

FORSCHUNGSBERICHTE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Nr. 1250

Herausgegeben

im Auftrage des Ministerpräsidenten Dr. Franz Meyers

von Staatssekretär Professor Dr. h. c. Dr. E. h. Leo Brandt

Dr. Friedrich Walter, Münster

Regionale Wirtschaftsstatistik nach Betrieben

ihre kartographische Auswertung und deren Bedeutung



WESTDEUTSCHER VERLAG · KÖLN UND OPLADEN 1965

ISBN 978-3-663-04077-4 ISBN 978-3-663-05523-5 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-663-05523-5

Verlags-Nr. 011250

© 1965 by Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen

Gesamtherstellung: Westdeutscher Verlag

Vorwort

Eine bemerkenswerte Tatsache zwingt zum Aufhorchen: die Kohlenabsatzkrise kam anscheinend für manche Stellen ziemlich überraschend. Dabei werden seit Jahren eingehende statistische Aufzeichnungen der Vorgänge unserer Wirtschaft durchgeführt und zahlreiche zusammenfassende Ergebnisse werden regelmäßig veröffentlicht.

Ganz allgemein entsteht so die Frage, ob die bisherige Art der Aufbereitung und Auswertung statistischer Unterlagen vielleicht doch nicht überall und voll ausreicht, um die Erkenntnis der wirtschaftlichen Vorgänge zu sichern und damit die unentbehrlichen Grundlagen für wirtschaftspolitische Entscheidungen zu liefern. Eine kritische Erörterung erscheint angebracht, ob und wieweit in der Wirtschaftsstatistik heute noch wesentliche Lücken vorliegen, wieweit eine Ergänzung der Unterlagen möglich und notwendig ist, wieweit andere Methoden der Aufbereitung des Materials zu den bisherigen hinzutreten können oder müssen.

Bisher wurden in der Hauptsache globale statistische Angaben gewonnen und verwendet. Es soll daher insbesondere untersucht werden, wieweit eine regionale Auswertung wirtschaftlicher Tatsachen neue, zusätzliche Möglichkeiten der Erkenntnis bietet.

Seit Jahrzehnten habe ich mich eingehend mit der kartographischen Auswertung regionaler Agrarstatistik und mit der Methodik der Darstellung der thematischen Karte befaßt. Der Agrarsektor bietet besondere Möglichkeiten. Ich habe eine eingehendere sachliche Differenzierung vorgenommen als sonst üblich, um die regionalen Unterschiede in der Verteilung der Erscheinungen zu ermitteln. Beispielsweise habe ich nicht die unterschiedliche Verbreitung der Pferde insgesamt, sondern die der Fohlen festgestellt, nicht die von Schweinen insgesamt, sondern von Zucht- und von Mastschweinen, habe Wintergerste und Sommergerste getrennt bearbeitet, statt der sechs üblichen Größenklassen der landwirtschaftlichen Betriebe die für Westfalen verfügbaren Unterlagen von 17 Größenklassen zugrunde gelegt, habe das Ausmaß der örtlichen Zunahme und des örtlichen Rückgangs beim Zuckerrübenanbau – Entwicklungen innerhalb eines Jahres – herausgearbeitet. Besonderen Wert legte ich auf Verwendung möglichst kleiner Gebietseinheiten, beim Reichsgebiet auf Unterlagen nach Kreisen, sonst möglichst auf solche nach Gemeinden, konnte in einigen Fällen sogar eine Bearbeitung nach Betrieben durchführen.

Bei meinen Untersuchungen bin ich an Stelle der Darstellung von Verhältniszahlen zu einer konsequenten Verwendung absoluter Zahlen übergegangen, habe Dichtepunkte und Größepunkte verwendet und die Begriffe dazu geprägt.

