

## HISTORISCHE WIRTSCHAFTSKARTE DER RHEINLANDE UM 1820

Regierungsbezirk Düsseldorf-Kleve

Mit 3 Abb. und einer Karte (Beilage VI)

HELMUT HAHN, WILFRIED KRINGS und WOLFGANG ZORN

*Summary:* The historical economic map of the Rhineland around 1820, the Düsseldorf-Kleve Administrative District

Since the preliminary report in *Erdkunde* XXI/3/1967, it has been possible, through co-operation between economic geographers and economic historians, to complete the collection of material for the Economic Map of the Rhineland (1820). Because the cartographic portrayal of the collected material at a scale of 1 : 200 000 compels selectivity, the publication of the complete map is being preceded by a sample sheet. The choice fell on the Administrative District (*Regierungsbezirk*) of Düsseldorf as an early centre of the Rhineland economy. This article is intended to give an indication of the text which will accompany the complete map and discusses three subject areas: land use, agriculture and industrial production. At the same time it attempts to provide an introduction to the linkages between these subject areas and gives information on sources and the general political and economic conditions of the time. Because cartographic feasibility – let alone the often unsatisfactory sources – did not permit presentation of goods movements, textual sketches touch on these. The authors would be grateful for any criticism and suggestions, in the knowledge that the man presented here can only be a first attempt.

*Vorbemerkungen* (H. HAHN und W. ZORN)

Im Jahrgang 1967 dieser Zeitschrift<sup>1)</sup> hatte H. HAHN über den Stand der Bearbeitung der historischen Wirtschaftskarte und insbesondere über die Bemühungen zur Erfassung der landwirtschaftlichen Verhältnisse berichtet. In der Zwischenzeit ist das 1963 begonnene Unternehmen zu seinem forschungsmäßigen Abschluß gelangt<sup>2)</sup>. Die Fülle des gesammelten und in Einzelkarten publizierten Materials<sup>3)</sup>, regionale Diffe-

renzierungen in der Quellenlage, insbesondere die unterschiedliche Tiefe der Aufschlüsselung nach Verwaltungseinheiten machen allerdings die Darstellung in einer Karte, die alle Wirtschaftsdaten unter einer einheitlichen Legende erfassen und nicht nur lesbar, sondern auch überschaubar machen soll, zu einer schwierigen Aufgabe.

Die Autoren haben sich daher bemüht, von den Balungszentren sowohl der gewerblichen als auch der landwirtschaftlichen Produktion und ihrer Verteilung ausgehend, eine Auswahl unter den gesammelten Materialien zu treffen, die einerseits dem Betrachter ein möglichst umfassendes Bild der rheinischen Wirtschaft vermittelt und andererseits vom kartographischen Standpunkt aus noch tragbar ist. Die Vorlage der Karte des Regierungsbezirkes Düsseldorf-Kleve dient daher nicht allein der ersten zusammenfassenden Publikation des Materials (Landwirtschaft und Gewerbe) in diesem Schwerpunktraum der rheinischen Wirtschaft, sondern soll auch zur Kritik aufrufen, bevor die Veröffentlichung der Karte der gesamten Rheinprovinz in Angriff genommen wird.

Beim Abschluß der Arbeiten gilt unser Dank den Kollegen, ohne deren Ermutigung und Unterstützung wir dieses schwierige Vorhaben kaum in Angriff genommen hätten, insbesondere den Herren F. STEINBACH †, F. PETRI, W. KULS und EDITH ENNEN, ferner den Kollegen und Studierenden, die in Auswertung der Quellen Materialien bereitstellten, bei den Kartentwürfen mitwirkten, ohne deren tätige Mitarbeit ein Werk dieser Größenordnung nicht in einem so knapp bemessenen Zeitraum hätte vollendet werden können: M. DENCKER, R. HERBRAND geb. WENDT, H. JANSEN, J. KERMANN, W. KRINGS, J. MNICH, K. H. REINHARDT, W. SCHMITZ und J. TRIMBORN. Nicht zuletzt aber sind wir dem Kultusministerium des Landes Nordrhein-

<sup>1)</sup> H. HAHN: Eine Karte der Flächennutzung 1803–1820, als Beitrag zur Historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820. *Erdkunde*, Band XXI, Lfg. 3, 1967.

<sup>2)</sup> W. ZORN: Zum Abschluß der historischen Wirtschaftskarte. *Rheinische Vierteljahrsblätter*, Jg. 33, 1969.

<sup>3a)</sup> –: Zur historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande. *Rheinische Vierteljahrsblätter* 29, 1964.

<sup>b)</sup> –: Neues von der historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande. *Rheinische Vierteljahrsblätter* 30, 1965.

<sup>c)</sup> –: Eine Wirtschaftskarte Deutschlands um 1820 als Spiegel der gewerblichen Entwicklung. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 179, 1966, und in: *Wirtschaftliche und soziale Probleme der gewerblichen Entwicklung im 15.–16. und 19. Jh.*, hsg. v. F. LÜTGE, Stuttgart 1968.

<sup>d)</sup> –: Neue Teile der historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande. *Rheinische Vierteljahrsblätter* 31, 1966/67.

<sup>e)</sup> –: Die wirtschaftliche Struktur der Rheinprovinz um 1820. *Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 54, 3/4, 1967 (mit Faltkarte).

<sup>f)</sup> –: Die historische Wirtschaftskarte der Rheinlande vor der Fertigstellung. *Rheinische Vierteljahrsblätter* 32, 1968.

<sup>g)</sup> –: Die historische Wirtschaftskarte der Rheinprovinz um 1820, in: *Zur Methodik von Wirtschaftskarten des 19. Jahrhunderts*. Veröffentlichungen d. Akad. f. Raumforschung und Landesplanung, Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 50, *Historische Raumforschung* 8, hrsg. v. H. JÄGER, Hannover 1969, S. 23–36.

Westfalen und der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu Dank verpflichtet, die durch Bereitstellung von Personal- und Sachmitteln die Basis für unsere Arbeiten geschaffen haben.

### 1. Die Flächennutzung (HELMUT HAHN)

Auf den ersten Blick läßt die großräumige Verteilung der Nutzflächen die naturräumliche Dreigliederung des Regierungsbezirks Düsseldorf-Kleve erkennen. Im Südwesten trennt die Lößgrenze deutlich die waldarme, überwiegend ackerbaulich genutzte „Niederrheinische Bucht“ vom „Niederrheinischen Tiefland“, und östlich des Rheins setzen sich die großen Acker- und Waldflächen des „Bergischen Landes“ genauso klar vom Tiefland ab. Im Süden und Südosten beherrschen die weiten lößüberdeckten Ackerfluren, im Norden und Nordwesten die SSO-NNW-orientierten grundwassernahen Alluvialböden mit überwiegender Grünlandnutzung und die nährstoffarmen Schotterlehm- und Sandböden, die häufig von Heide oder gar Ödland eingenommen werden, das Nutzflächenbild. Die fast streifenartige Anordnung wird bestimmt einmal durch die SSO-NNW-streichende Schollentektonik des niederrheinischen Raumes, andererseits durch die Flußterrassentreppen von Maas und Rhein und die eingesenkten Flußauen der ebenfalls in nordwestlicher Richtung entwässernden Niers und Issel, einschließlich der Altläufe der genannten Flüsse <sup>4</sup>).

Im einzelnen wird das eben kurz skizzierte großräumige Bild der Nutzflächenverteilung differenziert durch das oft recht komplexe Zusammenspiel von naturräumlicher Ausstattung, historischen Gegebenheiten bzw. Entwicklungen, etwa dem Gang der Besiedlung usw. Es kann nicht Aufgabe dieses Begleittextes sein, die Karte – die im übrigen für sich selbst sprechen soll – in allen Einzelercheinungen zu interpretieren. Die folgenden Ausführungen wollen lediglich die großen Züge herausarbeiten, Anregungen geben und das Lesen des übrigen Karteninhaltes, soweit er Anbau und Viehhaltung betrifft, erleichtern. Auch weisen die historischen Quellen – für das linksrheinische Gebiet das TRANCHOT-MÜFFLINGSche und für das rechtsrheinische das LE COQSche Kartenwerk <sup>5</sup>) – wegen subjektiver Bewertung einzelner Nutzflächen – z. B. Wald→Heide→Ödland oder auch des Wechsellandes (der Drieschflächen usw.) – durch die Bearbeiter sicher Unterschiede in der kartographischen Erfassung auf, die gegebenenfalls erwähnt werden müssen.

<sup>4</sup>) Es sei hier verwiesen auf: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Gemeinschaftsveröffentlichung des Instituts für Landeskunde und des Deutschen Instituts für Länderkunde. 2 Bde. Bad Godesberg 1953 bis 1962 und K. H. PAFFEN, A. SCHÜTTLER und H. MÜLLER-MINY: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109, Düsseldorf-Erkelenz. Geograph. Landesaufnahme 1:200 000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bad Godesberg 1963.

Der zur „Jülicher Börde“ gehörende Süden des Regierungsbezirks ist fast vollständig gerodet. Nur die Erftniederung mit ihrem höheren Grünlandanteil gliedert diese offene fruchtbare Ackerebene, die im Bereich der „Büttgener Mittelterrasse“ die Lößgrenze noch ein Stück nach Norden überschreitet. Von der ebenfalls offenen mit tiefgründigem Auelehm bedeckten Rheinebene trennt die Börde nicht nur der Anstieg zur Mittelterrasse, sondern auch das Bruchgebiet eines alluvialen Rheinarmes und ein geschlossenes Waldgebiet, das seine Erhaltung teils dem sandigen Untergrund, teils den Besitzverhältnissen (Kloster- bzw. Staatswald) verdankt. Die rechtsrheinische Niederterrasse jenseits der hier recht schmal ausgebildeten, von Grünland eingenommenen Rheinaue ist in stärkerem Maße sandbedeckt und daher – abgesehen von einem schmalen altbesiedelten Streifen entlang des Mittelterrassenanstiegs (Mauspfad) – vielfach noch mit Wald bestockt. Demgegenüber steigt im nördlichen Abschnitt der Rheinebene bis zur Ruhrmündung der Anteil des Ackerlandes bei größerer Verbreitung von Auelehm wieder an.

Die nach Osten anschließenden „Heideterrassen“ gehören auf Grund der mächtigen Sandüberwehungen zu den unfruchtbarsten Gebieten des Kartenblattes und bleiben fast völlig dem Wald bzw. im Süden der Heide überlassen. Im Norden, im Rhein-Ruhr-Dreieck, schließen sich der östliche Teil der Niederterrasse mit ausgedehnten Markwäldern auf wasserstauenden tonigen Lehmen, die sandige Heideterrasse (teilweise Privatwaldungen) und ein großer Teil der tektonisch abgesenkten flachgründigen „Selbecker Hauptterrasse“ zu einem nahezu geschlossenen Waldgebiet zusammen. Sicher war ein Teil der Wälder zu Heiden devastiert, ohne daß dies in der LE COQSchen Karte seinen Niederschlag gefunden hat.

