163	35,4	102	22,1	461
Kr. Minden	125	8,9	1	0,0	35	2,5	195	13,9	919	65,7	124	8,9	1398
St. Lübbecke	20	21,7	0	0,0	0	0,0	3	3,3	66	71,7	3	3,3	92
Plattes Land	479	66,4	418	58,0	0	0,0	52	7,2	186	25,8	4	0,6	721
Kr. Lübbecke	499	61,4	418	51,4	0	0,0	55	6,8	252	31,0	7	0,9	813
St. Herford	537	90,4	1	0,2	0	0,0	0	0,0	57	9,6	0	0,0	594
St. Vlotho	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	292	97,0	9	3,0	301
St. Bünde	4	21,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	68,4	2	10,5	19
Plattes Land	235	48,7	108	22,4	4	0,8	46	9,5	151	31,3	47	9,7	483
Kr. Herford	776	55,5	109	7,8	4	0,3	46	3,3	513	36,7	58	4,2	1397
St. Bielefeld	1757	88,3	5	0,3	0	0,0	38	1,9	172	8,6	23	1,2	1990
Plattes Land	4014	95,8	15	0,4	17	0,4	46	1,1	101	2,4	10	0,2	4188
Kr. Bielefeld	5771	93,4	20	0,3	17	0,3	84	1,4	273	4,4	33	0,5	6178
St. Werther	11	42,3	0	0,0	0	0,0	5	19,2	5	19,2	5	19,2	26
St. Halle	16	32,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	27	55,1	6	12,2	49
St. Versmold	139	100,0	8	5,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	139
St. Borgholzhs.	10	50,0	2	10,0	0	0,0	0	0,0	10	50,0	0	0,0	20
Plattes Land	282	59,6	198	41,9	0	0,0	116	24,5	72	15,2	3	0,6	473
Kr. Halle	458	64,8	208	29,4	0	0,0	121	17,1	114	16,1	14	2,0	707
St. Gütersloh	14	27,5	0	0,0	0	0,0	6	11,8	9	17,6	22	43,1	51
St. Wiedenbrück	25	19,8	0	0,0	0	0,0	5	4,0	47	37,3	49	38,9	126
St. Rietberg	1	2,6	1	2,6	0	0,0	0	0,0	7	18,4	30	78,9	38
St. Rheda	101	55,2	7	3,8	0	0,0	0	0,0	80	43,7	2	1,1	183
Plattes Land	92	24,9	6	1,6	120	32,4	46	12,4	106	28,6	6	1,6	370
Kr. Wiedenbrück	233	30,3	14	1,8	120	15,6	57	7,4	249	32,4	109	14,2	768
St. Paderborn	14	18,9	0	0,0	0	0,0	1	1,4	56	75,7	3	4,1	74
St. Delbrück	17	85,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	15,0	0	0,0	20
Plattes Land	135	26,2	110	21,3	120	23,3	93	18,0	124	24,0	44	8,5	516
Kr. Paderborn	166	27,2	110	18,0	120	19,7	94	15,4	183	30,0	47	7,7	610
St. Salzkotten	4	28,6	0	0,0	0	0,0	4	28,6	5	35,7	1	7,1	14
Plattes Land	71	18,0	39	9,9	2	0,5	76	19,2	158	40,0	88	22,3	395
Kr. Büren	75	18,3	39	9,5	2	0,5	80	19,6	163	39,9	89	21,8	409
St. Warburg	4	12,5	1	3,1	0	0,0	0	0,0	28	87,5	0	0,0	32
St. Borgentreich	7	46,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	53,3	0	0,0	15
Plattes Land	52	21,4	42	17,3	3	1,2	34	14,0	122	50,2	32	13,2	243
Kr. Warburg	63	21,7	43	14,8	3	1,0	34	11,7	158	54,5	32	11,0	290
St. Höxter	133	72,3	0	0,0	2	1,1	0	0,0	32	17,4	17	9,2	184
St. Brakel	19	63,3	0	0,0	0	0,0	2	6,7	9	30,0	0	0,0	30
St. Beverungen	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	33	100,0	0	0,0	33
St. Steinhagen	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	47,1	9	52,9	0	0,0	17
St. Driburg	4	11,8	1	2,9	0	0,0	6	17,6	18	52,9	6	17,6	34
St. Lügde	1	1,1	0	0,0	0	0,0	5	5,5	82	90,1	3	3,3	91
St. Nieheim	9	45,0	0	0,0	0	0,0	2	10,0	9	45,0	0	0,0	20
Plattes Land	61	24,6	12	4,8	0	0,0	22	8,9	131	52,8	34	13,7	248
Kr. Höxter	227	34,6	13	2,0	2	0,3	45	6,8	323	49,2	60	9,1	657
Reg.-Bez. Minden gesamt	8393	63,5	975	7,4	303	2,3	811	6,1	3147	23,8	573	4,3	13227