Durch die Auswertung von absoluten Zahlen in Verbindung mit scharfer sachlicher Differenzierung und möglichst weitgehender örtlicher Gliederung wurden

völlig neuartige Feststellungen erreicht, die z. T. so überraschend waren, daß sie sogar von ersten Fachleuten zunächst abgestritten wurden, bis diese sich von den Tatsachen überzeugen lassen mußten.

Im Rahmen des Lehrauftrages für Regionale Statistik konnte ich dann die Erfahrungen aus dem Agrarsektor auf die regionale Wirtschaftsstatistik allgemein übertragen und die Methoden und die Darstellungsformen entsprechend weiter ausbauen.

Bei der Auswertung der Agrarstatistik handelt es sich hauptsächlich um flächenhafte Verbreitung der einzelnen Erscheinungen, um eine gebietsweise Häufung oder Streuung, um örtliche Dichte, bei der Wirtschaftsstatistik dagegen um ein mehr punktförmiges Auftreten, um die einzelnen Standorte, um die einzelnen Betriebe.

Schärfer noch als bei der Auswertung der Agrarstatistik muß bei der regionalen Wirtschaftsstatistik außerdem neben dem Feststellen des augenblicklichen Standes der Dinge, der Zustände in ihren räumlichen Unterschieden, ganz besondere Aufmerksamkeit dem Herausarbeiten der Vorgänge gewidmet werden.

Infolge erschwerender äußerer Umstände haben die vorliegenden Untersuchungen sich über eine unvorhergesehene lange Zeit hingezogen. Die Auswertungen für die Großzechen und die Kleinzechen konnten bis zum Stand von Ende 1960 fortgeführt werden, andere Ergebnisse (für 1954 und 1955) dagegen nicht. Da es sich jedoch um methodische Erörterungen handelt, können auch die älteren – trotzdem nicht veralteten – Ergebnisse voll eingesetzt werden.

Von Auseinandersetzungen mit anderen Auffassungen konnte Abstand genommen werden. Bei der hier vertretenen Zielsetzung liegt auch keine Notwendigkeit dazu vor. Die textlichen Ausführungen wurden knapp gehalten. Eine Vollständigkeit sollte und konnte nicht angestrebt werden.

Für die entgegenkommende Bereitstellung von Unterlagen habe ich den einzelnen Wirtschaftsverbänden und Industrie- und Handelskammern meinen verbindlichsten Dank auszusprechen, ebenso für weitgehende Unterstützung bei den Untersuchungen, insbesondere dem Oberbergamt Dortmund, den Bergämtern Bochum 2, Essen 1, Dortmund 1 und 2 und Witten, den Vermessungsämtern der Städte Bochum, Dortmund, Essen und Witten, der Berggewerkschaftskasse Bochum, dem Unternehmensverband Bergbau in Essen.

Besonderen Dank habe ich dem Herrn Minister für Wirtschaft und Verkehr (jetzt Landesamt für Forschung) abzustatten, der großzügig Mittel für die Durchführung der Untersuchungen zur Verfügung stellte.

Mögen die Beiträge Anregungen zur weiteren Ausgestaltung der kartographischen Auswertung bieten. Denn regionale Statistik ist noch vielfach Neuland.