Die westliche Umrandung der „Bergischen Hochflächen“ gehört mit ihren lößüberdeckten Terrassen und Hängen demgegenüber zu den offenen Landschaften. Die Ackerflächen nehmen nach Norden hin („Mettmanner Lößterrassen“) einen immer breiteren Raum ein und vereinigen sich über die Ruhr hinweg mit denen des westlichen Hellweges. Mit zunehmender Höhe und im Ausklingen der Lößüberdeckung nimmt dann der Waldanteil beträchtlich zu, bis schließlich im Bereich der „Bergischen Hochflächen“ das Ackerland als mehr oder weniger große Rodungsinseln von Wald umschlossen wird. Die steilwandig und tief eingeschnittenen Täler, wie auch das untere Wuppertal, werden auf der Talsohle von Wiesen und

<sup>5</sup>) Topographische Aufnahme rheinischer Gebiete durch französische Ingenieurgeographen unter Oberst TRANCHOT 1803–1813 und durch preußische Offiziere unter Generalmajor Frhr. v. MÜFFLING 1816–1820 mit Ergänzungsblättern 1826–1828. LE COQ: Topographische Karte von Westfalen 1:86 400 (1805), bzw. Nachdruck hrsg. v. d. Hist. Kommission f. Westfalen, Münster, im Maßstab 1:100 000.

Weiden eingenommen, nur der breit ausgeräumte Talabschnitt im Bereich der mitteldevonischen Massenkalk (Wuppertal-Elberfeld) ist gerodet.

Die Flächennutzung des „Niederrheinischen Tieflandes“ setzt sich scharf gegen die der bisher besprochenen Landesteile ab. Der Anteil des Ackerlandes geht zurück und die durch Waldweide und andere Nutzungen zu Heide und Ödland devastierten Flächen gewinnen neben dem Grün- und Bruchland der Flußniederungen an Raum. Das Gebiet nördlich der „Jülicher Börde“ wird beherrscht von weit ausgedehnten, im Süden stärker lößhaltigen, im Norden zunehmend sandigeren Schotterlehmdecken, die einen mäßig fruchtbaren Boden ergeben und noch relativ viel Ackerland tragen. Die „Schwalm-Nette-Platten“ werden durch den Grünlandstreifen der Niersniederung von den „Kempen-Aldekerker-Platten“ getrennt. Die feuchten Niederungen alter Flußarme wie auch die sandigeren bzw. trockeneren Schotterflächen tragen Wald bzw. Heide. So wird der gesamte Grenzsaum von aus der Maasniederung ausgewehten Flugsanden und Dünen und dementsprechend Heideflächen eingenommen.

Von den „Kempen-Aldekerker-Platten“ durch ein Bruchgebiet getrennt, schließt nach Westen das „Moerser Donkenland“ an, eine für die Niederterrassenflächen dieses Raumes typische, auch in der Landnutzung kleingekammerte Landschaft. Die zahlreichen von Grünland eingenommenen Alluvialrinnen lösen die Terrassen in viele beackerte, inselartige „Donken“ auf. Oberflächennahe Terrassenschotter und Sandböden sind wald- bzw. heidebedeckt. Die Generalisierung auf 1:200 000 kann diesen Verhältnissen nur andeutungsweise gerecht werden. Dieser Landschaftstyp setzt sich nach Norden – wenn auch nicht mehr so ausgeprägt – bis in den Raum von Alpen fort. Die nochmals 5 m tiefer liegende Rheinaue wird von den noch in historischer Zeit durchflossenen Altarmen des Rheins geformt. Ackerland und Grünland wechseln hier je nach Grundwasserstand und Bodeneigenschaften. Häufig ist der östliche Rand der Niederterrasse von Flugsanden bedeckt, wodurch sich das Donkenland von der Rheinaue durch einen Wald- und Heidestreifen absetzt.

Der nördliche Abschnitt des Niederrheins läßt auch in der Anordnung der Landnutzungsflächen deutlich eine Gliederung in fünf unterschiedliche Landschaftsräume erkennen. Im Westen schließt die „Untere Niersebene“ mit ganz ähnlichem Landschaftscharakter an das „Moerser Donkenland“ an. Auch hier werden die von den Flußschlingen der Niers, ihren Nebenbächen und Altarmen umschlossenen Niederterrassenreste – soweit sie nicht sandbedeckt sind – beackert. Die sandigen Platten werden von Wald bzw. Heide eingenommen und die Auen (Kendel) bergen Wiesen- und Weideflächen. Nach Nordosten bildet der „Niederrheinische Höhenzug“ eine scharfe Begrenzung. Dieser aus vom saaleeiszeitlichen Gletschervorstoß

aufgestauchten Flußschottern und den zugehörigen Sandern und Glazialterrassen bestehende Höhenrücken, der im Südosten vom spätglazialen Rhein mehrfach durchschnitten wurde, war noch bis ins 18. Jahrhundert fast völlig bewaldet. Der mittlere an die Reichswaldhöhen anschließende Abschnitt wurde im 18. Jahrhundert an Pfälzer Kolonisten vergeben und war zur Zeit der Kartenaufnahme mit Ausnahme der Stauchmoränenkuppen im Nordosten völlig gerodet. Die Bönninghardt mit ihren sandigen Böden und ihrem tiefliegenden Grundwasser war dagegen verheidet.

Während die Rheinaue mit Schlickböden und Altarmen noch am mittleren Niederrhein relativ schmal ausgebildet ist, verbreitert sich die „Niederrheinebene“ nun trichterförmig. Wald- und Heideflächen auf sandigeren Böden werden zur Ausnahme. Grünland und auf den grundwasserferneren Böden Ackerland, das zu Beginn des 19. Jahrhunderts – wie die Karte zeigt – doch noch die Hälfte der Fläche einnahm, beherrschen die Landschaft. Erst an der holländischen Grenze gewinnt das Grünland die Oberhand. Die östlich anschließende, etwas höher (Niederterrasse) gelegene „Isselebene“, welche südlich der Lippe in der „Dinslakener Rheinebene“ ihre Fortsetzung findet, setzt sich ihrer Flächennutzung nach scharf gegen die Rheinmarschen ab. Grundwassernähe und stark sandige Ausbildung der Böden bzw. Flugsandüberlagerungen führen zur weiten Verbreitung der zur Heide degradierten ursprünglichen Baumvegetation. Dem Ackerland verbleiben nur schmale Streifen bzw. kleine Flächen und selbst das Grünland gewinnt erst im äußersten Norden an Bedeutung.

Die nach Osten anschließenden, orographisch zwar durch einen steilen Terrassenabfall gegen die Isselebene abgesetzten „Niederrheinischen Sandplatten“ treten im Kartenbild kaum als selbständiger Nutzungsraum in Erscheinung. Die nährstoffarmen, teils trockenen, über oligozänen Tonen aber auch vernäßten, auf weiten Strecken podsolierten Böden, sind in jahrhundertelanger Nutzung (Plaggendüngung und -streu) zu Zwergstrauchheiden, wenn nicht gar Ödland, degradiert worden. Nur von den Rändern her, so auch von der Lippeniederung mit ihrem geschlossenen Grünlandstreifen, schieben sich einzelne Ackerparzellen auf die Sandplatten vor, die im Kern (Dämmer- und Hünxerwald) noch geschlossene Waldgebiete aufweisen.

## 2. Die landwirtschaftliche Produktion

(WILFRIED KRINGS)

Die Frage, was und wieviel auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen des Regierungsbezirks Düsseldorf-Kleve um 1820 produziert worden ist, kann nicht lückenlos beantwortet werden. Ertragsstatistiken liegen nur aus dem Bereich des Ackerbaus vor, und zwar für die vier Hauptgetreidearten ab 1818/19, für Buchweizen, Kartoffeln, wichtige Spezialkulturen (Öl-

saaten, Hopfen, Tabak und Wein) und Futterkräuter vollständig erst für 1828. Erhebungen über die jährliche Produktion an Fleisch, Milch, Wolle, Häuten usw. sind in preußischer Zeit nicht angestellt worden. Die Bedeutung der Viehwirtschaft kann daher nur an Hand der Ergebnisse der ab 1816 jährlich durchgeführten Viehzählungen beurteilt werden, in denen jedoch weder saisonale Bestandsschwankungen noch regionale Qualitäts- und Nutzungsunterschiede zum Ausdruck kommen.

Für die Übernahme in die Karte wurden die durchschnittlichen Getreideerntemengen um 1820 <sup>6)</sup> und der Viehstand von 1821 ausgewählt <sup>7)</sup>. Bezugsfläche für alle Angaben ist der Kreis <sup>8)</sup>. Die Originalzahlen wurden umgerechnet: die Getreideerntemengen von Hohlmaßen in Gewichte <sup>9)</sup>, die Viehzahlen in Großvieheinheiten <sup>10)</sup>. Die Ergebnisse werden durch je einen Halbkreis veranschaulicht, dessen Flächeninhalt der Gesamtmenge an Getreide bzw. Großvieheinheiten entspricht und dessen Untergliederung in Sektoren die Anteile der verschiedenen Getreide- bzw. Vieharten an der Gesamtmenge wiedergibt. Ein kleiner Vollkreis im Mittelpunkt der beiden Halbkreise soll das Vorkommen der Spezialkulturen – Ölsaaten, Tabak und Hopfen – andeuten. Zum Zweck einer groben Bedeutungsabstufung sind an Hand der Erträge von 1828 <sup>11)</sup> jeweils zwei Schwellenwerte festgesetzt worden. Erreicht eine der Kulturen das Minimum, ist der Vollkreis eingesetzt und zu einem Viertel in einer der betreffenden Kultur zugeordneten Farbe ausgefüllt. Liegt der Ertrag über dem zweiten Schwellenwert, so ist der Kreis zur Hälfte ausgefüllt. Die untere Kreishälfte ist generell den Ölsaaten (Rüb- und Leinsamen) vorbehalten; in die obere Kreishälfte teilen sich Tabak und Hopfen. Hierbei sind theoretisch Überschneidungen möglich, wenn nämlich beide Kulturen den festgesetzten Höchstwert erreichen, doch kommt das in keinem Kreis der Rheinprovinz vor.

Im folgenden sollen einige Grundtatsachen, die sich aus der Karte ablesen lassen, herausgearbeitet und

<sup>6)</sup> Unveröffentlicht in HStA Düsseldorf, Oberprärs. Köln 48.

<sup>7)</sup> Publiziert bei L. KRUG u. A. A. MÜTZEL: Neues topographisch-statistisch-geographisches Wörterbuch des Preuß. Staates, Bd. 5/6, Halle 1823–1825.

<sup>8)</sup> Die Kreisgrenzen sind übernommen nach der von C. SCHULTEIS bearbeiteten Karte „Die Rheinprovinz unter preußischer Herrschaft im Jahre 1818“, Bonn 1895.

<sup>9)</sup> Nach den Angaben bei W. ABEL: Agrarkrisen und Agrarkonjunktur, Hamburg–Berlin <sup>2</sup> 1966, S. 274.

