

Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung

Herausgegeben vom
Institut für Konjunkturforschung

Leiter: Prof. Dr. Ernst Wagemann

Sonderheft 31

Berlin 1933

Verlag von Reimar Hobbing in Berlin SW 61

Bezugspreis des Sonderhefts 6,80 RM

Einleitung.

Seitdem unter der Wucht der Krisis das industrielle Produktionsvolumen Deutschlands um die Hälfte, der Wert der hergestellten Waren sogar um zwei Drittel zurückgegangen ist, hat die Diskussion über die zukünftigen Aussichten der deutschen Industrie stark an Interesse gewonnen. Befinden wir uns in einer Strukturkrisis, aus der es ohne einen organisatorischen Umbau der Wirtschaft keinen Ausweg mehr gibt? Oder durchleben wir vielleicht nur eine jener zyklischen Krisen, wie sie das kapitalistische System wohl oder übel mit sich bringt — wie sie dieses gleiche System bislang aus eigener Kraft zu heilen vermochte?

Die Streitfrage ist nicht neu. Schon seit Jahrzehnten existiert eine ausgedehnte Literatur, die sich mit den Aussichten der industriewirtschaftlichen Entwicklung befaßt; man könnte geradezu eine Dogmengeschichte der Nationalökonomie schreiben, die dieses Problem zum Angelpunkt der Betrachtung macht. Hier nur wenige Andeutungen, um den Streit der Meinungen zu kennzeichnen, um zu zeigen, in welcher schroffer Gegensätzlichkeit sich die Anschauungen gegenüberstehen.

Während z. B. H. von Beckerath (und mit ihm Harms) die „Annäherung (der Industriewirtschaft) an einen werdenden Beharrungszustand“ bestreiten, glauben Autoren wie J. Wolf, Kuznets, Leroy-Beaulieu auf Grund „natürlicher“ Entwicklungsgesetze (wie z. B. Verlangsamung des Bevölkerungswachstums, Verlangsamung des technischen Fortschritts usw.) das Gegenteil annehmen zu können. Schließlich findet sich eine mehr historisch eingestellte Betrachtungsweise, die die Verlangsamung des Industriewachstums aus den Besonderheiten der kapitalistischen Wirtschaft und ihren Widersprüchen herzuleiten versucht (Sombart, Luxemburg, Sternberg, Grossmann, Bucharin usw.)¹⁾.

Die Vielzahl der theoretisch-deduktiv gewonnenen — zum Teil sehr interessanten — Entwicklungstheorien soll hier nicht um eine neue vermehrt werden. Wir wollen zur Lösung der Streitfrage vielmehr dadurch beizutragen versuchen, daß wir den bisherigen Verlauf der indu-

striewirtschaftlichen Entwicklung am Beispiel Deutschlands konkret darstellen. An Hand der Tatsachen soll geprüft werden, ob der Trend der industriellen Warenerzeugung Deutschlands Rückgangstendenzen struktureller Art aufweist, oder ob wir umgekehrt vermuten dürfen, daß wir den größeren Teil einer erstaunlichen Aufwärtsbewegung noch vor uns haben.

Die Untersuchung gestaltet sich allerdings weit schwieriger, als es auf den ersten Blick der Fall zu sein scheint.

Denn selbst wenn die Tatsachenfeststellung — trotz statistischer Mängel — in großen Zügen einigermaßen gesichert erscheint, ist der Wachstumsprozeß der deutschen Industriewirtschaft doch nicht ohne weiteres aus den Statistiken „abzulesen“. Es genügt nicht festzustellen, die Erzeugung einer Industrie sei „gestiegen“ oder „gefallen“: „Wachstum“, „Wachstumsrichtung“ und „Wachstumsgeschwindigkeit“ werden von einem gewissen Punkt der Betrachtung an vielmehr zu relativen Begriffen. Im Rahmen des hier gestellten Problems der deutschen Industriewirtschaft macht es zwar keine Schwierigkeiten, die Tatsache einer strukturellen Produktionszunahme von der eines strukturellen Produktionsrückgangs zu unterscheiden. Die absoluten Hemmungen der deutschen Industrieproduktion sind also ohne weiteres zu erkennen. Steigender und fallender Trend folgen jedoch nicht in schroffem Wechsel aufeinander. Lange, ehe eine derart handgreifliche Umkehrung der Bewegungsrichtung erfolgt, machen sich die Anzeichen des herannahenden Tendenzumschwungs bemerkbar. So wird nach den vorhandenen Erfahrungen der absolute Produktionsrückgang, d. h. die absolute Hemmung des Industriewachstums, durch eine Verlangsamung der Produktionszunahme vorbereitet. Hier relativiert sich der Entwicklungsprozeß; man bedarf entsprechender Bezugsgrößen, um die relativen Hemmungen der deutschen Industrieentwicklung zu erkennen. Gerade auf diese relativen Hemmungen kommt es, dem Tatsachenverlauf und der diagnostischen Bedeutung dieser Hemmungen entsprechend, entscheidend an.

¹⁾ Einige Literaturhinweise vgl. Anhang S. 70.

Wir verfahren daher wie folgt. Zunächst wird die konkrete Produktionsentwicklung mit all ihren strukturellen Nebenprozessen dargestellt. Anschließend wird die relative Entwicklung untersucht, und zwar werden als Vergleichsmaßstäbe die Entwicklung im Ausland, die Entwicklung der Industriegruppen und die Entwicklung einzelner typischer Industrien herangezogen. Aus der Gesamtheit dieser „Relationen“ soll dann zusammenfassend ein Urteil über die Entwicklungsrichtung der deutschen Industrie versucht werden.

Dabei wird die deutsche Industrieproduktion in ihrem jeweiligen Umfang — ohne Ausschaltung der Gebietsveränderungen (etwa durch Division mit der jeweiligen Bevölkerungszahl) — betrachtet, da die Rolle und der Einfluß der Bevölkerungszahl auf das Produktionsvolumen nicht klar gestellt ist. Vor allem aber würden Pro-Kopf-Berechnungen den Trend der Industrieproduktion nur insoweit zum Ausdruck bringen, als die Veränderung der Warenerzeugung von der Veränderung der Bevölkerungszahl abweicht. Derartig bereinigte Reihen könnten daher für die Berechnung von durchschnittlichen Wachstumsraten keine Verwendung finden.

Ergänzend zu den Wachstumsberechnungen werden Niveauvergleiche durchgeführt, da Stand und Entwicklung der industriellen Produktion nur in ihrem Zusammenwirken voll verstanden werden können.

Methodik.

A. Berechnungsmethoden der Produktionsindexziffern.

Reihenauswahl: Es wurden nach Möglichkeit direkte produktionsstatistische Angaben (z. B. Roheisen-erzeugung, Kupferhüttenproduktion usw.) zugrunde gelegt. Als Ersatzreihen fanden Angaben über den Rohstoffverbrauch (z. B. Wolle, Tabak) Verwendung oder, wenn es sich um ausschließlich im Ausland gewonnene Rohstoffe handelte, Angaben über die Mehreinfuhr (Rohbaumwolle z. B.). In einigen Fällen wurden auch Reihen aus der Eisenbahn-Verkehrsstatistik und der Statistik des Reichskohlenkommissars herangezogen. Teilweise lagen nur wertmäßige Angaben vor (Produktion der verarbeitenden Industrien in den Vereinigten Staaten von Amerika z. B.); diese wurden, um den Einfluß der Veränderungen des allgemeinen Preisniveaus auszuschalten, durch die entsprechende Großhandelsindexziffer (Gruppenindexziffer; wenn diese nicht verfügbar: Gesamtindexziffer) dividiert.

Gewichtung: Für die Errechnung der Gewichte wurden nach Möglichkeit Angaben über die Nettoproduktion der einzelnen Industriezweige verwendet (z. B. Vereinigte Staaten von Amerika; Großbritannien). Wo solche Angaben nicht verfügbar waren (Deutschland z. B.), wurden die Gewichte aus den Anteilen der einzelnen Industrien an der Gesamtzahl der Beschäftigten und an der Gesamtzahl der investierten Pferdekräfte gebildet. Jeder

Einzelreihe wurde in der Regel nur das Gewicht ihres engeren Geltungsbereichs zuerkannt (z. B. dient der Baumwollverbrauch nur als Produktionssymptom für die Baumwollindustrie, nicht für die gesamte Textilindustrie). Soweit bereits Indexberechnungen vorlagen (Frankreich ab 1890 z. B.) wurde für ergänzende Berechnungen das bereits vorliegende Gewichtssystem verwendet.

Die Indexziffern wurden auf 1913 bzw. 1928 = 100 basiert. Jede Gesamtindexziffer ist der gewogene Durchschnitt aus den einzelnen Meßzifferreihen. Soweit einzelne Reihen nur in größeren Zeitabständen vorliegen (in Deutschland z. B. Gaserzeugung) oder zu einem späteren Zeitpunkt als die meisten übrigen Reihen beginnen, wurden diese Angaben bei dem Niveau der Gesamtindexziffer berücksichtigt. Die Vergleichbarkeit ist durch Verkettung nach rückwärts gewahrt.