1) VAK: 10 Nebenerwerbstätige entsprechen einer beschäftigten Vollarbeitskraft (VAK)

Quellen: Fabrikentabellen 1849, Bd. VI, Abtl. A, S. 678 ff. * Entspricht 180° in den Halbkreis-Diagrammen der Atlaskarte 1

Tab. 16: Industriell-orientiert Beschäftigte im Reg.-Bez. Münster nach Gewerbegruppen 1849

Stadt (St) / Plattes Land / Kreis einsch. Städte (Kr)	Textil, Bekleid., Leder (TBL) hauptberufl. u. nebenberufl.		davon Neben-tätigk. = VAK ¹⁾		Metall (M)		Bau (B)		Nahrung und Genuß (NG)		Sonstiges (S)		Summe = 100% *
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
St. Ibbenbüren	21	45,7	0	0,0	2	4,3	0	0,0	20	43,5	3	6,5	46
St. Lengerich	26	55,3	3	6,4	0	0,0	2	4,3	12	25,5	7	14,9	47
St. Tecklenburg	12	60,0	4	20,0	0	0,0	0	0,0	8	40,0	0	0,0	20
Plattes Land	691	64,9	347	32,6	95	8,9	55	5,2	185	17,4	38	3,6	1064
Kr. Tecklenburg	750	63,7	354	30,1	97	8,2	57	4,8	225	19,1	48	4,1	1177
St. Warendorf	136	76,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	36	20,1	7	3,9	179
Plattes Land	847	81,8	85	8,2	0	0,0	33	3,2	152	14,7	3	0,3	1035
Kr. Warendorf	983	81,0	85	7,0	0	0,0	33	2,7	188	15,5	10	0,8	1214
St. Ahlen	96	72,7	2	1,5	0	0,0	5	3,8	31	23,5	0	0,0	132
St. Beckum	54	65,9	3	3,7	0	0,0	2	2,4	25	30,5	1	1,2	82
St. Oelde	10	27,0	2	5,4	0	0,0	6	16,2	21	56,8	0	0,0	37
St. Sendenhorst	34	58,6	4	6,9	0	0,0	3	5,2	21	36,2	0	0,0	58
Plattes Land	188	38,6	8	1,6	0	0,0	101	20,7	198	40,7	0	0,0	487
Kr. Beckum	382	48,0	19	2,4	0	0,0	117	14,7	296	37,2	1	0,1	796
St. Werne	11	73,3	4	26,7	0	0,0	0	0,0	4	26,7	0	0,0	15
St. Lüdinghausen	36	87,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	12,2	0	0,0	41
Plattes Land	442	56,5	31	4,0	0	0,0	82	10,5	258	33,0	0	0,0	782
Kr. Lüdinghausen	489	58,4	35	4,2	0	0,0	82	9,8	267	31,9	0	0,0	838
Stadt Münster	165	55,9	0	0,0	28	9,5	0	0,0	83	28,1	19	6,4	295
St. Telgte	180	85,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	31	14,7	0	0,0	211
Plattes Land	261	42,0	21	3,4	5	0,8	137	22,1	213	34,3	5	0,8	621
Landkr. Münster	441	53,0	21	2,5	5	0,6	137	16,5	244	29,3	5	0,6	832
St. Steinfurt	95	70,4	5	3,7	0	0,0	0	0,0	40	29,6	0	0,0	135