<sup>10)</sup> Nach folgendem, den Möglichkeiten der Rechenmaschine angepaßtem Schlüssel:

1 Pferd = 1,25 GVE	1 Kalb = 0,50 GVE
1 Füllen = 0,75 GVE	1 Schaf = 0,10 GVE
1 Stier = 1,25 GVE	1 Ziege = 0,10 GVE
1 Ochse = 1,25 GVE	1 Schwein = 0,25 GVE
1 Kuh = 1,00 GVE	

<sup>11)</sup> Publiziert in den „Beiträgen zur Statistik der Königl. Preußischen Rheinlande“, Aachen 1829.

durch Hinweise auf nicht dargestellte Gegebenheiten erweitert werden. Die höchsten absoluten Getreideerträge wurden in der linksrheinischen Börde erzielt, zu der aus dem Regierungsbezirk Düsseldorf nur der Kreis Grevenbroich gehört. Nimmt man an, daß seine Ackerfläche (1828 ca. 19 000 ha) ausschließlich dem Getreidebau gewidmet gewesen wäre, so kommt man bei einem Ernteertrag von ca. 175 000 dz auf einen ha-Ertrag von 9 dz, einen Wert, der dem um 1800 in Deutschland erzielten Durchschnitt entspricht <sup>12)</sup>. Da die Getreidefläche jedoch kleiner zu veranschlagen ist als die Ackerfläche, dürfte mit wenigstens 10 dz/ha zu rechnen sein, doch spricht auch dieser Wert nicht für hohe Produktivität. Trotzdem lieferten die Kreise der Börde, aber auch die des „Niederrheinischen Tieflandes“ in normalen Erntejahren beträchtliche Überschüsse. Die Höhengebiete des Bergischen Landes dagegen erbrachten wesentlich geringere Erträge, die bei dem hohen Anteil gewerblicher Bevölkerung nicht ausreichten und daher teils durch Zufuhren aus dem Linksrheinischen und aus Westfalen, teils durch verstärkten Kartoffelanbau ausgeglichen werden mußten.

Von den vier erfaßten Getreidearten überwog anteilmäßig meist der Roggen. Nur im Bergischen war es der Hafer; im Kreis Lennep stellte er fast 90 % des Getreideertrags. Der Weizenanteil betrug außerhalb der Höhengebiete rund 20 %. Extremwerte erreichten die Kreise Grevenbroich (26 %), Dinslaken und Kempen (7 bzw. 8 %). Der Anteil der Gerste schwankte zwischen 1 % (Lennep) und 17 % (Grevenbroich). Nicht erfaßt ist der Ertrag an Buchweizen, der gerade am nördlichen Niederrhein stärker als in der übrigen Rheinprovinz angebaut worden ist. Der Gesamtertrag an Getreide ist daher noch um einiges höher zu veranschlagen.

Von den Spezialkulturen war der Rübsen am weitesten verbreitet. Die übrigen Kulturen verteilten sich schwerpunktartig auf einige wenige Kreise. Der Flachslandbau war eine Domäne der „Schwalm-Nette-Platten“, die als das Flachsland schlechthin bekannt waren. Die Kreise Kempen, Erkelenz (im RB Aachen) und Geldern erzeugten 1828 den meisten Leinsamen in der Rheinprovinz. Die Fasererträge sind eigentümlicherweise in der preußischen Zeit nicht registriert worden. Das „Flachsland“ war zugleich das bedeutendste Hopfenanbaugebiet der Provinz. Die ertragreichsten Tabakanbaugebiete lagen in den Kreisen Kleve und Rees (hier besonders bei Emmerich, Elten und Vrasselt).

Unter denjenigen Spezialkulturen, die statistisch nicht erfaßt und daher in der Karte nicht dargestellt sind, ist an erster Stelle der Klee zu nennen, der im Raum Kleve – Geldern hauptsächlich des Samens

<sup>12)</sup> Siehe D. SAALFELD: Die Produktion und Intensität der Landwirtschaft in Deutschland und angrenzenden Gebieten um 1800. In: Zeitschrift f. Agrargeschichte u. Agrarsoziologie, Jg. 15, 1967, S. 158.

wegen gezogen wurde. Auf den leichten Sandböden längs der preussisch-niederländischen Grenze war der Anbau von Spörgel verbreitet, der als Viehfutter diente und sich vorteilhaft auf die Milchqualität ausgewirkt haben soll. Der Kreis Kempen war für seine „Spörgelbutter“ bekannt<sup>13)</sup>. Gemüsebau wurde in der engeren Umgebung der Stadt Düsseldorf stark betrieben, hier vor allem auf den periodisch überschwemmten Teilen der Rheinaue in den Gemarkungen von Hamm, Bilk und Volmerswerth<sup>14)</sup>.

In der Viehhaltung standen diejenigen Kreise, die Anteile an den grünlandreichen Flußauen des Rheins, der Niers u. a. Flüsse besaßen, hinsichtlich der Größe des Viehstapels an der Spitze, gefolgt von den Bergischen Höhegebieten. In der Börde und ihrem nördlichen Randbereich (Kreise Gladbach und Krefeld) waren dagegen nur relativ geringe Viehbestände vorhanden. Die Pferde – in den Zahlen sind wahrscheinlich nicht nur die in der Landwirtschaft eingesetzten Pferde, sondern auch die Fuhr-, Treidel- und Grubenpferde, möglicherweise auch die Militärpferde enthalten – machten durchweg 20 % der Großviehbestandszahl aus. Nur in den Kreisen Solingen und Lennep waren es weniger als 10 %. Das könnte damit zu erklären sein, daß zum Zähltermin von hier aus Pferde – wie es für die Mitte des 18. Jahrhunderts belegt ist<sup>15)</sup> – zeitweise ins Homburgische (im nördöstlichen Teil des RB Köln) zur Feldbestellung vermietet waren.

Der Anteil der Ochsen war, im Vergleich etwa zu den Eifelkreisen, allgemein gering, doch ist in verschiedenen Quellen die „Untere Niederrheinebene“ zwischen Rheinberg und Kleve als wichtiger Lieferant

<sup>13)</sup> Nach E. G. ZITZEN: Scholle und Strom – Rheinischer Agrargeschichtlicher Wortschatz, Bd. Tiere und Forsten, Bonn 1960, S. 81.

<sup>14)</sup> H. PLEY: Garten- und Feldgemüsebau am mittleren Niederrhein (Arb. z. Rhein. Landeskd., H. 13), Bonn 1958, S. 75 ff., und Abb. 2a (S. 106): „Die Bodennutzung in der Umgebung von Düsseldorf-Hamm, 1831“. Die Abb. 2b u. 2c (S. 107) zeigen, daß die linksrheinischen Anbaugelände bei Neuß 1828 noch nicht bestanden. Auch der Gemüse- und Blumenanbau im Raum Straelen ist jüngeren Datums; s. dazu H. PANHUYSSEN: Die Entwicklung der Agrarlandschaft im Raume Straelen seit 1800 unter besonderer Berücksichtigung des Gemüse- und Blumenbaus (Arb. z. Rhein. Landeskd., H. 15), Bonn 1961, S. 24 ff. – Auf die Waldwirtschaft soll in diesem Rahmen nicht eingegangen werden; sie war im Vergleich zum Südtel der Provinz nur von untergeordneter Bedeutung. Neue Ansätze stellten die Pappelkulturen dar, die sich seit ca. 1810 offenbar innovationsartig von Wevelinghoven aus in der unteren Erftniederung verbreiteten, sowie die Korbweidenkulturen im unteren Rurtal (RB Aachen). S. dazu J. ZIMMERMANN: Bodenkultur und Landschaft der Erftniederung (Bonner Geogr. Abh., H. 3), Bonn 1949, S. 70 f., bzw. H. REINERS: Agrarstruktur und Korbweidenwirtschaft in der Rur-Wurm-Niederung (Forschg. z. dt. Landeskd., Bd. 129), Bad Godesberg 1961, S. 76 ff.

<sup>15)</sup> F. G. ZITZEN: a.a.O., S. 48.

von Mastochsen genannt. In sämtlichen Kreisen dominiert das Rindvieh (über 60 %). Die Fleischerzeugung stand im Vordergrund. Milchwirtschaft wurde in der Nähe größerer Bevölkerungsballungen betrieben. Die Käseherstellung am unteren Niederrhein scheint erst in den 1820er Jahren aufgekommen zu sein. VON RESTORFF schreibt: „Im Kreise (Kleve) hat sich die Verfertigung von Käse nach Holländischer Art mit Erfolg verbreitet, 1828 wurden zu dem Ende 442 Milchkühe gehalten, 1929 schon 1199“<sup>16)</sup>. Schafe, Ziegen und Schweine machten zusammen in der Regel etwa 10 % aus. Hier liefert erst ein großräumiger, die gesamte Provinz umfassender Vergleich aufschlußreiche Ergebnisse.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich innerhalb des Regierungsbezirks Düsseldorf-Kleve auch hinsichtlich der landwirtschaftlichen Produktion die gleichen drei großen Teilräume abzeichnen, die schon bei der Analyse der Flächennutzung hervortraten. Die von der Karte nur randlich erfaßte linksrheinische Bördenzone war die „Kornkammer“ der Rheinprovinz. An Spezialkulturen traten nur Rübsen und Klee in Erscheinung. Die Viehhaltung hatte untergeordnete Bedeutung. Das „Niederrheinische Tiefland“ war gekennzeichnet durch ein gleichgewichtiges Nebeneinander von Acker- und Viehwirtschaft bei starkem Hervortreten von Sondernutzungen: Flachs-, Hopfen-, Klee- und Tabakanbau, Milchwirtschaft und Viehmast. Eine Beeinflussung von den Niederlanden her, dem seit langem bedeutendsten landwirtschaftlichen Innovationszentrum, ist vielfach nachweisbar. Schwerpunkte waren die „Untere Niederrheinebene“ um Kleve-Emmerich und die „Schwalm-Nette-Platten“<sup>17)</sup>. Die letzten nahmen überhaupt eine Sonderstellung in der Rheinprovinz ein, insofern hier landwirtschaftliche und (textil-)gewerbliche Aktivitäten eine besonders enge Verbindung eingegangen waren. Die Höhegebiete des Bergischen Landes schließlich waren zwar industriell von großer, landwirtschaftlich jedoch nur von geringer Bedeutung. Roggen-, Hafer- und Kartoffelanbau dominierten. Nennenswerte Spezialkulturen waren nicht vorhanden. Insgesamt reichte die Produktion zur Eigenversorgung nicht aus. Lediglich bei der Viehhaltung ergab sich ein günstigeres Bild.

Die starke Belastung der Karte mit Signaturen ge-

<sup>16)</sup> F. VON RESTORFF: Topographisch-statistische Beschreibung der Königlich Preussischen Rheinprovinzen, Berlin-Stettin 1830, S. 505.