* * *

Die für eine ganze Reihe von Ländern bereits vorliegenden Indexberechnungen von Dessirier wurden im allgemeinen nicht verwendet. Denn in seinen Berechnungen hat Dessirier die Nahrungs- und Genußmittelindustrien völlig außer acht gelassen; die Wachstumsgeschwindigkeit der Gesamtindexziffer erscheint daher überhöht.

B. Gewichtung der einzelnen Indexziffern.

Deutschland. Vorkriegsindex.

Zahl der erfaßten Reihen: 57.

Gewichtungssystem: Zahl der Arbeiter und der investierten Pferdekräfte im Jahre 1907.

Repräsentation: 50 bis 55 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	16	20,0
Verarbeitende Industrie	41	80,0
NE-Metalle	8	3,0
Großeisenindustrie	3	12,0
Maschinen	1	12,0
Kraftfahrzeuge	3	1,5
Schiffbau	1	1,5
Textilien	5	8,0
Ledererzeugung und -verarbeitung	2	4,0
Nahrungs- und Genußmittel	5	12,0
Baugewerbe	1	12,0
Papier und Pappe	2	6,5
Übrige	10	7,5

Wichtigste Quellen: für die bergbauliche Produktion: Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich; Meißner, Weltmontanstatistik. — Für die verarbeitenden Industrien: Statistisches Jahrbuch; Außenhandelsstatistik; Statistik des Güterverkehrs auf deutschen Eisenbahnen.

Nachkriegsindex.

Für die Nachkriegszeit wurde eine Neugewichtung der Indexziffer vorgenommen, um den großen Verschiebungen in der deutschen Wirtschaft gerecht zu werden.

Jährlicher industrieller Produktionsindex
1913 bis 1932 (1928 = 100).

Zahl der erfaßten Reihen: 90.

Gewichtungssystem: Zahl der Arbeiter und der investierten Pferdekräfte im Jahre 1925.

Repräsentation: rd. zwei Drittel der Nettoproduktion.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	20	15,0
Verarbeitende Industrie	70	85,0
Steine und Erden	6	4,8
NE-Metalle	9	2,0
Eisen und Stahl	3	14,0
Maschinenbau	1	14,0
Schiffbau	1	1,2
Kraftfahrzeuge	3	4,0
Textilien	11	10,0
Papier und Druck	5	5,5
Ledererzeugung und -verarbeitung	4	4,6
Genußmittel	11	5,4
Gas, Elektrizität	2	2,5
Sonstiges	14	17,0

Vgl. hierzu: Die industrielle Produktion Deutschlands 1913 sowie 1924 bis 1929 (Indexziffer der jährlichen industriellen Produktion). in: Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, 5. Jg., Heft 2 A, S. 84 ff.; ferner 7. Jg., Heft 2 A, S. 98.

Monatlicher industrieller Produktionsindex (1928 = 100).

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Grundstoffe	17	50,0
Kohle	5	19,2
Eisen	3	19,2
NE-Metalle	4	2,4
Baustoffe	2	6,2
Sonstige Grundstoffe	3	3,0
Verarbeitende Industrie	21	50,0
Maschinen	1	17,8
Kraftfahrzeuge	3	4,8
Textilien	9	18,2
Papier und Pappe	2	3,2
Sonstiges	6	6,0

Vgl. hierzu: Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, 4. Jg., Heft 4 A, S. 37 ff.; 6. Jg., Heft 1 A, S. 52 f.

Für die kurzfristige, konjunkturelle Beobachtung der Produktionsentwicklung wird eine monatliche Indexziffer der industriellen Produktion berechnet.

Zahl der erfaßten Reihen: 38.

Gewichtungssystem: Zahl der Arbeiter und der investierten Pferdekräfte im Jahre 1925.

Repräsentation: 30 v. H. der Nettoproduktion.

Exkurs: Indexziffern der landwirtschaftlichen Produktion.

Um wenigstens eine gewisse — vorläufige — Vorstellung von der Entwicklung der landwirtschaftlichen Erzeugung im Deutschland der Vorkriegszeit zu geben, wurde aus den verfügbaren Unterlagen eine Indexziffer der landwirtschaftlichen Produktion errechnet. Seit den achtziger Jahren wurden die amtlichen Produktionsstatistiken verwendet; für die frühere Zeit wurden Schätzungen von Kolb, Viebahn, Mulhall herangezogen. Die viehwirtschaftliche Produktion wurde nach Esslen errechnet.

Die von Dessirier für Deutschland errechnete Indexziffer der landwirtschaftlichen Produktion konnte nicht verwendet werden, weil Dessirier ausschließlich die ackerwirtschaftliche Erzeugung berücksichtigt hat. An der von uns errechneten Indexziffer ist aber deutlich zu erkennen, daß Ackerwirtschaft und Viehwirtschaft ganz verschiedene Entwicklungstendenzen durchlaufen; im allgemeinen stieg die viehwirtschaftliche Produktion schneller an. Die Indexziffer von Dessirier gibt daher das Wachstumstempo zu langsam wieder.

Zahl der erfaßten Reihen: 10.

Gewichtungssystem: nach den Verkaufserlösen von 1913.

Repräsentation: mehr als 60 v. H. der Nettoproduktion.

Gewichtung der Indexziffer:

Gruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Getreide	4	30,7
Kartoffeln	1	8,2
Fleisch	1	57,2
Eier	1	3,7
Tabak, Hopfen, Wein	3	1,2

Vgl. den Aufsatz von Lange in: „Beiträge zur Kriegswirtschaft“, Berlin 1919, Heft 61/63, S. 10 ff.

Für die Nachkriegszeit geht unsere Berechnung ausschließlich von den auf den Markt gelangten Mengen, also von der eigentlichen Warenproduktion aus.

Es wurden die Schätzungen über die verkauften Mengen zugrunde gelegt, wie sie im Wochenbericht des I. f. K. (1932, Nr. 24) veröffentlicht sind.

Zahl der erfaßten Reihen: 15.

Gewichtungssystem: Werte der Verkaufsmengen 1927/29.

Repräsentation: über 85 v. H. der Verkaufserlöse.

Gewichtung der Indexziffer:

Gruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Getreide	4	19,0
Kartoffeln	1	5,0
Vieh, Geflügel	5	43,0
Milch	1	22,0
Eier	1	3,0
Sonstiges	3	8,0

Belgien.

Vorkriegsindex.

Für die Zeit bis 1890 wurden die Berechnungen von Dessirier zugrunde gelegt; für die spätere Zeit liegt ein jährlicher Produktionsindex von Cracco vor.

Gewichtung der Indexziffern (nach Cracco):

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Steinbrüche	8	5
Steinkohle und verwandte Gewerbe	3	20
Großeisenindustrie	12	27
NE-Metalle	4	4
Textilindustrie	3	24
Nahrungsmittelindustrie	8	9
Tabakindustrie	1	1
Sonstiges	3	10

Nachkriegsindex.

Es wurde die monatliche Indexziffer von Cracco verwendet.

Zahl der erfaßten Reihen: 16.

Gewichtungssystem: nach der Zahl der Arbeiter, der Höhe der investierten Kapitalien, dem Nettowert und den Gewinnen der Aktiengesellschaften.

Repräsentation: rd. 50 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Kohle und verwandte Gewerbe	3	20
Großeisenindustrie	4	27
Rohzink	1	4
Textilien	3	24
Glasindustrie	2	7
Papierindustrie	3	2

Wichtigste Quellen: Bulletin de l'institut des sciences économiques, Louvain (bes. der Aufsatz von Cracco: Un indice de la production industrielle en Belgique, 1931); Bulletin d'information et de documentation (Banque nationale de Belgique), Bruxelles.

Bulgarien.

Zahl der erfaßten Reihen: 11.

Gewichtungssystem: Zahl der Beschäftigten; z. T. Produktionswerte nach dem Zensus von 1926.

Repräsentation: etwa 30 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	4	14
Verarbeitende Industrie	7	86
Zucker	1	12,1
Bier	1	2,5
Spiritus	1	0,5
Tabakwaren	2	74,4
Ölmühlenprodukte	1	0,8
Wollindustrie	1	9,7

Wichtigste Quellen: Bulletin mensuel, Sofia (bes. 1931, Nr. 5). Annuaire statistique du Royaume de Bulgarie. Banque nationale de Bulgarie. Vgl. außerdem: A. Baldaeci, La situation économique de la Bulgarie. in: Revue économique internationale. Bruxelles, 1929.

Dänemark.

Zahl der erfaßten Reihen: 153.

Gewichtungssystem: nach den Bruttoproduktionswerten (1928).