St. Rheine	291	87,7	0	0,0	0	0,0	8	2,4	30	9,0	3	0,9	332
St. Horstmar	131	94,9	1	0,7	0	0,0	0	0,0	7	5,1	0	0,0	138
Plattes Land	4616	94,4	108	2,2	0	0,0	28	0,6	188	3,8	57	1,2	4889
Kr. Steinfurt	5133	93,4	114	2,1	0	0,0	36	0,7	265	4,8	60	1,1	5494
St. Recklinghs.	118	51,5	0	0,0	6	2,6	45	19,7	60	26,2	0	0,0	229
St. Dorsten	29	49,2	0	0,0	0	0,0	1	1,7	15	25,4	14	23,7	59
Plattes Land	420	58,7	52	7,3	45	6,3	64	9,0	151	21,1	35	4,9	715
Kr. Recklinghs.	567	56,5	52	5,2	51	5,1	110	11,0	226	22,5	49	4,9	1003
St. Coesfeld	64	71,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	26	28,9	0	0,0	90
St. Dülmen	25	8,0	2	0,6	235	75,1	11	3,5	42	13,4	0	0,0	313
St. Haltern	33	70,2	1	2,1	5	10,6	0	0,0	9	19,1	0	0,0	47
St. Billerbeck	292	94,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	5,2	0	0,0	308
Plattes Land	1456	86,0	108	6,4	2	0,1	98	5,8	126	7,4	11	0,6	1693
Kr. Coesfeld	1870	76,3	111	4,5	242	9,9	109	4,4	219	8,9	11	0,4	2451
St. Vreden	390	94,2	1	0,2	0	0,0	0	0,0	24	5,8	0	0,0	414
St. Stadtlohn	403	92,4	1	0,2	0	0,0	0	0,0	12	2,8	21	4,8	436
St. Ahaus	117	70,9	3	1,8	0	0,0	3	1,8	43	26,1	2	1,2	165
St. Gronau	370	93,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20	5,1	4	1,0	394
Plattes Land	3205	94,3	122	3,6	0	0,0	61	1,8	133	3,9	0	0,0	3399
Kr. Ahaus	4485	93,3	127	2,6	0	0,0	64	1,3	232	4,8	27	0,6	4808
St. Bocholt	658	95,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	28	4,1	0	0,0	686
St. Borken	84	86,6	3	3,1	0	0,0	0	0,0	13	13,4	0	0,0	97
St. Anholt	2	10,5	0	0,0	0	0,0	10	52,6	7	36,8	0	0,0	19
Plattes Land	1501	86,5	169	9,7	0	0,0	103	5,9	131	7,6	0	0,0	1735
Kr. Borken	2245	88,5	172	6,8	0	0,0	113	4,5	179	7,1	0	0,0	2537
Reg.-Bez. Münster gesamt	17510	81,7	1090	5,1	423	2,0	858	4,0	2424	11,3	230	1,1	21445

¹⁾ VAK: 10 Nebenerwerbstätige entsprechen einer beschäftigten Vollarbeitskraft (VAK)

Quellen: Fabrikentabellen 1849, Bd. VI, Abt. A, S. 625 ff. * Entspricht 180° in den Halbkreis-Diagrammen der Atlaskarte 1

Tab. 17: Industriell-orientiert Beschäftigte im Fürstentum Lippe nach Gewerbegruppen 1861