FRIEDR. WALTER

Inhalt

Verzeichnis der Kartenbeilagen	11
Verzeichnis der Tabellen	13
Verzeichnis der Abbildungen im Text	14
I. Globale und regionale Statistik	15
1. Stand der Statistik	15
2. Verwendung statistischer Angaben	16
3. Regionale Statistik	16
4. Regionale Wirtschaftsstatistik	17
II. Auswertung regionaler Wirtschaftsstatistik nach Betrieben	19
1. Steinkohlenbergbau des Ruhrgebiets	19
2. Kohlenförderung	22
3. Geologische Verhältnisse	22
4. Teufe der Hauptfördersohle	23
5. Förderung nach Kohlenarten	24
6. Magerkohlen-Schichten und Magerkohlen-Abbau	25
7. Förderung von Eßkohlen	25
8. Förderung von Fettkohlen	26
9. Förderung von Gaskohlen	27
10. Förderung von Gasflammkohlen	27
11. Förderung von Flammkohlen	28
12. Entwicklung der Kohlenförderung	28
13. Entwicklung der Kohlenförderung im Jahre 1955	29
14. Entwicklung der Kohlenförderung im Jahre 1957	30
15. Entwicklung der Kohlenförderung im Jahre 1959	30
16. Belegschaft der Zechen	31
17. Kokereien	31
18. Gaserzeugung und Gasfremdabgabe	32
19. Stromerzeugung, Stromeigenverbrauch, Stromfremdabgabe	32
20. Kleinzechen	33
21. Namen der Kleinzechen	34
22. Umbenennungen und Kontinuität	35
23. Lage des Betriebsortes	36

24. Pachtbetriebe	37
25. Unternehmer	37
26. Verbreitung der Kleinzechen	40
27. Stand der Kohlenförderung der Kleinzechen 1954	41
28. Entwicklung der Kleinzechen im Laufe des Jahres 1954	42
29. Entwicklung der Kleinzechen im Laufe des Jahres 1955	44
30. Entwicklung der Kleinzechen im Laufe des Jahres 1956	44
31. Entwicklung der Kleinzechen im Laufe des Jahres 1957	45
32. Entwicklung der Kleinzechen im Laufe des Jahres 1958	45
33. Entwicklung der Kleinzechen im Laufe des Jahres 1959	46
34. Entwicklung der Kleinzechen im Laufe des Jahres 1960	46
35. Stand der Kleinzechen im Jahre 1960	47
36. Lebensdauer der Kleinzechen	48
37. Fortdauer von Kleinzechen	49
38. Kleinzechen und kleinere Großzechen	49
39. Belegschaft der Kleinzechen	51
40. Die Beschäftigten im Bergbau der Kleinzechen	51
41. Im Bergbau Beschäftigte überhaupt	52
42. Wandlungen im Steinkohlenrevier	53
43. Wertung der bisherigen Ergebnisse	55
44. Textilindustrie in Westfalen	56
45. Betriebszweige der Textilindustrie	57
46. Möbelindustrie in Westfalen	58
47. Zementindustrie in Westfalen	59
48. Mühlenindustrie in Westfalen	59
49. Straßenverkehrsunfälle	60
III. Möglichkeiten und Erfordernisse der Auswertung	62
1. Weitere Möglichkeiten	62
2. Zahl und Ort	65
3. Statistische Unterlagen	65
4. Kartographische Unterlagen	67
5. Kritik der Kartenunterlagen	68
IV. Hemmnisse und Schranken der Auswertung	70
1. Verwertbarkeit amtlicher Statistik	70
2. Auswirkungen der Geheimhaltungsvorschriften	71
3. Geheimhaltung	71
4. Unterschiedlicher Wert statistischen Materials	73
5. Einfluß der Aufbereitung der Unterlagen	74
6. Vergleichbarkeit des Materials	74
7. Verwaltungseinheiten	75
8. Einfluß der Verwaltungsgrenzen	75

V. Methode und Technik der Auswertung	77
1. Aufgabe der Karte	77
2. Dichtepunkte – Größenpunkte	77
3. Verhältniszahlen	78
4. Größenordnung von Betrieben.....	78
5. Stufenbildung	79
6. Darstellung nach Betrieben	81
7. Darstellung der Beschäftigten eines Gebietes	81
8. Feststellung und Darbietung.....	83
9. Wahl der Darstellungsform.....	84
10. Aufgabe der Darstellung	84
VI. Ausgestaltung der regionalen Wirtschaftsstatistik.....	85
1. Amtliche Statistik und Hochschule	85
2. Auswertung durch die Fachwissenschaften	86
3. Zeitnahe Auswertung	87
4. Der Betriebsort	88
5. Repräsentativverfahren.....	88
6. Personelle und technische Voraussetzungen	88
7. Statistik und Kartographie	89
8. Ausgestaltung der kartographischen Darstellung	90
VII. Anwendung und Bedeutung	91
1. Einstellung zur regionalen Statistik	91
2. Möglichkeiten der regionalen Statistik	92
3. »Nahtstellen« statistischer Erfassung und Auswertung	92
4. Regionale Statistik ist eine besondere Möglichkeit	93
5. Regionale Statistik ist Teilgebiet und Grenzgebiet	93
6. Aussagewert der statistischen Karte.....	93
7. Verwendung und Bedeutung	93
VIII. Zusammenfassung	95
Literaturverzeichnis	99
Tabellen	103