Repräsentation: fast vollständig.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Nahrungs- und Genußmittel	38	37,3
Textilien	35	6,7
Bekleidung	5	2,0
Leder	5	3,3
Leder	11	3,5
Holz	19	10,2
Steine und Erden, Glas	25	27,8
Metallwaren	15	9,2
Chemikalien		

Wichtigste Quelle: Statistiske meddelelser, Produktionsstatistik — (jährlich). — Die Gewichtung wurde nach der vom Statistische Departement für die Jahre 1928/31 errechneten Indexziffer vorgenommen.

Estland.

Der Indexziffer liegen die jährlichen Produktionszinsen zugrunde; für den Bergbau wurden gesonderte Indexziffern errechnet. Für die Jahre 1920 bis 1922 wurde die Erzeugung der verarbeitenden Industrie über den Brennstoffverbrauch interpoliert.

Repräsentation: alle Betriebe mit über 20 Beschäftigten.

Gewichtungssystem: Bruttoproduktionswerte.

Verhältnis von Bergbau und verarbeitender Industrie:

92 : 8.

Wichtigste Quellen: Recueil mensuel; Estonian Yearbook.

Finnland.

Vorkriegsindex.

Der Berechnung liegen die jährlichen Produktionswerte der Industrie zugrunde; diese wurden mit Hilfe einer

(russischen) Großhandelsindexziffer preisbereinigt und auf 1913 basiert.

Quelle: Statistisk Årsbok för Finland. Helsingfors.

Nachkriegsindex.

Der Berechnung liegen die jährlichen Produktionszinsen zugrunde. Für die Zeit ab 1930 läßt sich eine monatliche Indexziffer errechnen, die die Mengenproduktion der Ausfuhrindustrien und die (preisbereinigte) Wertproduktion der Binnenmarktindustrien zugrunde legt.

Repräsentation: alle industriellen Betriebe.

Gewichtungssystem: Nettoproduktionswerte.

Wichtigste Quelle: Bank of Finland, Monthly Bulletin.

Frankreich.

Vorkriegsindex.

Ab 1890 liegt eine Indexziffer der Statistique générale vor; für frühere Jahre wurden Berechnungen von Dessirier verwendet.

Zahl der erfaßten Reihen: 18.

Gewichtungssystem: nach der Arbeiterzahl (1913).

Repräsentation: rd. 50 v. H.

Industriegruppe	Gewicht
Bergbau	8
Verarbeitende Industrie	92
Eisen und Stahl	6
Textilien	24
Maschinenbau, Eisen-, Metallwaren	34
Sonstiges	28

Wichtigste Quellen: Dessirier, Indices comparés de la production industrielle et de la production agricole en divers pays. in: Bull. stat. gén. de la France, XVIII, S. 65 ff. — Annuaire statistique.

Nachkriegsindex.

Es liegt ein monatlicher Index der Statistique générale de la France vor.

Zahl der erfaßten Reihen: 18.

Gewichtungssystem: nach der Arbeiterzahl (1913).

Repräsentation: rd. 50 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	5	8
Verarbeitende Industrie	13	92
Maschinenbau	4	34
Eisen und Metalle	3	6
Textilien	3	24
Baugewerbe	1	17
Leder	1	8
Kautschuk	1	1

Wichtigste Quellen: wie oben; außerdem: Handbuch der französischen Produktion (Paris).

Griechenland.

Der Berechnung liegt der seit 1921 jährlich durchgeführte Produktionszensus zugrunde. Die dort gegebenen Bruttoproduktionswerte wurden mit Hilfe einer Indexziffer der Lebenshaltungskosten preisbereinigt. Für den Bergbau wurde eine gesonderte Indexziffer aus Mengenangaben errechnet. Bergbau und verarbeitende Industrie wurden im Verhältnis 6:94 gewogen. Die Schätzung für das Jahr 1913 stützt sich auf: Ducas, Die Industrie Griechenlands. in: Weltw. Archiv 1927.

Wichtigste Quellen: Bulletin mensuel (Athen). — Statistique de l'industrie minière de la Grèce (jährlich).

Großbritannien.

Vorkriegsindex.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Gewicht
Bergbau	25,4
Verarbeitende Industrie	74,6
Eisen und Stahl	12,2
Schiffbau	14,3
Textilien	33,3
Genußmittel	13,3
Sonstiges	1,5

Wichtigste Quellen: Mulhall, Dictionary of statistics; Statistical Abstract for the United Kingdom.

Zahl der erfaßten Reihen: 15.

Gewichtungssystem: nach den Nettoproduktionswerten 1907.

Repräsentation: rd. 41 v. H. der industriellen Wertschöpfung.

Nachkriegsindex.

Für die Nachkriegszeit liegen zwei vierteljährlich berechnete Indexziffern vor, die Indexziffer des London and Cambridge Economic Service und die des Board of Trade:

Indexziffer des London and Cambridge Ec. Service:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	1	19,6
Eisen und Eisenverarbeitung	4	28,8
NE-Metalle	4	2,1
Textilien	2	18,3
Nahrungs- und Genußmittel	3	17,7
Schwerchemikalien, Ölmühlenprodukte	;	5,2
Papier	1	8,3

Indexziffer des Board of Trade:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	19,9
Eisen und Stahl	10,3
NE-Metalle	1,5
Maschinenbau usw.	19,1
Textilien	18,7
Chemie usw.	3,5
Leder, Schuhe	3,4
Nahrungsmittel	13,7
Gas, Elektrizität	4,8

Wichtigste Quellen: Board of Trade Journal; London and Cambridge Economic Service.

Italien.

Vorkriegsindex.

Für die Vorkriegszeit wurden die Berechnungen von Dessirier verwendet.

Nachkriegsindex.

Zahl der erfaßten Reihen: 56.

Gewichtungssystem: nach der Arbeiterzahl und der

Zahl der investierten Pferdekräfte (1927).

Repräsentation: rd. 40 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau und Steinbrüche	15	5
Verarbeitende Industrie	41	95
Nahrungsmittel	6	15
Papier	3	3
Eisen, Stahl, Metalle	8	18
Fahrzeuge	2	6
Textilien	5	29
Chemie	14	10
Sonstiges	3	14

Wichtigste Quellen: Annuario Statistico Italiano, Rom; Bollettino Mensile di Statistica, Rom.

Für die verarbeitende Industrie konnte ab 1926 ein monatlicher Index errechnet werden. Gewichtung wie oben.

Jugoslawien.

Zahl der erfaßten Reihen: 20.

Gewichtungssystem: nach der Arbeiterzahl (1927).

Repräsentation: ?

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	6	41,3
Verarbeitende Industrie	14	58,7
Metallhütten	3	1,6
Eisen und Stahl	2	0,6
Düngemittel	2	1,0
Textilien	2	29,5
Genußmittel	3	22,5
Papier	1	3,0
Zement	1	0,5

Wichtigste Quellen: Revue économique de Belgrade; Annuaire général (Belgrad); Wirtschaftsjahrbuch für Industrie und Handel, Leipzig 1928.

Lettland.

Der Indexziffer wurden die jährlichen Produktions-erhebungen zugrundegelegt. Die dort gegebenen Werte wurden mit einer Indexziffer der Einfuhrpreise bereinigt. Gewichtungssystem: nach den Bruttoproduktionswerten.

Repräsentation: alle Industriebetriebe mit mehr als 5 Arbeitern.

Wichtigste Quellen: Annuaire statistique de la Lettonie; Commerce Yearbook.

Luxemburg.

Zahl der erfaßten Reihen: 17.

Gewichtungssystem: nach den Bruttoproduktionswerten (1928).

Repräsentation: etwa 60 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	1	17,5
Verarbeitende Industrie	16	82,5
Eisen und Stahl	5	65,0
Steine und Erden	8	10,0
Genußmittel	3	7,5

Wichtigste Quellen: Annuaire officiel; Chambre de commerce, Rapport annuel.

Niederlande.

Zahl der erfaßten Reihen: 26.

Gewichtungssystem: Zahl der Beschäftigten und der investierten motorischen Kräfte (um 1928).

Repräsentation: ?

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	3	16,3
Verarbeitende Industrie	23	83,7
Metallindustrie	7	12,2
Maschinen, Fahrzeuge	5	29,4
Textilien	3	25,3
Schuhe	2	5,4
Nahrungs- und Genußmittel	4	7,8
Sonstiges	2	3,6

Wichtigste Quellen: Maandschrift van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Für die Jahre ab 1928 wurden Indexberechnungen aus „De Nederlandsche Conjunctuur“ (Sept. 1931) verwendet.

Norwegen.

Für die Zeit bis 1928 wurden die Einzelindexziffern als Produkte aus der Zahl der jährlich geleisteten Arbeiterstunden und der jährlich geleisteten Maschinenstunden errechnet; seitdem liegen produzierte Mengen zugrunde. Die Abweichungen in der Gewichtung von der neuerdings von Statistiske Centralbyrå errechneten Indexziffer (Statistiske Meddelelser 1931, Nr. 9, 10) sind geringfügig und erklären sich aus der Verschiedenheit der Basisjahre (dort 1927; hier 1928).