Verwaltungsamt (VA) / Stadt (St) / Flecken (F) / Plattes Land	Textil, Bekleidung, Leder (TBL)		Metall (M)		Bau (B)		Nahrung und Genuß (NG)		Sonstiges (S)		Summe =100% *
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
VA Detmold	1374	78,8	0	0	107	6,1	189	10,8	74	4,2	1744
davon											
Plattes Land	1338	87,4	0	0	71	4,6	103	6,7	19	1,2	1531
St. Detmold	5	5,6	0	0	8	9,0	58	65,2	18	20,2	89
St. Lage	6	8,6	0	0	14	20,0	13	18,6	37	52,9	70
St. Horn	25	46,3	0	0	14	25,9	15	27,8	0	0,0	54
VA Schötmar	965	69,4	0	0	69	5,0	339	24,4	17	1,2	1390
davon											
Plattes Land	931	80,3	0	0	54	4,7	158	13,6	17	1,5	1160
St. Salzuflen	34	14,8	0	0	15	6,5	181	78,7	0	0,0	230
VA Brake	833	64,6	0	0	117	9,1	298	23,1	42	3,3	1290
davon											
Plattes Land	669	66,6	0	0	97	9,7	199	19,8	40	4,0	1005
St. Lemgo	145	59,4	0	0	12	4,9	85	34,8	2	0,8	244
St. Barntrup	19	46,3	0	0	8	19,5	14	34,1	0	0,0	41
VA Blomberg	145	57,1	0	0	36	14,2	62	24,4	11	4,3	254
davon											
Plattes Land	86	51,2	0	0	29	17,3	42	25,0	11	6,5	168
St. Blomberg	55	90,2	0	0	0	0,0	6	9,8	0	0,0	61
F. Schwalenberg	4	16,0	0	0	7	28,0	14	56,0	0	0,0	25
VA Lipperode	4	44,4	0	0	0	0,0	5	55,6	0	0,0	9
Fürstentum Lippe gesamt	3321	70,9	0	0	329	7,0	893	19,1	144	3,1	4687

* Entspricht 180° in den Halbkreis-Diagrammen der Atlaskarte I

Quellen: Akten StA Detmold LA 77 A Nr. 4629. Die Beschäftigten der Gewerbegruppen wurden aufgrund folgender Spaltengruppen der Originaltabellen ermittelt: TBL: Sp. 23-24; 63-64; 97-134; B: Sp. 31-32; 37-50; 53-54; NG: Sp. 1-10; H: Sp. 57-62; 135-150; S: Sp. 25-30; 33-36; 85-86; 151-166; ggf. zu verteilen: Sp. 175-182

Tab. 18: Besatz und Dichte industriell-orientiert Beschäftigter des produzierenden Gewerbes in Westfalen 1849 und Lippe 1861 nach Kreisen bzw. Verwaltungsämtern

Kreise (Kr) / Verwaltungsämter (VA) einschl. der Städte	Einwohner in 1.000	industr.- orient. Besch. (ioB) abs.	industr.- orient. Besch.-Besatz ioB/1.000 E	Fläche in km ²	industr.- orient. Besch.-Dichte ioB/km ²
Reg.-Bez. MÜNSTER					
Kr. Tecklenburg	42,143	1177	27,9	740	1,6
Kr. Warendorf	33,581	1214	36,2	631	1,9
Kr. Beckum	36,519	796	21,8	684	1,2
Kr. Lüdinghausen	38,133	838	22,0	697	1,2
Stadt Münster	24,664	295	12,0	2	147,5
Kr. Münster	37,067	832	22,4	859	1,0
Kr. Steinfurt	41,131	5494	133,6	771	7,1
Kr. Recklinghausen	46,959	1003	21,4	780	1,3
Kr. Coesfeld	40,385	2451	60,7	751	3,3
Kr. Ahaus	40,069	4808	120,0	683	7,0
Kr. Borken	41,284	2537	61,5	649	3,9
Gesamt	421,935	21445	50,8	7247	3,0
Reg.-Bez. MINDEN					
Kr. Minden	64,536	1398	21,7	588	2,4
Kr. Lübbecke	49,162	813	16,5	563	1,4
Kr. Herford	69,512	1397	20,1	439	3,2
Kr. Bielefeld	47,739	6178	129,4	273	22,6
Kr. Halle	31,703	707	22,3	304	2,3
Kr. Wiedenbrück	39,492	768	19,4	494	1,6
Kr. Paderborn	35,937	610	17,0	607	1,0
Kr. Büren	38,584	409	10,6	754	0,5
Kr. Warburg	34,668	290	8,4	513	0,6
Kr. Höxter	51,896	657	12,7	715	0,9
Gesamt	463,229	13227	28,6	5251	2,5
Reg.-Bez. ARNSBERG					
Kr. Arnsberg	33,489	1442	43,1	671	2,1
Kr. Meschede	28,899	634	21,9	784	0,8
Kr. Brilon	37,565	807	21,5	783	1,0
Kr. Lippstadt	32,161	824	25,6	496	1,7
Kr. Soest	44,628	780	17,5	532	1,5
Kr. Hamm	44,301	747	16,9	452	1,7
Kr. Dortmund	54,242	2790	51,4	438	6,4
Kr. Bochum	55,874	2158	38,6	360	6,0
Kr. Hagen	73,435	7105	96,8	416	17,1
Kr. Iserlohn	39,652	7622	192,2	331	23,0
Kr. Altena	43,054	3807	88,4	664	5,7
Kr. Olpe	25,917	603	23,3	618	1,0
Kr. Siegen	45,059	3364	74,7	647	5,2
Kr. Wittgenstein	21,481	2136	99,4	488	4,4
Gesamt	579,757	34819	60,1	7680	4,5
FST. LIPPE					
VA Detmold	35,783	1744	48,7	404,02	4,3
VA Brake	33,654	1290	38,3	409,38	3,2
VA Blomberg	15,954	265	16,6	223,50	1,2
VA Schötmar	21,511	1380	64,2	170,64	8,1
VA Lipperode	0,756	9	11,9	7,66	1,2
Gesamt	107,658	4688	43,5	1215,20	3,9