<sup>17)</sup> Vergleichsweise geringe Bedeutung besaß die „Niederrheinisch-westfälische Wald-Heide-Terrasse“ in den Kreisen Rees und Dinslaken, während der ursprünglich ebenfalls extensiv genutzte Bereich der sog. Klevischen Höhe seit der 2. Hälfte des 18. Jh. durch pfälzische Siedler aufgewertet wurde; s. dazu J. BAUMANN: Die Pfälzer Siedlungen am linken Niederrhein. Ihre agrargeographische und kulturlandschaftliche Entwicklung seit dem 18. Jahrhundert. Diss. Bonn 1959, bes. S. 33 ff.

stattet es nicht, die vielfältigen Verflechtungen zwischen Erzeugungs- und Verbrauchsgebieten landwirtschaftlicher Produkte durch Pfeile zu veranschaulichen und so das statische Bild in ein dynamisches auszuweiten<sup>18)</sup>. Da aber gerade die Marktverflechtungen am besten den Entwicklungsstand der rheinischen Landwirtschaft kennzeichnen, lohnt der Versuch, die wichtigsten Tatsachen<sup>19)</sup> in einer Nebenkarte (Abb. 1) festzuhalten.

Die gewerblich-industriellen Verdichtungsräume: das Bergische Land um Elberfeld, das erst in Ansätzen vorhandene Ruhrgebiet, der Aachen-Dürener und der Gladbacher Raum sowie Köln als die größte rheinische Stadt sind durch einen Flächenraster angedeutet. Außer ihnen kamen als Abnehmer für die rheinische Land- und Forstwirtschaft der niederländisch-belgische Küstensaum und England in Frage. Wichtigster Transportweg war natürlich der Rhein.

Unter den Produkten des Regierungsbezirks Düsseldorf-Kleve, die nicht ausschließlich im Erzeugungsgebiet selbst verbraucht wurden, ist an erster Stelle das Getreide zu nennen, das über Köln und Neuß teils ins Bergische, teils nach Holland exportiert wurde. Flachs gelangte, soweit er nicht zu Leinen verarbeitet wurde, zusammen mit anderen Landesprodukten (z. B. Butter) sowie Nahrungsmitteln aus den Niederlanden ins Mittelrheingebiet. Als Kommissionäre und Spediteure traten besonders Händler aus der Bürgermeisterei Breyell auf. Ölsaaten kamen über Köln und Neuß in den Handel. Kleesamen ging hauptsächlich nach England, das wegen der starken Weidewirtschaft keine eigene Samenzucht betreiben konnte. Handelsplatz war neben Köln z. B. Buderich b. Wesel. Die Umgebung Düsseldorfs lieferte Gemüse nach Krefeld und Elberfeld. Schlachtvieh aus dem Klevischen gelangte teils über Neuß nach Köln, teils über das untere Rurtal in den Aachen-Lütticher Raum. Im Bereich des Rurtals wurden auch die großen Pferdemarkte (z. B. in Linnich) abgehalten, auf denen die Bauern der Börde Pferde aus den Zuchtgebieten Belgiens (und der Eifel?) kauften. Reit- bzw. Militärpferde hingegen kamen aus Norddeutschland. Von den sonstigen Importgütern ist das Saatgut für den Flachsbaue zu erwähnen, das über die holländischen Häfen aus Riga bezogen wurde. Diese wenigen Angaben mögen genügen, um die zum Teil weiträumigen Verflechtungen im agrarischen Bereich darzustellen. Selbstverständlich wurden sie, ebenso wie die Produktion selbst, von der jeweiligen politischen und konjunkturellen Lage beeinflusst. Diese war allerdings um

1820 nicht sonderlich günstig<sup>20)</sup>. Auf die witterungsbedingte Mißernte des Jahres 1816 folgten zwar einige gute Ernten, doch konnte z. B. Getreide kaum abgesetzt werden<sup>21)</sup>, zumal bis 1826/27 der englische Markt verschlossen war. Wie schon zu Zeiten der napoleonischen Kontinentalsperre boten daher die Spezialkulturen einen Ausgleich für die geringen Erlöse aus dem Getreidebau, obwohl die notwendige Umstellung auf den preußischen Markt, dem die Rheinprovinz durch das Zollgesetz von 1818 eingegliedert worden war, manche Schwierigkeiten brachte. Besonders betroffen war der Flachsbaue, dessen allmählicher Rückgang auch durch zeitweilige Exporte nach England in den 1830er Jahren nicht aufgehalten werden konnte.

### 3. Industrielles Gewerbe, Handel und Verkehr (WOLFGANG ZORN)

In diese Karte sind nur Eintragungen aufgenommen worden, die in gleicher Weise auch für das Gesamtgebiet der Rheinprovinz quellenmäßig belegbar sind. Für den Regierungsbezirk Düsseldorf steht – worüber die oben angeführten laufenden Forschungsberichte in den Rheinischen Vierteljahresblättern Auskunft geben – gelegentlich dank der verschiedenartigen früheren Aktenaussonderung der Regierungen und der Staatsarchive Düsseldorf und Koblenz etwas genaueres Material zur Verfügung als für andere Teile der Provinz. Es ist hier mit Rücksicht auf die Gesamtkarte nicht so vollständig kartographisch ausgeschöpft, wie es für eine isolierte Wirtschaftskarte dieses Bezirks allein erreichbar wäre.

Der Regierungsbezirk Düsseldorf war um 1820 einer der deutschen Brennpunkte der Frühindustrialisierung. Nicht zufällig besitzen wir für ihn schon von 1819 eine frühe „Wirtschaftskarte“ von W. SCHLUNGS; sie ist in Umzeichnung dem Beitrag in Rhein. Vierteljahresblätter 29, 1964 nach S. 108 beigegeben und verzeichnet Mühlen, Hämmer, Hütten und Bergwerke. Der Plan einer Hütten- und Gewerkekarte des Regierungsbezirks von 1859/64 gelangte nicht bis zur Veröffentlichung<sup>22)</sup>. Die in Bonn 1963 begonnenen Arbeiten gingen von vornherein davon aus, daß der Einbeziehung der Landwirtschaft bei den gegebenen Grenzen der Lesbarkeit einer Karte

<sup>20)</sup> Siehe dazu: E. GOTHEIN: Verfassungs- und Wirtschaftsgeschichte der Stadt Cöln. In: Die Stadt Cöln im ersten Jahrhundert unter Preußischer Herrschaft 1815 bis 1915, Bd. 1, 1, Cöln 1916 – H. AUBIN: Agrargeschichte. In: Geschichte des Rheinlandes, hrsg. v. d. Ges. f. Rhein. Geschichtskde., 2. Bd., Essen 1922.

<sup>21)</sup> Nach F. VON RESTORFF: Op. cit., S. 155 f., sank z. B. in Neuß der Umsatz an ausgeführtem Getreide von ca. 650 000 Rtlr. i. J. 1818 auf ca. 21 000 Rtlr. i. J. 1823, um danach wieder anzusteigen (1828: ca. 104 000 Rtlr.).

<sup>22)</sup> G. ADELMANN: Zur Herausgabe von Industriekarten für die Regierungsbezirke Arnsberg (1858) und Düsseldorf (?), Rhein. Vierteljahresblätter 29, 1964, S. 119 ff.

<sup>18)</sup> Vgl. für den gewerblich-industriellen Teil der Karte die entsprechenden Ausführungen bei W. ZORN: Die historische Wirtschaftskarte der Rheinprovinz um 1820, s. Fußn. 3g).

<sup>19)</sup> Als Quelle wurde vornehmlich benutzt: J. A. DE-MIAN: Geographisch-statistische Darstellung der deutschen Rheinlande nach dem Bestande vom 1. August 1820, Koblenz 1820.

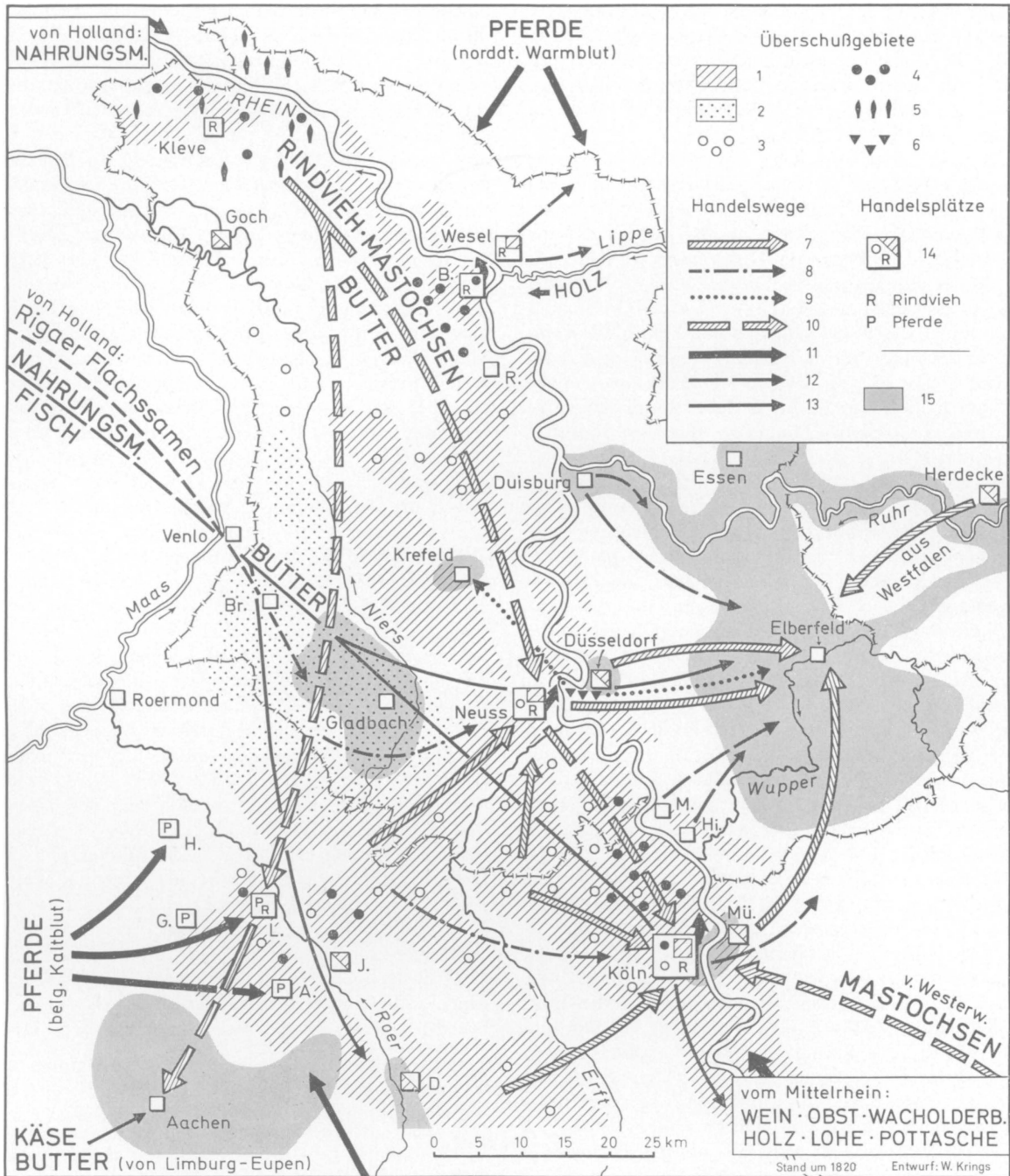


Abb. 1: Verflechtungen zwischen Erzeugungs- und Verbrauchsgebieten landwirtschaftlicher Produkte in der nördlichen Rheinprovinz um 1820

1 Getreide; 2 Flachs (Faser und Samen); 3 Rübsamen; 4 Kleesamen; 5 Tabak; 6 Gemüse; 7 Getreide; 8 Ölsaaten; 9 Gemüse; 10 Schlachtvieh; 11 Pferde; 12 Nahrungsmittel (nur Einfuhren aus den Niederlanden); 13 desgl., jedoch zusammen mit einheimischen Landesprodukten (Flachs, Butter u. a.); 14 wichtige Handelsplätze mit Angabe der gehandelten landwirtschaftlichen Produkte (Signaturen wie 1, 3 und 4, dazu R(indvieh) und P(ferde)); 15 gewerblich-industrielle Verdichtungsräume

1 : 200 000 der Vorzug vor einer „Vollständigkeit“ der Gewerbekarte zu geben sei. Ferner sollte die bewußte Betonung der quantitativen und nach Möglichkeit auch qualitativen Schwerpunkte die besondere Struktur der Einzelgebiete des rheinischen Gewerbegebietes deutlich werden lassen.