Zahl der erfaßten Reihen: 13.

Gewichtungssystem: Zahl der Arbeiter und der installierten Pferdekkräfte sowie die Bruttoproduktionswerte im Jahre 1928.

Repräsentation: fast vollständig.

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	1	7
Verarbeitende Industrie	12	93
Steine und Erden	1	3
Metallindustrie	1	10
Chemie	1	6
Öle und Fette	1	2
Elektrizität und Gas	1	1
Holzindustrie	1	10
Papierindustrie	1	20
Leder und Gummi	1	2
Textilindustrie	1	6
Bekleidungsindustrie	1	5
Nahrungs- und Genußmittel	1	25
Sonstiges	1	3

Wichtigste Quellen: Statistisk Årbok for Kongeriket Norge, Oslo; Norges offisielle Statistikk (Norges Industri), jährlich; Statistiske Meddelelser, Oslo.

Österreich.

Zahl der erfaßten Reihen: 35.

Gewichtungssystem: Zahl der Beschäftigten (Bergbau: Werte).

Repräsentation: rd. 30 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	10	12,8
Verarbeitende Industrie	25	87,2
Großeisenindustrie	3	5,2
Metallhütten	3	6,7
Textilien	5	30,9
Genußmittel	5	19,4
Papier, Pappe usw.	4	14,0
Kraftfahrzeuge	1	1,9
Zement	1	2,2
Sonstiges	3	6,9

Wichtigste Quellen: Statistisches Handbuch für die Republik Österreich; Wirtschaftsstatistisches Jahrbuch (herausgegeben von der Kammer für Arbeiter und Angestellte), Wien; Berichte über die Industrie, den Handel und die Verkehrsverhältnisse in Wien und Niederösterreich (Wien).

Vor kurzem ist vom Österreichischen Institut für Konjunkturforschung eine monatliche Produktionsindexziffer veröffentlicht worden, die in die Indexziffer der industriellen Weltproduktion einbezogen wurde. Sie enthält 10 Einzelreihen, die arithmetisch gemittelt sind. (Steinkohle, Braunkohle, Eisenerz, Roheisen, Stahl, Baumwollgarn, Holzschliff, Papier, Alkohol und Strom.) Die Übereinstimmung mit unserer Indexziffer ist in den Jahren 1928 bis 1931 sehr groß; erheblichere Differenzen ergeben sich für das Jahr 1927.

Polen.

Für die Nachkriegszeit wurde die monatliche Indexziffer des polnischen Konjunkturinstituts (Warschau) verwendet; die Jahre 1913 (neues Gebiet) und 1919 bis 1924 wurden durch eine neu errechnete jährliche Indexziffer ergänzt, die entsprechend der monatlichen Indexziffer gewogen wurde.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	6	22,4
Verarbeitende Industrie	13	77,6
Eisen und Stahl	2	5,9
Zinkhütten	1	1,7
Metallindustrie, Maschinenbau	1	10,9
Chemie	1	5,1
Holz	1	7,8
Bau	1	4,0
Textilien	1	20,8
Nahrungsmittel	1	9,4
Sonstiges	4	13,0

Wichtigste Quellen: Annuaire statistique de la République Polonaise; Informations statistiques (Warschau); Polish Business conditions (Warschau).

Portugal.

Zahl der erfaßten Reihen: 17.

Gewichtungssystem: teils Zahl der Beschäftigten, teils Bruttoproduktionswerte.

Repräsentation: ?

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	8	6,6
Verarbeitende Industrie	9	93,4
Nahrungsmittel	1	13,0
Textilien	1	43,3
Sonstiges	7	37,1

Wichtigste Quelle: Annuaire statistique; Bulletin mensuel (Lissabon).

Rumänien.

Der Indexziffer liegen die jährlichen Produktions-erhebungen zugrunde; die dort gegebenen Werte wurden mit Hilfe der Indexziffer der Lebenshaltungskosten preisbereinigt. Für den Bergbau wurde eine besondere Indexziffer aus Mengenangaben errechnet.

Verhältnis von Bergbau (einschließlich Erdölgewinnung) und verarbeitender Industrie 1 : 2.

Wichtigste Quellen: Bulletin d'information, Bukarest; Anuarul statistic.

Rußland (UdSSR).

Vorkriegsindex.

Für die Zeit von 1885 bis 1913 liegt eine Indexziffer des Moskauer Konjunkturinstituts vor (Ekonomičeskij bjulleten konjunkturnowo instituta 1926, 2); die zurückliegenden Jahre wurden mit Hilfe von Angaben aus Mulhall (Dictionary of statistics; Industries and Wealth of nations) ergänzt.

Zahl der erfaßten Reihen: 21.

Gewichtungssystem: Bruttoproduktionswert um 1900.

Repräsentation: ?

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	10	22,1
Heizstoffe	2	14,3
Erze	2	2,6
Buntmetalle	2	0,6
Goldbergbau	1	3,6
Salzgewinnung	3	1,0
Verarbeitende Industrie	11	77,9
Metallindustrie	2	31,7
Baumwollindustrie	2	30,2
Genußmittel	4	11,8
Sonstiges	3	4,2

Nachkriegsindex.

Es wurde der monatliche Bruttoproduktionswert der staatlichen Großindustrie zugrundegelegt (Preise der Jahre 1926/27), wie er im Bulletin mensuel jeweils veröffentlicht wird. Neuerdings in: Die Volkswirtschaft der UdSSR, Zeitschrift der zentralstatistischen Verwaltung, Moskau (russ.).

Wichtigste Quellen: Bulletin statistique mensuel, Moskau; Monatsberichte der Russischen Staatsbank; ferner: Die Fabrikindustrie der UdSSR 1927/28 bis 1928/29 (russisch); Stat. Handbuch (russisch); Die Volkswirtschaft der UdSSR (russisch).

Saargebiet.

Zahl der erfaßten Reihen: 16.

Gewichtungssystem: Zahl der Beschäftigten.

Repräsentation: 80 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	2	58,2
Verarbeitende Industrie	14	41,8
Großeisenindustrie	3	32,6
Glas	3	2,3
Steine und Erden	4	6,0
Sonstiges	4	0,9

Wichtigste Quelle: Saarwirtschaftsstatistik, Saarbrücken.

Schweden.

Vorkriegsindex.

Der Berechnung wurden die jährlichen Produktionserhebungen zugrundegelegt, die mit Hilfe der Indexziffer der Großhandelspreise von Preisschwankungen bereinigt wurden.

Quelle: Statistisk årsbok för Sverige, Stockholm.

Nachkriegsindex.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau und Metallindustrie	.	31,0
Steine und Erden	4,0
Holz	11,3
Papier und Druck	10,4
Nahrungsmittel	24,6
Textilien und Bekleidung	.	10,0
Leder, Borsten und Kautschuk	.	4,2
Chemische Erzeugnisse	4,6

Für die monatliche Weltindexziffer konnte die vom Sveriges Industriförbund berechnete Indexziffer (Industriförbundets Produktionsindex, Stockholm 1932) zugrunde gelegt werden.

Wichtigste Quellen: Wie oben; außerdem: Kommersiella meddelanden, Stockholm (monatlich).

Der Nachkriegsindexziffer liegen für die Zeit von 1920 bis 1923 gleichfalls die jährlichen Produktionserhebungen zugrunde; es wurde im einzelnen wie oben verfahren. Der bergbaulichen Produktion liegen Mengenziffern zugrunde. Das Verhältnis von Bergbau und verarbeitender Industrie wurde mit 1 : 99 angenommen.

Ab 1924 konnte die vom Kommerskollegium errechnete jährliche Indexziffer verwendet werden (Kommersiella Meddelanden 1925, Nr. 4).

Schweiz.

Zahl der erfaßten Reihen: 31.

Gewichtungssystem: nach der Arbeiterzahl (1929).

Repräsentation: 74 v. H. der Beschäftigten.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Genußmittel	6	11,0
Textilien	6	28,0
Papier	4	7,0
Maschinen	1	19,0
Uhren, Bijouterie	2	10,0
Metallhütten	4	11,0
Zement	1	4,0
Sonstiges	7	11,0

Wichtigste Quellen: Handbuch der Schweizerischen Wirtschaft, Berlin; Statistisches Jahrbuch der Schweiz, Bern.

Spanien.

Zahl der erfaßten Reihen: 42.

Gewichtungssystem: nach der Zahl der Beschäftigten; im Bergbau nach den Bruttoproduktionswerten.

Repräsentation: etwa 45 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	13	25
Verarbeitende Industrie	30	75
Metalle	6	7
Steine und Erden	3	13
Chemikalien	8	4
Genußmittel	6	2
Textilien	3	33
Schiffbau	1	5
Sonstiges	3	11

Wichtigste Quellen: Anuario estadístico de España, Madrid; Boletín de estadística, Madrid; Estadística minera de España.