Quellen: Tabellen 1849, Bd. I; REEKERS-SCHULZ 1952; REEKERS 1977

Tab. 19: Bestand an Dampfmaschinen in Westfalen 1849 und Lippe 1861 nach Kreisen bzw. Verwaltungämtern einschl. innenliegender Städte

Reg.-Bez. (RB) / Kreis (Kr) 1849 / Verwaltungsamt (VA) 1861	installierte Dampfmaschinen in der Gewerbegruppe						
	Bergbau	Textil, Bekleidung, Leder (TBL)	Metall (M)	Bau (B)	Nahrung und Genuß (NG)	Sonstiges (S)	Verkehr (Loks)
RB Münster							
Kr. Tecklenburg	2						
Kr. Warendorf							
Kr. Beckum							
Kr. Lüdinghsn.					1		
Stadt Münster					1	1	
Kr. Münster-Land					1		4
Kr. Steinfurt					2	2	
Kr. Recklinghsn.			2			1	
Kr. Coesfeld			2		2	1	
Kr. Ahaus		2					
Kr. Borken							
RB Minden							
Kr. Minden					1		10
Kr. Lübbecke							
Kr. Herford							
Kr. Bielefeld					2	2	
Kr. Halle							
Kr. Wiedenbrück							
Kr. Paderborn							
Kr. Büren							
Kr. Warburg							1
Kr. Höxter							
RB Arnsberg							
Kr. Arnsberg							
Kr. Meschede							
Kr. Brilon							
Kr. Lippstadt						2	
Kr. Hamm					1	1	
Kr. Soest					1	1	
Kr. Dortmund	24		15	2	5		24
Kr. Bochum	18	2	4		6		
Kr. Hagen	14	4	11		2	2	
Kr. Iserlohn						2	
Kr. Altena					2		
Kr. Olpe							
Kr. Siegen		1	4				
Kr. Wittgenstein							
FST Lippe							
VA Detmold					1	1	
VA Schötmar					5		
VA Brake							
VA Blomberg							
VA Lipperode							

Quellen: Fabrikentabellen 1849, Bd. VI, Abt. A, Spaltengruppe 133-135 sowie Sp. 115 u. 117 / StA Detmold, Akten LA 77 A, Nr. 4629, Sp. 427 u. Spaltengruppe 489-512

Tab. 20: Besatz mit industriell-orientiert Beschäftigten des produzierenden Gewerbes
in Preußen 1849 und im Fürstentum Lippe 1861