Schon der erste Blick zeigt eine räumliche Gewerbeballung im Südteil des Bezirks beiderseits des Rheins sowie das doppelte Schwergewicht der Textilindustrie und Eisenverarbeitung, dazu am Ostrand einen Anteil am Steinkohlenbergbau des Ruhrreviers. Im einzelnen handelt es sich bei den Ballungsräumen der verarbeitenden Industrie um drei alte – das seiden- und baumwollindustrielle Wuppertal und den bergischen Kleinen Eisenindustriebezirk von Solingen-Remscheid, den Seidenwebereibezirk von Krefeld – und um einen jungen, das durch die französische Zollgrenze am Rhein aus Leineweberei emporgewommene Baumwollindustriengebiet um Mönchengladbach.

Im einzelnen ist festzuhalten, daß auch in diesem dichtbesiedelten Regierungsbezirk, der wenig später durch G. VIEBAHN statistisch gut durchleuchtet wurde<sup>23)</sup>, noch die Agrarbevölkerung überwog und daß im produzierenden Gewerbe das nur der örtlichen Versorgung dienende Handwerk zahlreicher war als das „industrielle Gewerbe“. Hierunter wird solches verstanden, das vorwiegend für Absatz im Fernhandel arbeitete und das teils verlagsmäßig, jedenfalls im Anschluß an ein Absatzsystem im großen organisiert war, zu einem kleineren Teil auch in die Betriebsform der Manufaktur sich einfügte. Bäcker, Metzger, Schneider, Schuster, Baugewerbe und andere erscheinen in der Karte nicht, obwohl die erhaltene Hauptquelle, die preußische Gewerbetabelle von 1822, eine kleinräumliche Darstellung ermöglichen würde: Sie verzeichnet in drei Spaltengruppen „mechanische Künstler und Handwerker“ (mit Tuchscherern, aber ohne Weber und Spinner und ohne Beschäftigte in Mühlen, Hütten und Hammerwerken), „Mühlen“ und andere Anlagen mit Wasserkraft und „Gehende Weberstühle“<sup>24)</sup>. Ein Kärtchen der Handwerkerdichte in den Städten (Abb. 2) mag wenigstens für diese eine Vorstellung vom Verhältnis Gesamtbevölkerung–Gesamthandwerk – dargestelltes Textilgewerbe vermitteln (Verhältnis Webstuhlzahl : Beschäftigtenzahl bei Leinen 1 : 1, bei Baumwolle 1 : 1,5, bei Seide 1 : 2, bei Wolle 1 : 3, geschätzter Durchschnitt). Üdem weist eine ungewöhnliche Häufung von Schneidern auf.

In der Karte selbst ist die Umrechnung von Webstühlen in Beschäftigte ebenso unterblieben wie die Angabe einer geschätzten Durchschnittsarbeiterzahl der Gruben, Hütten und Hämmer. Die stärkste Häufung gehender Webstühle zeigen die Städte Elberfeld

<sup>23)</sup> G. VIEBAHN: Statistik und Topographie des Regierungsbezirks Düsseldorf, Düsseldorf 1836.

<sup>24)</sup> Für den Kreis Lennep in Faksimile abgedruckt in: H. RINGEL: Bergische Wirtschaft zwischen 1790 und 1860, Remscheid 1966, S. 152 ff.

(1 auf 10 Ew., dazu starke Färberei) und Krefeld; in diesen beiden Fällen wäre die maßstabrichtige Darstellung zu flächendeckend geworden. Das Größenverhältnis der Webstuhlsignaturen zu den Signaturen für „Schmieden“, die der Meisterzahl der Gewerbetabellen entsprechen, ist nur ein angenommenes, kein errechnetes. Die allgemeine Eintragung des Schmiedegewerbes von 40 Betrieben am Orte an läßt den Größenabstand zwischen Ausfuhrfertigung und Arbeit für städtischen Eigenbedarf ins Auge fallen. Die Verteilung der Handwerker und Webstühle auf Betriebe ist weder aus der Gewerbetabelle noch aus der 1820 veröffentlichten Generalfabrikentabelle<sup>25)</sup> ersichtlich. Das heutige Interesse richtet sich aber gerade auf die Manufakturen als damalige Vorstufe des Fabriksystems. Versteht man darunter zentralisierte „Großbetriebe“ mit 10 und mehr Beschäftigten im Arbeitsgebäude selbst – der zeitgenössische Gebrauch des Wortes ist ziemlich willkürlich –, so bleiben die Quellen gerade darüber oft eine klare Aussage schuldig. Selbst die Bezeichnung „Maschinenspinnerei“ kann sich auf einfachste Heimspinnmaschinen beziehen. Die Textilfertigung kannte häufigen Mischbetrieb von (Kern-)Manufaktur und verlegtem Heimgewerbe, und manches „Großunternehmen“ erweist sich als reiner Verlag mit viel Teilzeitarbeit. Mit einem gewissen Schätzungsspielraum und für Schwellenwerte ist jedoch durch neueste Einzelforschung<sup>26)</sup> der Versuch, die Ortsverteilung der Manufakturen anzugeben, möglich geworden. Zusätzlich sind Merkmale des technischen Fortschritts eingetragen, nämlich Dampfmaschinen (1818 im Regierungsbezirk Düsseldorf nach I. LANGKOTHE 18, nicht mehr ausschließlich im Bergbau; für Manufakturen ergänzt bis 1822) und die Verwendung von Spinnmaschinen außerhalb der Wohnräume. Die Dampfmaschine war freilich bei hinreichender Wasserkraft kein notwendiges Merkmal moderner, fabrikmäßiger Organisation mechanischer Arbeit: Sogar die berühmte frühe „Fabrik“ nach britischer Art von J. G. Brügelmann in Ratingen war ohne Dampfmaschine – die eingetragene gehörte einem Kalkofen<sup>27)</sup>. Die Maschinenspinnerei war angesichts der starken

<sup>25)</sup> Generaltabelle der vorzüglichsten Fabriken und Manufakturen in den Kgl. Preuß. Provinzen Niederrhein, Cleve, Jülich und Berg, Westphalen und Sachsen, Köln 1820. Für 1836 zur Fortsetzung G. ADELMANN, Der gewerblich-industrielle Zustand der Rheinprovinz im Jahre 1836. Amtliche Übersichten, Bonn 1967.

<sup>26)</sup> J. KERMANN: Die Manufaktur im Rheinland 1750 bis 1833, phil. Diss. Bonn 1969.

<sup>27)</sup> Die Tuchmanufaktur Orsoy, zu der eine Maschine gehörte, war 1818 abgebrannt und befand sich im Wiederaufbau (fehlt in der Gewerbetabelle). Die nicht unbedeutende Samt- und Seidenbandweberei Kaiserswerth machte 1822 bankerott. In Ruhrort und Mülheim/Ruhr sind auch Werften als Manufakturen gezählt. Das Maschinenbauzeichen zu Grevenbroich bezeichnet eine Werkstätte für Münzprägemaschinen und Kratzenmanufaktur. Bei zweifelhaftem Manufakturcharakter von bei KERMANN angeführten



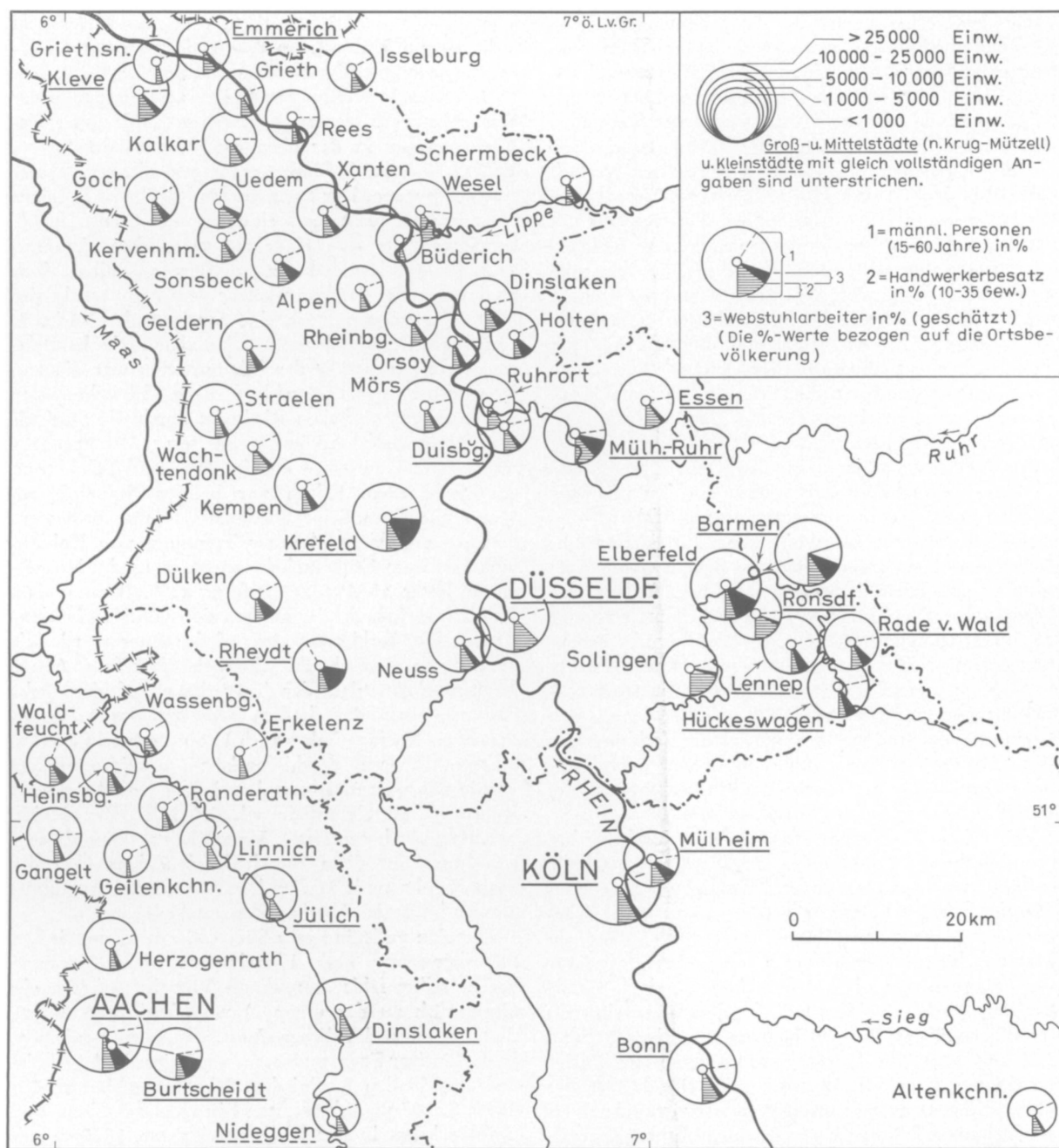


Abb. 2: Handwerkerdichte in der nördlichen Rheinprovinz 1819 (Städte), nach L. KRUG – A. A. MÜTZELL, Neues topograph.-statist.-geograph. Wörterbuch des Preuß. Staates, Bd. 5/6, 1823/25 Entwurf: W. ZORN/K. H. REINHARDT