Tschechoslowakei.

Zahl der erfaßten Reihen: 47.

Gewichtungssystem: Zahl der Beschäftigten; im Bergbau nach den Bruttoproduktionswerten.

Repräsentation: rd. ein Drittel.

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	19	25,0
Verarbeitende Industrie	28	75,0
Genußmittel	7	25,0
Textilien	7	33,0
Papier	3	4,0
Steine und Erden	2	5,0
Sonstiges	9	8,0

Für die Zeit ab 1924 liegt eine Berechnung von Dr. Karel Maiwald (Statistický Obzor, 1931, Nr. 9 und 10) zugrunde. Maiwald wiegt seine Indexziffer wie folgt:

Monatlicher Produktionsindex (nach Maiwald)

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	3	14,0
Metalle	3	26,0
Glas	1	4,0
Steine und Erden	4	6,0
Chemikalien	4	6,0
Holz	4	7,0
Papier	2	3,0
Druck	2	2,0
Textilien	3	20,0
Leder	2	2,0
Bekleidung	4	10,0

Wichtigste Quellen: Mitteilungen des Statistischen Staatsamts (Prag); Zentralverband der Industriellen (Jahresberichte); Mitteilungen der Staatsbank.

Ungarn.

Es wurden die jährlichen Produktionserhebungen zugrunde gelegt; die dort gegebenen Produktionswerte wurden mit Hilfe der Indexziffer der Großhandelspreise von den Preisschwankungen bereinigt. Für den Bergbau wurde eine gesonderte Mengenindexziffer berechnet.

Zahl der erfaßten Reihen: 15.

Gewichtungssystem: Nettoproduktionswerte in der verarbeitenden Industrie; Bruttoproduktionswerte im Bergbau.

Repräsentation: fast vollständig.

Das Verhältnis von Bergbau und verarbeitender Industrie wurde mit 6:94 angenommen.

Die Produktion der verarbeitenden Industrie konnte für die Zeit ab 1922 nach einer amtlichen ungarischen Indexberechnung (Revue hongroise statistique, XIème année, Sept. 1932, No. 9) dargestellt werden. Diese, wie auch unsere eigenen Indexberechnungen ergeben außerordentlich starke Abweichungen von der vierteljährlichen Indexziffer, die das Ungarische Institut für Wirtschaftsforschung ermittelt. Dies ist wohl darauf zurückzuführen, daß es sich bei der genannten vierteljährlichen Indexziffer um eine sehr rohe Berechnung handelt, die das arithmetische Mittel aus vorwiegend die Produktionsgüterindustrien betreffenden Symptomen (Einfuhr von Rohmetallen, Ziegelabsatz, Stahl- und Eisenverbrauch usw.) darstellt. Wichtige Verbrauchsgüterreihen, wie z. B. die Erzeugung von Baumwollgarn, sind nicht berücksichtigt worden, obwohl diese Reihen einen von dem Bild des Gesamtdurchschnitts völlig abweichenden Verlauf zeigen.

Wichtigste Quellen: Wirtschaftsberichte der Geldinstitutszentrale, Budapest; Bulletin statistique mensuel hongrois; Annuaire statistique, Budapest.

Argentinien.

Zahl der erfaßten Reihen: 23.

Gewichtungssystem: Nettoproduktionswerte; Bergbau: Bruttoproduktionswerte.

Repräsentation: rd. ein Drittel.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	7	5,5
Verarbeitende Industrie	16	94,5
Nahrungs- und Genußmittel	10	87,1
Textilien	1	0,9
Gerbstoffindustrie	2	3,0
Sonstiges	3	3,5

Wichtigste Quellen: A. E. Bunge, Valor de la producción nacional, in: Revista de Economía Argentina XXII, 1929. Produktionsziffern entnommen aus: Anuario agrario-pecuario; Revista de Economía Argentina; Revista Minera.

Brasilien.

Der Indexziffer wurden für die Jahre 1914, 1920 und 1926 die Produktionszinsen zugrunde gelegt; die übrigen Jahre wurden mit Hilfe der Produktionserhebungen für São Paulo interpoliert. Für den Bergbau wurde eine gesonderte Mengenindexziffer errechnet. Das Verhältnis von Bergbau und verarbeitender Industrie wurde mit 21,6:78,4 angenommen.

Wichtigste Quelle: Aspectos da industria brasileira. Rio 1928.

Chile.

Die jährlichen Indexziffern sind von 1913 bis 1926 einschließlich aus Zensusangaben (Bruttoproduktionswerte)

Gewichtung der Indexziffer: nicht bekannt

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	24	38,4
Verarbeitende Industrie	7	71,6
Genußmittel	2	·
Textilien	2	·
Schuhe	3	·
Glas	3	·
Papier	5	·
Sonstiges	4	·

Wichtigste Quellen: Estadística anual de la República de Chile. — Estadística chilena (monatlich). — Commerce Yearbook.

unter Ausschaltung der Preisschwankungen berechnet worden. Den späteren Angaben liegt der monatliche Index der Estadística Chilena zugrunde, wobei zu diesem Index noch ein monatlicher Index der bergbaulichen Produktion hinzugefügt wurde.

Zahl der erfaßten Reihen: 24.

Gewichtungssystem: nach den Umsätzen 1929.

Repräsentation: ?

Kanada.

Vorkriegsindex.

Der Berechnung liegen die Angaben der Produktionszinsen zugrunde; diese wurden mit Hilfe der Indexziffer der Großhandelspreise von Preisschwankungen bereinigt.

Wichtigste Quelle: The Canada Yearbook.

Nachkriegsindex.

Für die Jahre 1910 bis 1929 wurden die Angaben der Produktionszinsen verwendet, die wie oben mit Hilfe der Indexziffer der Großhandelspreise bereinigt wurden. Für die spätere Zeit wurde mit der monatlichen Indexziffer der Monthly Review of Business Statistics interpoliert.

Gewichtung der monatlichen Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	·	9,3
Forstwirtschaft	·	15,5
Baugewerbe	·	9,5
Verarbeitende Industrie	·	65,7
Nahrungs- und Genußmittel	·	8,5
Textilien	·	7,1
Eisen und Stahl	·	8,3
Kraftfahrzeuge	·	6,2
Papier	·	11,8
Sonstiges	·	23,8

Wichtigste Quelle: Report on the General Manufactures of Canada; The Canada Yearbook; Review of Business Statistics.

Mexiko.

Zahl der erfaßten Reihen: 17.

Gewichtungssystem: nach den Bruttoproduktionswerten 1927.

Repräsentation: ?

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	11	57,8
Verarbeitende Industrie	6	42,2
Genußmittel	2	4,9
Textilien	2	35,1
Papier	1	1,4
Zement	1	0,8

Wichtigste Quellen: Aspectos estadísticos; Anuario estadístico de minerales y metales.

Peru.

Zahl der erfaßten Reihen: 11.

Gewichtungssystem: Bergbau nach den Bruttoproduktionswerten; verarbeitende Industrie nach der Arbeiterzahl.

Repräsentation: ?

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	5	33,3
Verarbeitende Industrie	6	66,7
Genußmittel	2	44,0
NE-Metalle	2	12,0
Textilien	1	2,0
Sonstiges	1	8,7

Wichtigste Quelle: Extracto estadístico, Lima.

Vereinigte Staaten von Amerika.

Vorkriegsindex.

Es wurden die amtlichen Produktionszinsen zugrunde gelegt; die dort enthaltenen Wertangaben wurden mit Hilfe der Indexziffer der Großhandelspreise preisbereinigt.

Wichtigste Quelle: Statistical Abstract.

Nachkriegsindex.

Der Berechnung liegt die monatliche Produktionsindexziffer des Federal Reserve Board zugrunde.

Zahl der erfaßten Reihen: 60.

Gewichtungssystem: nach den Nettoproduktionswerten (1923); Bergbau nach den Bruttoproduktionswerten (1923/25).

Repräsentation: fast 80 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	8	100,0
Verarbeitende Industrie	52	100,0
Eisen und Stahl	2	23,0
Textilien	6	20,5
Nahrungs- und Genußmittel	6	10,1
Papier und Druck	9	11,2
Kraftfahrzeuge	1	6,0
Zement, Ziegel, Glas	4	3,9
NE-Metalle	4	4,0
Sonstiges	20	21,3

Das Gewichtungsverhältnis von Bergbau und verarbeitender Industrie beträgt 14,37:85,63.

Wichtigste Quelle: Federal Reserve Bulletin, Washington.

Austral. Bund.

Der Indexziffer liegen die jährlichen Produktionserhebungen zugrunde, die mit Hilfe einer Indexziffer der Großhandelspreise preisbereinigt wurden. Das Verhältnis von Bergbau und verarbeitender Industrie wurde mit 5 : 95 angenommen.