Provinz	Reg.-Bez.	Einwohner in 1.000	Industr.-orient. Beschäftigte (ioB)	ioB/1.000 E
Preußen	Königsberg	847,533	7.856	9,3
	Gumbinnen	614,047	4.929	8,0
	Danzig	404,667	4.497	11,1
	Marienwerder	621,046	5.352	8,6
Posen	Posen	897,339	12.181	13,6
	Bromberg	454,675	4.494	9,9
Brandenburg	Stadt Berlin	423,902	20.958	49,4
	Potsdam (ohne Berlin)	845,033	24.261	28,7
	Frankfurt/O.	860,087	23.721	27,6
Pommern	Stettin	562,127	7.740	13,8
	Cöslin	448,516	4.896	10,9
	Stralsund	187,058	2.990	16,0
Schlesien	Breslau	1174,679	49.985	42,6
	Oppeln	965,912	17.802	18,4
	Liegnitz	921,002	43.359	47,1
Sachsen	Magdeburg	691,374	33.408	48,3
	Merseburg	742,644	17.812	24,0
	Erfurt	347,279	29.697	85,5
Westfalen	Münster	421,935	20.575	48,8
	Minden	463,229	12.307	26,6
	Arnsberg	579,757	34.577	59,6
Rheinprovinz	Cöln	497,330	13.193	26,5
	Düsseldorf	907,151	76.815	84,7
	Koblenz	502,984	9.122	18,1
	Trier	492,182	10.529	21,4
	Aachen	411,525	26.500	64,4
Preußen insgesamt		16285,013	519.556	31,9
Fst. Lippe		107,658	4.688	43,5
Summe Preußen + Lippe		16392,671	524.244	32,0

Quellen: Tabellen 1849 Bd. I, S. 423; ebd. Bd. VI, Abt. B, S. 970 ff; RIEKERS-SCHULZ 1952 / StA Detmold, LA 77 A (Gewerbetabellen)

Tab. 21: Bestand an Dampfmaschinen in Preußen 1849 und im Fürstentum Lippe 1861

Reg.-Bezirk	Verkehr		Bergbau	Textil, Bekleidung, Leder (TBL)	Metall (M)	Bau (B)	Nahrung und Genuß (NG)	Sonstiges (S)
	Schiffe	Loks						
Königsberg	11				6		14	8
Gumbinnen				1			2	7
Danzig	8			1	4	1	5	7
Marienwerder							6	
Posen		2		3			3	
Bromberg								1
Berlin-Stadt	1	57		9	39	3	9	57
Potsdam		39		21	10	5	29	28
Frankfurt		19		34	3	2	30	13
Stettin	12	45			2	2	20	17
Cöslin			1	1				
Stralsund	2				1	1	2	2
Breslau		39	9	14	7		14	22
Oppeln		7	92	1	30		9	5
Liegnitz		9		21	2	1	11	10
Magdeburg	8	39	14	20	13	2	45	141
Merseburg		6	14	3	4		9	12
Erfurt		31		3	1			0
Münster		4	2	4	5		8	5
Minden		11			1		3	2
Arnsberg		24	56	7	36	2	17	8
Cöln	22	35	3	16	7	4	7	22
Düsseldorf	20	44	66	49	43	4	34	49
Coblenz			4	1	3	1	4	4
Trier	6		11	4	16			3
Aachen		18	60	61	50	1	4	9
Preußen insg.	90	429	332	274	283	29	285	432
Fst. Lippe							6	1

Quellen: Tabellen 1849, Bd. VI, Abt. A, S. 879, 981 u. 982 / StA Detmold, LA 77 A

Verlag: Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung GmbH & Co., Münster

© 1997 Landschaftsverband Westfalen-Lippe,
Geographische Kommission für Westfalen

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Die Vergütungsansprüche des § 54, Abs. 2, UrhG, werden durch die Verwertungsgesellschaft Wort wahrgenommen.

Gesamtherstellung: Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung GmbH & Co., Münster, 1997

9. Lieferung insgesamt
ISBN 3-402-06204-6

Doppelblatt: Produzierendes Gewerbe um 1850
ISBN 3-402-06209-7