Betrieben sind lieber zu wenige als zu viele Manufakturorte eingetragen worden. Grundsätzlich ist zu beachten, daß die Karte nur Städte und Bürgermeistereihauptorte, nicht auch die zugehörigen Nebenorte verzeichnet. Deren Einwohner- und Webstuhlzahlen sind also beim Hauptort enthalten. Die genaue Ortslage von Einzelbetrieben in Nebenorten ist gelegentlich berücksichtigt, doch war eine durchgängige genauere Ortsbestimmung innerhalb der Gemeindegrenzen aus Gründen der Arbeitsökonomie nicht möglich.

Weberei auffallend schwach vertreten. Besonders verzeichnet sind die frühen Maschinenbauanstalten von J. Dinnendahl in Essen, seit 1821 Mülheim/Ruhr und der Gutehoffnungshütte seit 1819, die staatliche Gewehrmanufaktur in Saarn bei Mülheim und einige Chemiebetriebe, die Vitriol herstellten. Elberfeld war nach Aachen und neben Köln der manufakturreichste Platz der Rheinprovinz.

Das fast völlige Fehlen der Großeisenerzeugung im Regierungsbezirk (nur zwei Hochöfen mit Holzkohlenbeschickung, Gutehoffnungshütte Sterkrade und Hütte Isselburg!) legt den Zeitpunkt v o r der großen Standortwanderung der Hüttenwerke zur Steinkohle besonders klar. Die Ballung der Eisenhammerwerke bei der Kleisenindustrie wird durch den Verlauf der „Eisenstraße“ vom Hüttengebiet des Siegerlandes her vollends erklärt. Auffallend ist, daß Gewerbe mit besonders hohem Brennstoffverbrauch wie Bleicherfärber (Wuppertal) und Schmiede so *nabe* bei noch verhältnismäßig großen Waldflächen saßen. Offenbar hat hier die Steinkohle des Ruhrgebietes, die auf den „Kohlenstraßen“ von Essen und Bochum her auf Karren oder in Säcken auf Pferderücken ankam, den Holzkohleverbrauch drücken können. Für die Wuppertaler Garnveredelung war auch der Niederschlagsreichtum des Tales wichtig.

Andere Gewerbe sind wie Ziegelei, Töpferei und Gerberei bei mehr als 4 Betrieben am Ort vermerkt worden oder wie Tabakverarbeitung (Duisburg) und Ölmüllerei (Neuß) bei Massierung für überörtliche Bedarfsdeckung. Brauereien und Branntweinbrennereien sind als Kleinbetriebe mit örtlichem Absatz ganz übergangen. Die Zuckerindustrie war damals infolge des übermächtigen holländischen Wettbewerbs bedeutungslos, die Seifenindustrie infolge des französischen.

Auch im Südteil des Bezirks waren die fruchtbarsten Gebiete industriearm. Die Kaufkraft des engeren Umlandes spielte bei den günstigen Verbindungen zum Rheinverkehrsweg und den hohen Ausfuhranteilen auch für die Verbrauchsgütererzeugung des Bezirks keine entscheidende Rolle.

Die Darstellung von Handel und Verkehr bot grundsätzlichere Schwierigkeiten. Die Gewerbetabelle enthält zwar Spaltengruppen „Handelsgewerbe“ und „Stromschiffahrt-Fuhrleute“ (mit Zahl der Fuhrpferde), doch ist aus ihrem ungleich vollständigen Material für die Zwecke der Karte nur eine Signatur für „Handelsleute ohne offene Läden“, d. h. Großhändler einschl. Bankiers und Textilverleger, sinnvoll (in Elberfeld und Barmen in ganz einseitiger Ballung 162 und 120). Die Märkte wurden ohne eine Differenzierung dargestellt, obwohl einige wie der Neußer Getreidemarkt an Bedeutung weit hervorragten. Weiter ist nach der Statistik der Rheinschiffahrts-Zentralkommission in Mainz der Schiffsraum in den Heimatliegeplätzen am Rhein und an den Nebenflüssen 1822 angegeben, wobei für die 10 Größenklassen der Schiffe jeweils die mittlere Tragkraft angesetzt wurde<sup>28)</sup>. In die Größengruppe von Ruhrort und Mülheim/Ruhr, die auch Mittelpunkt des Schiffbaues waren, gehörte in der Rheinprovinz infolge des holländischen Wett-

bewerbs auf dem Niederrhein nur noch Trier und nicht einmal Köln. Über die Auslastung des Schiffsraumes sagen die Signaturen nichts aus.

Von einer Darstellung von Güterbewegungen in der Karte ist nach einer probeweisen Eintragung des Rheinverkehrs in der oben erwähnten Falte zu VSWG 54, 1967 (s. Vorbemerkungen, Lit. Nr. 3e) abgesehen worden. Der Landstraßenverkehr ist in seiner Gesamtdichte 1829 durch eine Liste der Chausseegeld-einnahmen an den einzelnen staatlichen Straßenbarrieren auf jeweils kurze Strecken feststellbar, doch ist dabei weder der Fernverkehr vom Nahverkehr der Städte zu trennen, noch eine Struktur des Verkehrs nach Beförderungsobjekten erkennbar. Die handelswichtigste Landstraße der Rheinprovinz war die sog. westfälische von Düsseldorf nach Schwelm. Der Schiffsverkehr auf dem Rhein ist durch die Statistik der Rheinschiffahrtskommission seit 1819 mengenmäßig nach Güterarten und in Berg- und Talrichtung gezählt worden, jedoch nur in den Stapelplätzen Mainz und Köln. Seine Wiedergabe ist nur für längere Strecken ergiebig und unter Trennung von Kohlen- und sonstigem Güterverkehr zuerst in Rhein. Vierteljahresblätter 31, 1966/67 erfolgt, zusätzlich mit dem Floßholzverkehr in der Dissertation von K. H. REINHARDT. Der Kohlenverkehr auf der Ruhr wurde seit 1823 durch die Ruhrschiffahrtsbehörde erfaßt. Anzumerken bleibt, daß der Talverkehr auf der Ruhr dadurch etwa den halben Umfang des stärksten deutschen Rheinverkehrs nach Ladungsgewicht – trotz jahreszeitlicher Nichtschiffbarkeit – erreichte; dieser wurde mit weitem Abstand zwischen Düsseldorf und Ruhrort ermittelt (allein rd. 2,4 Mill. Ztr. Kohle von Ruhrort bergwärts!). Vom Rheinzollamt Emmerich liegen für diese Zeit lediglich Zahlen über die Holzausfuhr nach Holland vor, von den Landzollämtern im Bezirk überhaupt keine Angaben.

Für eine vollständigere Skizze der nichtagrarischen Güterbewegung nach Einzelgütern im Regierungsbezirk selbst fehlt es noch an Vorarbeiten. Um ein Gegenstück zu der unter 2) veröffentlichten Skizze der agrarwirtschaftlichen Verflechtungen wenigstens in vorläufiger Form zu bieten, wird hier ein Ausschnitt aus dem in den Rheinischen Vierteljahrsblättern 33, 1969, S. 267 veröffentlichten Kärtchen des Eisen- und Stahlverkehrs in der Rheinprovinz um 1820<sup>29)</sup> mit der Wiedergabe des hauptsächlichen Kohlenverkehrs und einigen Angaben über die Anlieferung von Rohbaumwolle und Baumwollgarn (meist aus USA bzw. Großbritannien), Seide (aus Oberitalien zu Land über Frankfurt) und Wolle (meist aus Sachsen über Frankfurt vereinigt<sup>30)</sup>) (Abb. 3). Die eisenindustrielle Ostverflechtung des bergischen Landes mit Südwestfalen

<sup>28)</sup> B. S. v. NAU: Beiträge zur Kenntnis und Beförderung des Handels und der Schifffahrt 4, Mainz 1824, S. 44 ff. Vgl. auch für Ruhr und Lippe K. H. REINHARDT: Der deutsche Binnengüterverkehr 1820–1850 im Stromgebiet des Rheins, phil. Diss. Bonn 1969 (Rotaprint).

<sup>29)</sup> Erläuterung dazu s. in Rhein. Vierteljahrsblätter 33, 1969, S. 266 ff.

<sup>30)</sup> Die Angaben der Literatur hierzu sind dürftig und sehr weit verstreut. Einiges bei VIEBAHN, s. Fußn. 23, die ausführlichste ortsgeschichtliche Einzeldarstellung nach Wa-