Wichtigste Quellen: Summary of production statistics, Melbourne; Quarterly summary, Melbourne.

Britisch Indien.

Zahl der erfaßten Reihen: 34.

Gewichtungssystem: Zahl der Beschäftigten nach dem Zensus von 1921.

Repräsentation: rd. 66 v. H. der Beschäftigten.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Bergbau	17	15,0
Verarbeitende Industrie	17	85,0
Textilien	4	45,0
Holzindustrie	1	2,5
Metallhütten	4	10,0
Chemie	3	6,5
Genußmittel	2	6,5
Konstruktionen	2	10,0
Sonstiges	1	4,5

Wichtigste Quelle: Statistical Abstract for British India.

China.

Aus den vorhandenen Reihen läßt sich nur eine Indexziffer der bergbaulichen Erzeugung errechnen.

Zahl der erfaßten Reihen: 12.

Gewichtungssystem: nach den Bruttoproduktionswerten (1925).

Repräsentation: 88 v. H.

Gewichtung der Indexziffer:

Gruppe	Gewicht
Kohle	70,0
Eisenerz	1,5
Antimon	3,9
Bleierz und Bleihütten	0,5
Zink, Wolfram	2,0
Zinn	6,9
Salz	12,7
Silber, Gold	2,5

Wichtigste Quellen: Chinese economic journal; The China Yearbook; Lieu, Chinas industries and finance, Peking 1927.

Japan.

Der Indexziffer liegen jährliche Produktionserhebungen zugrunde, die mit Hilfe einer Indexziffer der Großhandelspreise von Preisschwankungen bereinigt wurden.

Gewichtung der Indexziffer:

Industriegruppe	Gewicht
Bergbau	17,7
Verarbeitende Industrie	82,3
Textilien	33,8
Nahrungsmittel	13,5
Keramik	2,4
Holzwaren	2,3
Druckereiwaren	2,2
Metallwaren	6,5
Maschinen	7,5
Chemikalien	11,1
Sonstiges	3,0

Für die letzten Jahre wurde eine monatliche Indexziffer aus 31 Reihen errechnet.

Wichtigste Quellen: The Annual Statistical Report, Tokio; Financial and economic annual of Japan; Résumé statistique de l'Empire du Japon; Monthly circular of the Mitsubishi Goshi Kaisha, Tokio.

Neuseeland.

Der Berechnung liegen die jährlichen Produktionszinsen zugrunde; die hier gegebenen Werte wurden mit Hilfe einer Indexziffer der Großhandelspreise von Preisschwankungen bereinigt. Die jeweils vom 1. April eines Jahres bis zum 31. März des folgenden Jahres zählenden Wirtschaftsjahre wurden dem ersten Jahr zugerechnet.

Wichtigste Quellen: The New Zealand Official Yearbook; Monthly Abstract, Wellington.

Südafrikanische Union.

Der Berechnung liegen die jährlichen Produktionszinsen zugrunde; die dort gegebenen Werte wurden mit Hilfe einer Indexziffer der Großhandelspreise von Preisschwankungen bereinigt.

Wichtigste Quelle: Official Yearbook, Pretoria; The South African Yearbook.

Welt.

Die Berechnung einer Indexziffer der industriellen Weltproduktion ist u. W. erstmalig von der statistischen Abteilung des Völkerbundes durchgeführt worden. In dem seit mehreren Jahren erscheinenden „Memorandum sur la production et le commerce“ geht der Völkerbund von der Rohstoffproduktion aus¹⁾, um für größere geographische Komplexe eine gewisse Vorstellung von der Entwicklung der Industrieproduktion zu gewinnen.

Zu den Berechnungsmethoden des Völkerbundes ist folgendes zu bemerken:

1. In die Indexziffer des Völkerbunds sind unter „industrielle“ Rohstoffe sowohl industriell wie auch landwirtschaftlich gewonnene Rohstoffe einbezogen worden. Die Schwankungen der Indexziffer sind daher zum Teil agrarwirtschaftlich bedingt und geben kein klares Bild von der Bewegung der industriellen Weltproduktion.

2. Die Indexziffer umfaßt die Rohstoffgewinnung, nicht aber die Rohstoffverarbeitung. Wie groß die Unterschiede zwischen Erzeugung und Verbrauch sein können, ist in der gegenwärtigen Weltwirtschaftskrise mit ihren überhöhten Rohstoffbeständen augenscheinlich geworden. An einem Einzelbeispiel sei die verschiedenartige Entwicklung von Rohstoffherzeugung und Rohstoffverarbeitung nochmals gezeigt.

Die Textilproduktion der Welt (1925 = 100).

Jahr	Rohstoffgewinnung ¹⁾ gewogen mit Preisen des Jahres		Produktion der Textilindustrie ²⁾ (= Rohstoffverarbeitung)
	1925	1930	
1925	100	100	100
1926	104	104	100
1927	99	97	110
1928	107	106	105
1929	110	109	109
1930	108	106	95
1931	108	107	96

¹⁾ Memorandum, 1931, S. 135. — ²⁾ Heinz Grünbaum, Die Welttextilkrise (Sonderheft 24 der Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, 1931, S. 39).

³⁾ In dem bei Drucklegung der vorliegenden Arbeit erschienenen, neuesten Memorandum wird nunmehr, in Übereinstimmung mit der hier angewendeten Methode, auch eine internationale Produktionsindexziffer aus Länderstatistiken errechnet.

Von 1925 auf 1926 ist die Rohbaumwollernte ebenso wie der Ertrag der Wollschur gestiegen; die Indexziffer des Völkerbunds steigt dementsprechend an; die von Grünbaum berechnete Indexziffer hingegen stagniert — eine Auswirkung der deutschen Krisis und der Arbeitskämpfe in Großbritannien. Umgekehrt nimmt die Indexziffer des Völkerbunds im folgenden Jahr infolge der schlechten Baumwollernte ab, während der industrielle Produktionsindex erheblich ansteigt (Hochkonjunktur in Deutschland, Großbritannien, den Vereinigten Staaten). In den Jahren 1928 und 1929 ist die Baumwollernte wieder besser; der Rohstoffindex des Völkerbunds steigt dementsprechend an. Der Rückgang der Indexziffer der Textilproduktion im Jahre 1928 gibt den Umbruch der mitteleuropäischen Textilkonjunktur wieder; die vorübergehende Steigerung im Jahr 1929 hängt nicht mit der besseren Baumwollernte zusammen, sondern ist im wesentlichen auf eine Zunahme der Textilproduktion in den außereuropäischen Ländern zurückzuführen. Für das Jahr 1930 ebenso wie für 1931 kommt der Völkerbund nach seinen eigenen Angaben zu außerordentlich hohen Ziffern, die nur um rd. 2 v. H. unter dem konjunkturellen Höchststand liegen. Nach der Indexziffer des I. f. K. hingegen beträgt der Rückgang immerhin 13 v. H.

Dabei hat der Völkerbund bereits gewisse aus seiner Methode sich ergebende Fehlermöglichkeiten dadurch verringert, daß er von Jahr zu Jahr die Wägung ändert und diese jeweils an den neuesten Preisstand anknüpft. Auf diese Weise sind die Rohstoffe, bei denen besonders hohe Lagervorräte zu entsprechend niedrigen Preisen vorhanden sind, ohnehin in der Indexziffer verhältnismäßig schwach berücksichtigt.

3. Die weltwirtschaftliche Arbeitsteilung ist dadurch charakterisiert, daß ein großer Teil der industriellen Rohstoffe nicht in den Rohstoffherzeugungsländern, sondern in den hochkapitalistischen Zentren, in Europa und Nordamerika, verarbeitet wird. Die Indexziffer des Völkerbunds vermittelt daher keine exakte Vorstellung von der regionalen Verteilung der industriellen Weltproduktion.

Regionale Verteilung der industriellen Weltproduktion (1928).

Gebiet	Rohstoffgewinnung (matières premières) ¹⁾	Industrielle Produktion ²⁾
Europa ohne UdSSR	29,2	41,7
Nordamerika	38,5	47,0
übrige Gebiete	32,3	11,3

¹⁾ Nach Memorandum 1928, S. 140. — ²⁾ Unsere Berechnung.

4. Unsere Untersuchungen (S. 40 ff.) haben gezeigt, daß die Wachstumsgeschwindigkeit der Industrieproduktion in den Gebieten des Hochkapitalismus ganz anders ist als in den übrigen Gebieten der Welt; außerdem steht das agrarisch-hochkapitalistische Europa unter ganz anderen Entwicklungsbedingungen als das industriell-hochkapitalistische Europa. Eine rein geographisch orientierte Einteilung, wie sie der Völkerbund vornimmt, dürfte daher ökonomisch ohne allzu großes Interesse sein.