Verzeichnis der Kartenbeilagen

- Karte 1 Übersichtskarte der Steinkohlenzechen
- Karte 2 Kohlenförderung 1954
- Karte 3 Mulden und Sättel im Karbon des Ruhrgebietes
- Karte 4 Teufe der Hauptfördersohlen
- Karte 5 Magerkohlschichten und Magerkohlenförderung
- Karte 6 Eßkohlschichten und Eßkohlenförderung
- Karte 7 Fettkohlschichten und Fettkohlenförderung
- Karte 8 Gaskohlschichten und Gaskohlenförderung
- Karte 9 Gasflammkohlschichten und Gasflammkohlenförderung
- Karte 10 Flammkohlschichten und Flammkohlenförderung
- Karte 11 Entwicklung der Kohlenförderung im Jahre 1955
- Karte 12 Entwicklung der Kohlenförderung im Jahre 1957
- Karte 13 Entwicklung der Kohlenförderung im Jahre 1959
- Karte 14 Belegschaft der Steinkohlenzechen 1954
- Karte 15 Kokereien 1960
- Karte 16 Gaserzeugung und Gasfremdabgabe 1954
- Karte 17 Stromerzeugung 1954
- Karte 18 Stromfremdabgabe 1954
- Karte 19 Übersichtskarte des Kleinzechenreviers
- Karte 20 Verbreitung der Kleinzechen vor und nach 1954
- Karte 21 Kohlenförderung der Kleinzechen und kleineren Großzechen 1954
- Karte 22 Entwicklung der Kohlenförderung der Kleinzechen im Jahre 1954
- Karte 23 Entwicklung der Kohlenförderung der Kleinzechen im Jahre 1955
- Karte 24 Entwicklung der Kohlenförderung der Kleinzechen im Jahre 1956
- Karte 25 Entwicklung der Kohlenförderung der Kleinzechen im Jahre 1957
- Karte 26 Entwicklung der Kohlenförderung der Kleinzechen im Jahre 1958
- Karte 27 Entwicklung der Kohlenförderung der Kleinzechen im Jahre 1959
- Karte 28 Entwicklung der Kohlenförderung der Kleinzechen im Jahre 1960
- Karte 29 Kleinzechen – Kohlenförderung 1960
- Karte 30 Lebensdauer der Kleinzechen
- Karte 31 Fortdauer der Kleinzechen seit 1951
- Karte 32 Belegschaft der Kleinzechen 1954
- Karte 33 Beschäftigte in Kleinzechen 1954
- Karte 34 Beschäftigte in Steinkohlenzechen 1954
- Karte 35 Wandlungen im Steinkohlenrevier
- Karte 36 Westfalen – Kreiseinteilung
- Karte 37 Textilindustrie in Westfalen nach Kreisen
- Karte 38 Textilindustrie in Westfalen nach Betrieben