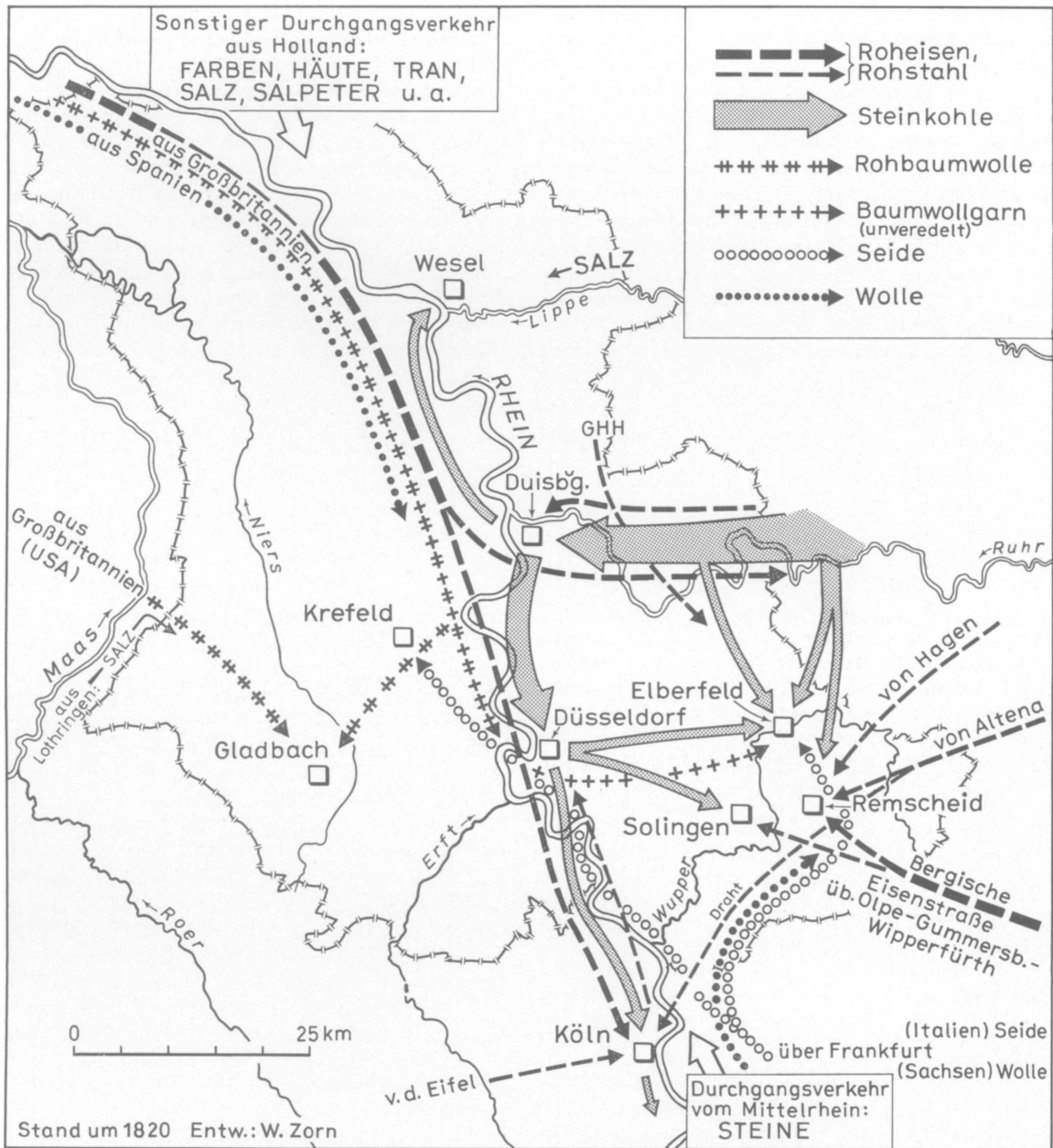


Abb. 3: Verkehr mit industriewichtigen Rohstoffen und Halberzeugnissen in der nördlichen Rheinprovinz um 1820

(Mark und Siegerland) über die „Eisenstraße“ war besonders bedeutsam, der Wettbewerb britischen Eisens allerdings schon empfindlich. Der Rheinverkehr mit Verbrauchsgütern, darunter viel Kolonialwaren von Holland, war weitgehend Durchgangsverkehr und ist ebenso schwierig in einer Bezirkskarte darstellbar

rengruppen bei H. LEHMANN, Duisburgs Großhandel und Spedition vom Ende des 18. Jhs. bis 1905, Duisbög. 1958. Für Einzelauskünfte habe ich vielfach zu danken, bes. Dr. F. LERNER, Frankfurt/M.

wie die Fertigwarenausfuhr des Regierungsbezirks Düsseldorf (einschl. der veredelten Garne aus dem Wuppertal), die überwiegend in den Rheinweg einmündete. Die Ausfuhr der bergischen Kleiseisenindustrie ging zu einem guten Teil über Holland nach Amerika und die 1820/21 gegründete Aktiengesellschaft „Rheinisch-Westindische Kompanie“ in Elberfeld bemühte sich auch um erhöhten dortigen Absatz bergischer Waren. Die Webindustrie des Regierungsbezirks verlor ihren früheren Markt in Westeuropa. Wuppertaler Rotgarn behauptete andererseits einen

sicheren binnendeutschen Markt bis ins Weberggebiet Oberfrankens und Schlesiens. Kundenkreiskarten von Einzelfirmen des Ausfuhrgewerbes sind nur mit Vorsicht zu verallgemeinern und, vor allem aus der Zeit vor 1815, in die spätere übertragbar.

Ein ganz anderes Bild ergäbe sich für Güterbewegung und Gütererzeugung im Regierungsbezirk, wenn statt der Mengen die Werte zugrunde gelegt würden. Im Handelsverkehr würden natürlich die aus Holland einströmenden Kolonialwaren gegenüber den Massengütern ganz anders ins Gewicht fallen. Die Erzeugungswerte sind nur bei der Steinkohle infolge der behördlichen Festsetzung der Zechenabgabepreise für den Einzelbetrieb greifbar. Eine geographische Skizze

der Geldströme dürfte für diese Zeit auch bei an sich günstiger wirtschaftshistorischer Quellenlage eine Wunschvorstellung bleiben müssen.

Sowenig wie ein Handbuch ist eine solche Flächenkarte kleineren Maßstabes ein geeigneter Ort für kühne Versuche und Erprobung neuer Theorien. Was von ihr erwartet wird, ist gesicherter Tatsachenstoff und optische Anregung zur eigenen Erkenntnis wirtschaftlicher und mittelbar auch sozialer Zusammenhänge. Die Bearbeiter hoffen, daß eine durch Jahre hindurch ungetrübte kollegiale Zusammenarbeit solchen Erwartungen mit dieser ersten Teilkarte der Historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820 eine wissenschaftlich nützliche Antwort anbietet.

### EINIGE BEMERKUNGEN ZU DEN LIEFERGEBIETEN UND SEDIMENTATIONSRAUMEN DER LÖSSE IM RAUM MARBURG/LAHN AUF GRUND TONMINERALOGISCHER UNTERSUCHUNGEN \*

Mit 5 Abbildungen, 2 Bildern und 2 Tabellen

KLAUS HEINE

*Summary:* Some observations on the source districts and sedimentation areas of the loesses in the Marburg/Lahn area on the basis of clay mineral investigations

X-ray diagrams and electron microscope prints of the clay fractions of various Würm loesses in the Marburg area show surprising differences with regard to the set of clay minerals which could not be solely caused by pedochemical processes after loess accumulation, but must be attributed to processes operating in different source areas. An important part of the loess material was blown out in close proximity to the region of deposition. Qualitative differences in clay mineral linkages indicate the following main source areas: the loesses on the eastern edge of the Rhine Massif come from the slopes of the massif and the gravel floors of the streams debouching from the mountains; the loesses of the middle Lahn valley were blown out of the Lahn gravels; the loess material of the northern Amöneburg Basin comes largely from the gravels of the Ohmtal Depression, and the loesses of the southern Amöneburg Basin were blown from the lower Vogelsberg and from the valleys of nearby rivers and streams. A comparison of the results of the loess investigations with those of various flood plain silts confirms the view that the blowing out and accumulation of the loesses must have taken place within a very small area.

In einem auffälligen Zusammenhang mit der Topographie steht die Verbreitung des Lösses in der Marburger Landschaft. Der Löß findet sich vorwiegend an den Hängen der kleineren Täler des östlichen Rheinischen Schiefergebirges und des Marburger Buntsandsteingebietes, und zwar auf den westlichen, nach Osten orientierten Seiten. Im Amöneburger Becken werden weite Teile von oft recht mächtigen Lössen bedeckt; doch auch hier kommen Lössen hauptsächlich westlich der Ohm vor, während sie an den sanft nach Osten ansteigenden Hängen fast ganz fehlen. Bemerk-

wert ist auch das Fehlen größerer Lößablagerungen an den Hängen des Lahntales im Buntsandsteingebiet.

Auf Grund der Lößbedeckung der nach Osten orientierten Hänge schließt BLUME (1949, 66) einen Transport des Materials aus Westen, und zwar vor allem aus den Flußschottern des Rheins, nicht aus, doch er stellt gleichzeitig die Frage, wieso bei westlichen Winden die Täler des Schiefergebirges frei von Löß blieben, die Lößbedeckung erst hart westlich Marburgs einsetzt und im Osten des Marburger Buntsandsteingebietes im Amöneburger Becken eine größere Mächtigkeit erlangt. Die Verteilung des Lösses in dem hier betrachteten Raum läßt sich mit einem Ferntransport des äolischen Materials aus Westen (vgl. WOLDSTEDT 1961, 185 f.) nur teilweise in Einklang bringen. Ein Ferntransport aus einem anderen Gebiet, wie z. B. aus dem der norddeutschen Moränen und Sander, erscheint noch weniger den Verhältnissen zu entsprechen.

Tonmineralogische Untersuchungen an verschiedenen Lössen hinsichtlich der Tonmineralgarnituren zeigen jedoch auffällige Unterschiede, die nicht allein durch pedochemische Prozesse nach der Lößakkumulation verursacht werden können, sondern aus denen auf verschiedene Liefergebiete geschlossen werden darf. Bei einem Vergleich der Untersuchungsergebnisse der Lössen mit denen verschiedener Auelehme

\* Herrn Professor Dr. Dr. E. Mückenhausen vom Bodenkundlichen Institut der Universität Bonn möchte ich auch an dieser Stelle für sein großes Entgegenkommen danken, daß er mir die Geräte seines Institutes zur Verfügung stellte und veranlaßte, daß Fr. Bödewadt die elektronenmikroskopischen Aufnahmen für mich ausführte.

# WIRTSCHAFTSKARTE DER REGIERUNGSBEZIRKE DÜSSELDORF UND KLEVE UM 1820

(Zusammenlegung der Regierungsbezirke 1822)

Beilage VI zu ERDKUNDE XXIV.3 Beitrag H. Hahn, W. Krings, W. Zorn

Entwurf: H. Hahn, W. Zorn  
Einzelbeiträge: H. Jansen, W. Krings, J. Mnich u. K. H. Reinhardt

--- Regierungsbezirksgrenze  
--- Kreisgrenze  
Ⓩ Zollamt

**Städte und Bürgermeistereien**

- bis 2500 Einwohner
- bis 5000 Einwohner
- ⊙ bis 10000 Einwohner
- bis 25000 Einwohner

**KLEVE** Regierungsbezirksstadt  
**NEUSS** Kreishauptort  
**Barmen** Bürgermeisterei

Die Ortsnamen aus der Zeit um 1820 erscheinen in der heutigen Schreibweise, z. B. Cleve-Kleve. Änderungen und Ergänzungen der historischen Namen stehen in Klammern, z. B. Kamp (-Linfort).