* * *

Unsere Berechnung einer Indexziffer der industriellen Weltproduktion geht von dem Produktionsvolumen der einzelnen Länder aus¹⁾. Damit ist von vornherein der Kreis der erfaßten Industrien möglichst weit gespannt; denn auf diese Weise wird auch eine größere Anzahl der verarbeitenden Industrien in die Indexziffer einbezogen.

Die vom Völkerbund über 12 bzw. 18 Länderziffern errechnete Weltindexziffer ist nur auf Grund der Arbeiter- und Maschinen(PS)-Zahlen gewichtet. Während die Fest-

¹⁾ Die vom Völkerbund geltend gemachten Bedenken, daß solche Länderindexziffern der industriellen Produktion nicht die gesamte Produktionsstätigkeit eines Landes wiedergeben und auch keinen Überblick über die Bewegung der Fertigwarenlager vermitteln können, werden den Aufgaben einer industriellen Produktionsindexziffer nicht gerecht. Der Völkerbund hat denn auch, trotz seiner Bedenken, selbst eine Weltindexziffer aus Länderindexziffern errechnet.

stellung der Gewichte auf diesem Wege für ein einzelnes Land durchaus geeignete Unterlagen liefert — die deutschen Produktionsindexziffern haben wir z. B. auch nach diesen Grundsätzen gewogen —, reichen die genannten Symptome für die Gewichtung einer internationalen Indexziffer nicht aus. Die Unterschiede in der Arbeitsleistung und in der Ausstattung mit natürlichen Hilfskräften sind nämlich von Land zu Land so groß, daß es erforderlich ist, neben den Arbeiter- und den PS-Zahlen noch andere Unterlagen heranzuziehen, und zwar zweckmäßig den Produktionswert der einzelnen nationalen Industrien¹⁾. Aus der Kombination dieser drei Symptome: Zahl der Arbeiter, Zahl der investierten PS und Wert der hergestellten Erzeugnisse, sind unsere Gewichte ermittelt worden, wobei in Zweifelsfällen immer dem Produktionswert die größte Bedeutung beigegeben wurde. Für Länder, bei denen Produktionswerte nicht vorlagen, wurden derartige Werte geschätzt.

Vorkriegsindex 1860 bis 1913.

Zahl der erfaßten Länder: 9.

Gewichtungssystem: Die Gewichte wurden in Anlehnung an die für das Jahr 1928 ermittelten Ziffern gebildet.

Repräsentation: 80 v. H.

Nachkriegsindex ab 1913.

Für die jüngere Zeit ist der Kreis der erfaßbaren Länder erheblich größer geworden.

Zahl der erfaßten Länder: 38.

Gewichtungssystem: vgl. unten.

Repräsentation: 92 v. H. der Weltproduktion.

Gewichtung der Indexziffer:

Land	Gewicht
Hochkapitalismus	
Industrielles Europa	
Belgien	1,10
Dänemark	0,35
Deutsches Reich	11,55
Frankreich	7,00
Großbritannien	9,26
Luxemburg	0,05
Niederlande	1,00
Norwegen	0,25
Österreich	0,60
Saargebiet	0,15
Schweden	0,85
Schweiz	0,80
Tschechoslowakei	1,60
Agrarisches Europa	
Bulgarien	0,10
Estland	0,05
Finnland	0,15
Griechenland	0,25
Italien	3,15
Jugoslawien	0,45
Lettland	0,15
Polen	0,75
Portugal	0,25
Rumänien	0,30
Spanien	1,20
Ungarn	0,36
Sonstige hochkapitalistische Länder	
Japan	2,35
Ver. Staaten von Amerika	44,80
Halb- und Neukapitalismus	
Argentinien	0,65
Australischer Bund	0,80
Brasilien	0,20
Britisch Indien	1,30
Chile	0,30
Mexiko	0,50
Neuseeland	0,15
Kanada	0,22
Peru	0,05
Südafrikanische Union	0,31
UdSSR	4,65

¹⁾ Zu welchen Ergebnissen die Methode des Völkerbundes führt, sollen ein paar Beispiele zeigen: Nach Produktionswerten berechnet, erzeugte Japan im Jahr 1928 rd. 18 v. H. der deutschen Produktion an Industriewaren. Die Gewichtung des Völkerbundes legt hingegen 34 v. H. zugrunde. — Für Schweden nimmt der Völkerbund ein Gewicht in Höhe von 9 v. H. des deutschen an, während nach den Produktionswerten Schweden nur rd. 6 v. H. der deutschen Erzeugung herstellt. Die Vereinigten Staaten von Amerika würden nach der Völkerbundstatistik rund 178 v. H. der deutschen Erzeugung herstellen, während sich nach den Produktionswerten im Jahr 1927 357 v. H. ergeben.

Die monatliche Indexziffer geht von den gleichen Gewichten aus; sie umfaßt gegenwärtig 15 Länder mit rd. 90 v. H. der industriellen Weltproduktion.¹⁾

* * *

In der Öffentlichkeit ist von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, daß es methodisch nicht zulässig sei, die UdSSR in der Indexziffer der industriellen Weltproduktion zu berücksichtigen²⁾. Es kommt aber ganz auf den Zweck an, den die Indexziffer erfüllen soll.

a) Wir haben die Indexziffer als Symptom für die Entwicklung der industriellen Weltproduktion gedacht; insofern ist es zweifellos berechtigt, die UdSSR in die Berechnung einzuschließen.

b) Will man jedoch die Produktionsentwicklung ausschließlich in den kapitalistischen Ländern verfolgen und hierfür einen zusammenfassenden Ausdruck finden, so ist es zweckmäßig, die UdSSR nicht einzubeziehen. Für diese Betrachtungsweise haben wir eine besondere „Indexziffer der industriellen Weltproduktion ohne UdSSR“ errechnet (vgl. Anhang S. 63, 64).

Exkurs: Index der landwirtschaftl. Produktion.

Eine Indexziffer der landwirtschaftlichen Weltproduktion ist u. W. in der vorliegenden Arbeit zum ersten Mal errechnet worden. Dabei konnten wertvolle Unterlagen aus den statistischen Arbeiten des Völkerbunds entnommen werden. Der Völkerbund errechnet in seinem jährlich erscheinenden „Memorandum sur la production“ eine Indexziffer der Produktion von rohen Nahrungsmitteln und von industriellen Rohstoffen. Durch Ausscheidung der nicht landwirtschaftlich gewonnenen Produkte gelangten wir zu einer reinen agrarischen Produktionsindexziffer. Dabei wurde das System der Gewichtung (Mengen mal repräsentative Durchschnittspreise) ebenso wie die Gewichtung selbst vom Völkerbund übernommen.

Gewichtung der Indexziffer:

Gruppe	Zahl der Reihen	Gewicht
Getreide u. andere Futtermittel	9	53,0
Fleisch	4	23,1
Wein, Hopfen	2	1,1
Kaffee, Tee, Kakao	3	2,0
Tabak	1	1,4
Ölsaaten	10	4,3
Textilrohstoffe	8	13,7
Kautschuk	1	1,4

C. Schätzungen.

a) Nettoproduktionswerte von Landwirtschaft und Industrie in Deutschland.

Über den Nettowert der Industrieproduktion liegen für die Vorkriegszeit zwei Angaben vor: eine Schätzung des Reichsamts des Innern, die anlässlich der Mailänder Weltausstellung vorgenommen wurde (Internationale Ausstellung in Mailand 1906. Amtlicher Katalog der Ausstellung des Deutschen Reichs. Berlin 1906, S. 26), sowie Angaben von Wagemann (Konjunkturlehre, S. 31), die sich auf das Jahr 1913 beziehen. Um darüber hinaus ein Bild von der wertmäßigen Produktionsentwicklung für weiter zurückliegende Jahre zu erhalten, wurde die Mengenbewegung der industriellen Produktion, wie sie sich aus den jährlichen Indexziffern ergibt, mit der entsprechenden Großhandelspreisindexziffer multipliziert und dann an die Schätzung von Wagemann nach rückwärts angeschlossen.

Für die Nachkriegszeit wurde entsprechend verfahren, doch sind hier die Kontrollmöglichkeiten bereits vielfältiger geworden. Für die Industrie konnten Schätzungen von Wagemann (Konjunkturlehre, S. 32), von Hirsch (Ergänzungsheft 2 zu den Vierteljahrsheften zur Konjunkturforschung 1927, S. 32), sowie Einkommensstatistiken zugrundegelegt werden. Außerdem wurde für 1927/28 die Nettoproduktion direkt über die einzelnen Industriegruppen geschätzt.

Auch der Aufteilung der Industrieproduktion in Produktionsgüter und Verbrauchsgüter liegt eine Ausgangsschätzung von Wagemann (Konjunkturlehre, S. 32) zugrunde, die von den Ergebnissen der Berufs- und Betriebszählung, sowie von Einkommensstatistiken ausgeht.