- Karte 39 Baumwollindustrie im westlichen Münsterland
Spinnerei – Weberei – Spinnweberei
- Karte 40 Juteindustrie im westlichen Münsterland
- Karte 41 Möbelindustrie in Westfalen nach Kreisen
- Karte 42 Möbelindustrie in Westfalen nach Betrieben
- Karte 43 Möbelindustrie in Nordost-Westfalen nach Betrieben
- Karte 44 Zementindustrie in Westfalen nach Kreisen
- Karte 45 Zementindustrie in Westfalen nach Betrieben
- Karte 46 Kleinere Mühlen in Westfalen
- Karte 47 Mittlere und große Mühlen in Westfalen
- Karte 48 Reserven weiblicher Arbeitskräfte in Westfalen
- Karte 49 Einpendler nach Schmallenberg

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1	Kohlenförderung im Ruhrgebiet 1951–1960 (mit Anmerkungen) .	104
Tab. 2	Größengliederung der Zechen 1955 – 1957 – 1959 mit Zunahme und Rückgang der Förderung	105
Tab. 3	Größengliederung der Zechen 1954 – 1957 – 1960 nach Kohlenförderung	106
Tab. 4	Größengliederung der Zechen 1954 – 1957 – 1960 nach Belegschaft	107
Tab. 5	Größengliederung der Zechen 1954 – 1957 – 1960 unter 100 000 t Förderung	108
Tab. 6	Größengliederung der Zechen 1954 – 1957 – 1960 mit weniger als 200 Arbeitern	108
Tab. 7	Wandlungen in der Größengliederung 1955 – 1957 – 1959 Entwicklung der Kohlenförderung	109
Tab. 8	Änderungen der Gesamtzahl der Zechen 1954–1960 mit Verzeichnis	110
Tab. 9	Größengliederung der Kleinzechen 1954 nach Kohlenförderung ..	111
Tab. 10	Wandlungen im Kleinzechenbestand 1954–1960 Betriebe insgesamt – fördernde – stillgelegte Betriebe	112
Tab. 11	Entwicklung der Förderung der Kleinzechen 1957 Anzahl mit Zunahme und mit Rückgang	113
Tab. 12	Fortdauer von Kleinzechen 1951–1960 I. Förderung	114
Tab. 13	Fortdauer von Kleinzechen 1951–1960 II. Belegschaft	116
Tab. 14	Kleinere Großzechen 1954 – 1957 – 1960 Kohlenförderung und Belegschaft	118
Tab. 15	Größere Kleinzechen 1954–1960	
	I. Förderung	120
Tab. 16	Größere Kleinzechen 1954–1960	
	II. Belegschaft	122
Tab. 17	Zusammenfassung von Steinkohlenzechen	123

Verzeichnis der Abbildungen im Text

1. Größengliederung der Steinkohlenzechen nach Kohlenförderung 1954	20
2. Größengliederung der Steinkohlenzechen nach Kohlenförderung 1957	20
3. Größengliederung der Steinkohlenzechen nach Kohlenförderung 1960	20
4. Größengliederung der Steinkohlenzechen nach Zahl der Arbeiter unter Tage 1954	21
5. Größengliederung der Steinkohlenzechen nach Zahl der Arbeiter unter Tage 1957	21
6. Größengliederung der Steinkohlenzechen nach Zahl der Arbeiter unter Tage 1960	21
7. Schematisches Profil Dorsten-Haßlinghausen	23
8. Größengliederung der Kleinzechen nach Jahresförderung 1954	42
9. Größengliederung der Kleinzechen nach Zahl der Beschäftigten 1954..	43
10. Größengliederung der kleineren Großzechen	50
11. Auswirkung der Zusammenfassung in statistischer Sicht	54
12. Auswirkung der Zusammenfassung in wirtschaftlicher Sicht	55
13. Verkehrsunfälle 1954 auf Bundesstraße 51 (1:25 000)	61
14. Straßenabschnitt bei km 4.0 im Maßstab 1:5 000	61
15. Ungegliederte Spitzengruppe	80
16. Aufgegliederte Spitzengruppe	80
17. Der Zahlenwert entspricht dem Kreisflächeninhalt	82
18. Der Zahlenwert entspricht dem Kugelinhalt	83