**Landstraßen**

- gebaute Staatsstraße
- gebaute Bezirksstraße
- - - ungebaute Staats- und Bezirksstraße

**Rheinübergänge**

- ○ mit fliegenden Brücken
- ..... mit großen Nachen

**Manufakturen**

- unter 10 Betriebe
- 10-20 Betriebe
- über 20 Betriebe

(Orte mit Manufakturen sind rot unterstrichen)

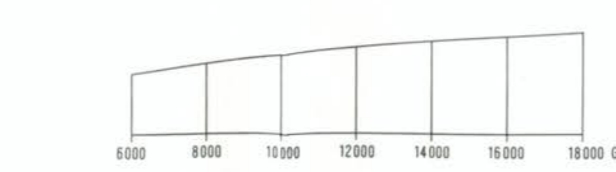
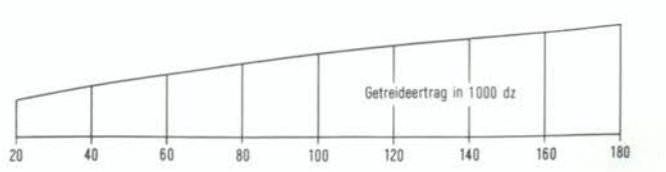
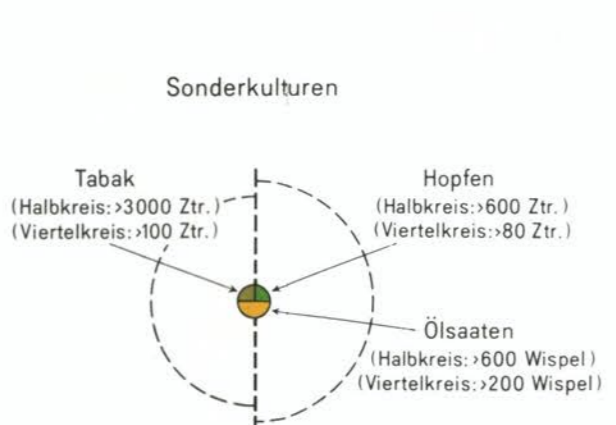
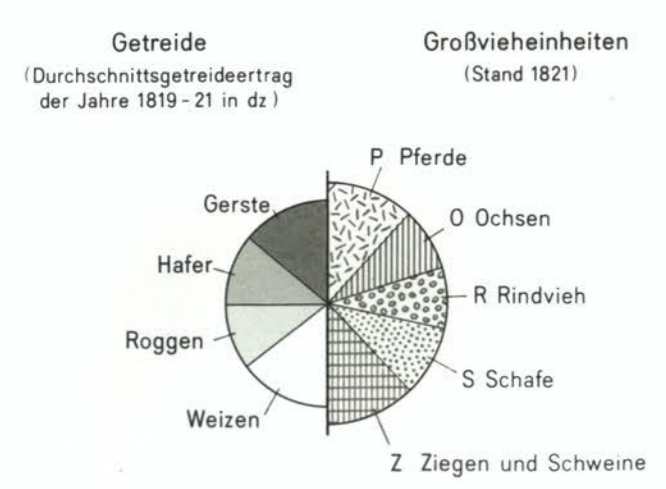
**Schiffs-Laderaum in 1000 Ztr.**

- 5-10 Ztr.
- 10-50 Ztr.
- 50-100 Ztr.
- 100-200 Ztr.
- über 200 Ztr.

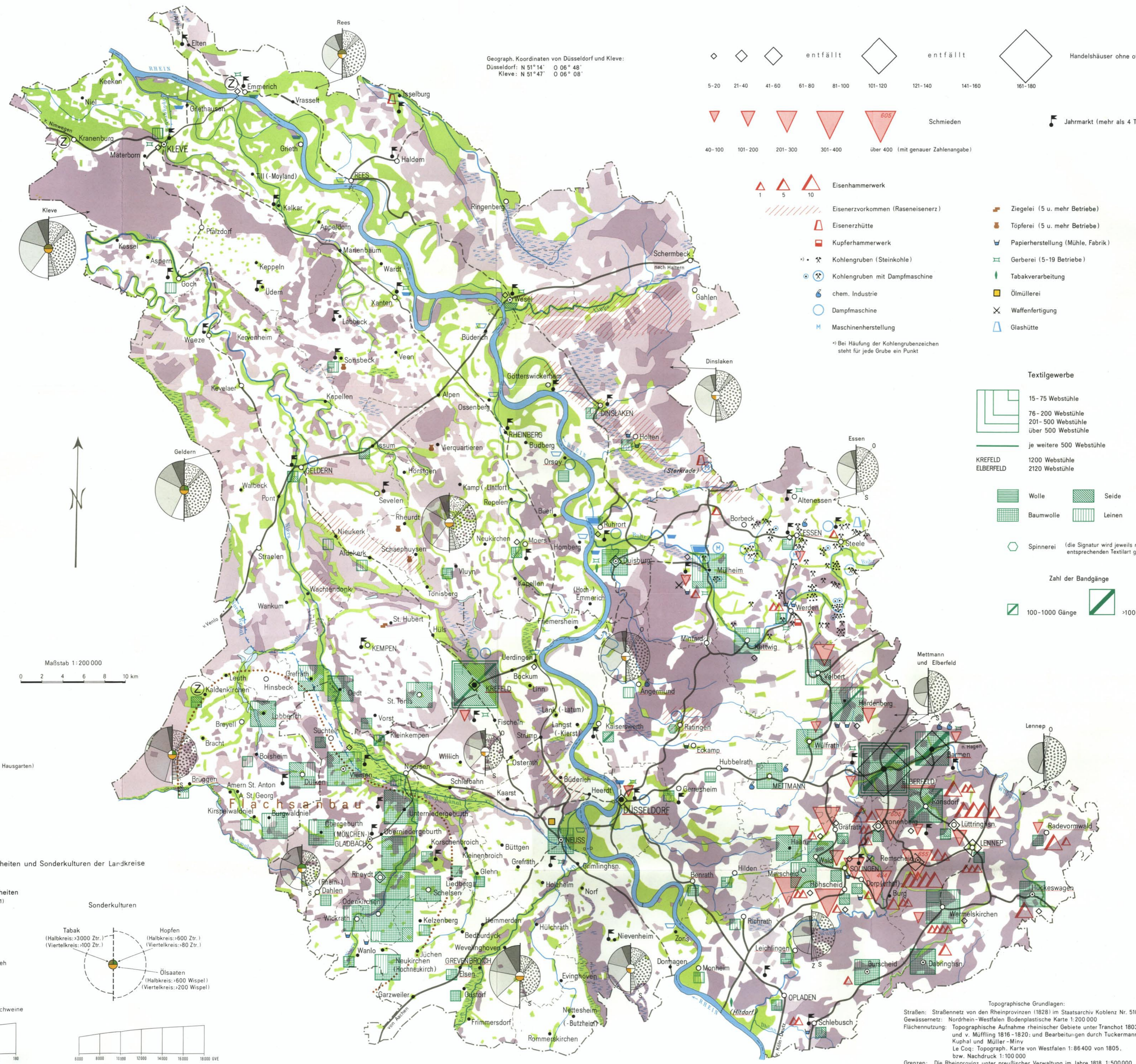
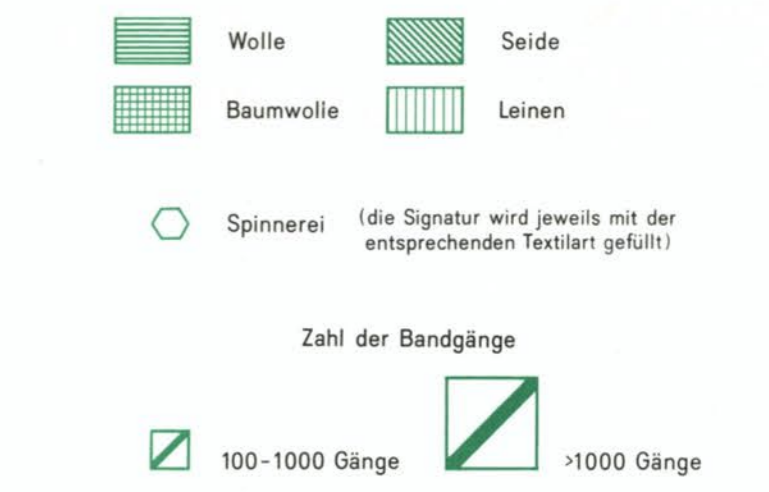
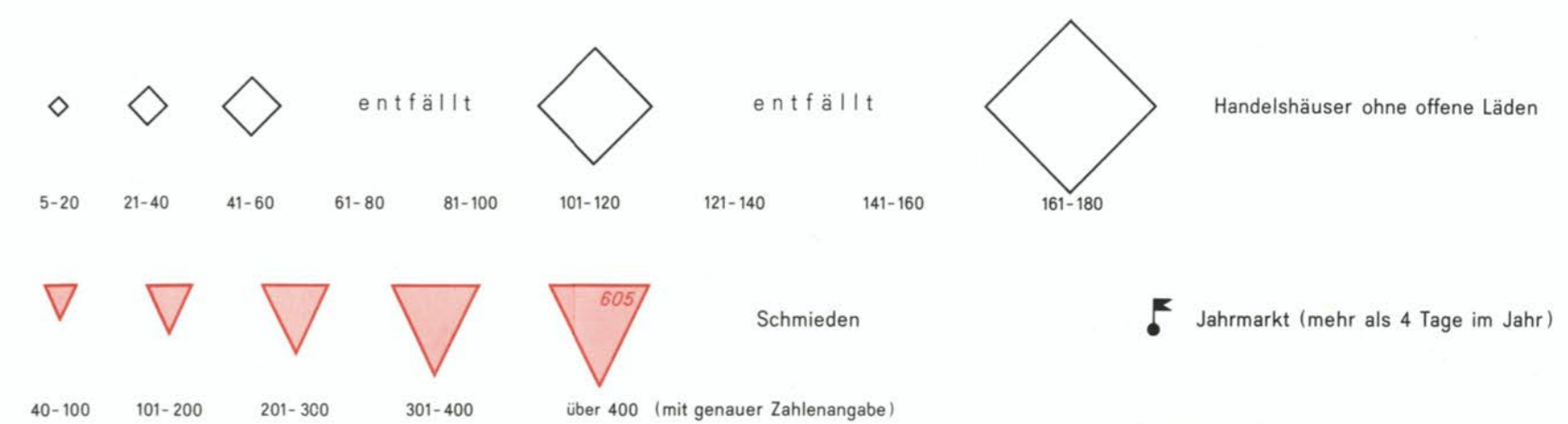
**Flächennutzung**

- Acker
- Grünland (Wiese, Weide, Baumwiese, Bungalow, Hausgarten)
- Heide (einschl. Ödland)
- Wald
- Moor- und Bruchgebiet

**Getreideertrag, Großvieheinheiten und Sonderkulturen der Landkreise**



Geograph. Koordinaten von Düsseldorf und Kleve:  
Düsseldorf: N 51° 14' 0 06' 48"  
Kleve: N 51° 47' 0 06' 08"



Topographische Grundlagen:  
Straßen: Straßennetz von den Rheinprovinzen (1828) im Staatsarchiv Koblenz Nr. 5106  
Gewässernetz: Nordrhein-Westfalen Bodenplastische Karte 1:200 000  
Flächennutzung: Topographische Aufnahme rheinischer Gebiete unter Tranchot 1803-1813 und v. Mülling 1816-1820; und Bearbeitungen durch Tuckermann, Kuphal und Müller-Miny  
Le Coq: Topograph. Karte von Westfalen 1:86 400 von 1805, bzw. Nachdruck 1:100 000  
Grenzen: Die Rheinprovinz unter preußischer Verwaltung im Jahre 1818 1:500 000