Die Wertbewegung der landwirtschaftlichen Produktion wurde gleichfalls aus Mengenindexziffern und den entsprechenden Großhandelspreisindexziffern geschätzt; die absolute Höhe der Produktionswerte wurde im Anschluß an die Vorkriegsschätzung von Wagemann ermittelt.

b) Bruttoproduktionswerte der deutschen Industrie.

Für die Stellung der Industrieproduktion im Gesamtumsatz der Volkswirtschaft ist der Bruttowert der Produk-

tion von Bedeutung. Er enthält insofern Doppelzählungen, als die verarbeiteten Rohstoffe, Halbwaren und Hilfsstoffe auf jeder Verarbeitungsstufe erfaßt werden (Baumwolle z. B. bei den Spinnereien, den Webereien und in der Bekleidungsindustrie). Da aber die Praxis Produktionswerte im allgemeinen als Bruttoproduktionswerte gibt (so vor allem in den Statistiken der einzelnen Industrieverbände) und auch Lohn- und Ausfuhranteile in der Regel auf die Bruttowerte bezogen werden, erscheint es angebracht, auch die Bruttowerte der deutschen Industrieproduktion im einzelnen zusammenzustellen. Für eine große Anzahl von Industrien liegen amtliche Produktionsstatistiken oder verbandliche Erhebungen vor. Darüber hinaus enthalten die Berichte des deutschen Enquêteausschusses wertvolles Material. Schließlich konnten für eine ganze Reihe von Industriezweigen einmalige Schätzungen von Sachverständigen herangezogen werden.

Nach der Übersicht S. 57, die alle für 1927/28 verfügbaren Zahlenunterlagen enthält, beträgt in Deutschland die Nettoproduktion etwa 40 v. H. der Bruttoproduktion — ein Verhältnis, wie es sich z. B. auch aus dem amerikanischen und britischen Industriezensus ergibt.

c) Abtretungsverluste des deutschen Industriekörpers infolge des Friedensvertrags.

1. In den abgetretenen Gebieten waren nach den Ergebnissen der Berufs- und Betriebszählung im Jahr 1907 rund 768 300 Personen in der Industrie beschäftigt. Rechnet man je Beschäftigten mit einem Nettoproduktionswert von rd. 2000 M — diese Ziffer entspricht u. a. dem englischen Zensusergebnis vom gleichen Jahr —, so ergibt sich für 1907 ein Nettoproduktionswert von rd. 1,5 Mrd. M. Von 1907 bis 1913 betrug die mengenmäßige Produktionszunahme im ganzen Reichsgebiet, dem jährlichen Index zufolge, rd. 20 v. H. Die Preissteigerung (nach der Großhandelsindexziffer 1,2 v. H.) kann als unerheblich außer acht gelassen werden. Für 1913 kann dementsprechend für die abgetretenen Gebiete mit einer Industrieproduktion von netto 1,8 Mrd. M gerechnet werden.

2. Im vorübergehend abgetretenen Saargebiet waren im Jahr 1907 rund 131 000 Personen in der Industrie beschäftigt. Dem entspricht im Jahr 1913 ein Produktionswert in Höhe von etwa 0,3 Mrd. M netto.

3. Der Gesamtverlust kann dementsprechend auf etwa 2,1 Mrd. M beziffert werden, er beträgt also rund 10 v. H. der industriellen Vorkriegsproduktion.

¹⁾ Außerdem befindet sich eine monatliche Indexziffer der industriellen Produktionsgütererzeugung der Welt in Vorbereitung.

²⁾ Vgl. z. B. Eugen Varga „Allgemeiner Überblick über die Weltwirtschaft“, in: „Weltwirtschaft und Weltpolitik“ (Moskau 1931, Nr. 10/12) (russisch) und: League of Nations. Review of world production. Geneva 1932, S. 49. (Die statistische Abteilung des Völkerbundes läßt ihren Einwand bei den eigenen Indexberechnungen außer Betracht.)

Literatur.

Allgemeines.

- Beckerath, H. von, Der moderne Industrialismus. Jena 1930.
- Bessonow, Zur Frage des technischen Fortschritts im modernen Kapitalismus. in: Unter dem Banner des Marxismus. 2. Jahrgang, Heft 1/2, S. 120ff.
- Bogart, E. L., Economic History of the United States. London 1922.
- Bresciani-Turoni, Le vicende del marco tedesco. Milano 1931.
- Cassel, G., Theoretische Sozialökonomie. 3. Aufl. Erlangen und Leipzig 1923.
- Clapham, J. H., The economic development of France and Germany 1815—1914. Cambridge 1921.
- Cunow, H., Allgemeine Wirtschaftsgeschichte, Band 4: Die Entwicklung der kapitalistischen Wirtschaft in Deutschland, Frankreich, Großbritannien und den Ver. Staaten von Amerika. Berlin 1931.
- Gradnauer-Schmidt, Die deutsche Volkswirtschaft. Berlin 1921.
- Graham, F. D., Exchange, prices and production in hyper-inflation: Germany 1920—1923. Princeton University Press 1930.
- Grünbaum, H., Die Welttextilkrise. Sonderheft 24 der Vj. z. K. Berlin 1931.
- Hirsch, J., Wandlungen im Aufbau der deutschen Industrie. in: Strukturwandlungen der deutschen Volkswirtschaft. Berlin 1928, Band I, S. 187ff.
- Hoffmann, W., Stadien und Typen der Industrialisierung. Jena 1931.
- Kuznets, S., Secular movements in production and prices. Their nature and their bearing upon cyclical fluctuations. Boston 1930.
- Lederer, E., Umschichtung der Einkommen und des Bedarfs. in: Strukturwandlungen der deutschen Volkswirtschaft, I.
- Marx, Karl, Das Kapital. Hamburg.
- Oppenheimer, Theorie der reinen und politischen Ökonomie. Jena 1924.
- Pohle-Muss, Das deutsche Wirtschaftsleben seit Beginn des neunzehnten Jahrhunderts. 6. Aufl. Leipzig 1930.
- Sartorius v. Waltershausen, Die Entstehung der Weltwirtschaft. Jena 1931.
- Sartorius v. Waltershausen, Deutsche Wirtschaftsgeschichte 1815—1914. Jena 1923.
- Snyder, Business cycles and business measurements. Studies in quantitative economics. New York 1927.
- Sombart, W., Die deutsche Volkswirtschaft im 19. Jahrhundert und im Anfang des 20. Jahrhunderts. Leipzig 1927, 6. Aufl.
- Sombart, W., Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus. I, II. München 1929.
- Sternberg, Der Niedergang des deutschen Kapitalismus. Berlin 1932.
- Varga, E., Die Wirtschaft der Niedergangsperiode des Kapitalismus nach der Stabilisierung. Hamburg 1928.
- Wagemann, E., Konjunkturlehre. Eine Grundlegung zur Lehre vom Rhythmus der Wirtschaft. Berlin 1928.
- Wagemann, E., Struktur und Rhythmus der Weltwirtschaft. Berlin 1931.
- Weber, Max, Wirtschaftsgeschichte. München 1923.
- Weyermann, M. R., Die ökonomische Eigenart der modernen gewerblichen Technik. in: Grundriß der Sozialökonomik, VI. Tübingen 1923.
- Wolf, J., Die Volkswirtschaft der Gegenwart und Zukunft. Leipzig 1912.

Indexziffern und Indexmethoden.

- Betz, E., Zur Errechnung und Verwendung von Produktionsindizes. in: Weltwirtschaftliches Archiv 1930 (31. Band), S. 286ff.
- Day, E. E., An index of the physical volume of production. in: The review of economic statistics 1920, 1921.

- Dessirier, Jean, Indices comparées de la production industrielle et de la production agricole en divers pays de 1870 à 1928. in: Bulletin de la statistique générale de la France. XVIII, S. 65ff.
- Flux, A. W., Indices of industrial productive activity. in: Journal of the Royal statistical Society. London 1927, S. 225ff.
- Flux, A. W., Indices of productive activity. in: Bulletin de l'institut international de statistique, XXIII 2, S. 395ff.
- Flux, A. W., The census of production. in: Journal of the Royal statistical society, May 1924. S. 351ff.
- Gertschuk, I. P., Die vom Konjunkturinstitut berechnete Indexziffer des physischen Volumens der Produktion. in: Economic bulletin of the conjuncture institute 1926, No. 2 (russ.).
- Maxwell, Floyd, Revised index of the volume of manufacture. in: The review of economic statistics 1929 (Nr. 2).
- Stewart, W., An indexnumber of production. in: The American economic review 1921, 1.
- Thomas, W., Construction of an index-number of production. Journal of the American statistical association. New York 1927, S. 315ff.
- Wagenführ, Rolf, Die Vergleichbarkeit von Produktions- und Beschäftigungsstatistiken. in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 1931, S. 108ff.
- Die industrielle Produktion Deutschlands 1913 sowie 1924 bis 1929. (Indexziffer der jährlichen industriellen Produktion.) in: Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, 5. Jahrgang, Heft 2 A, S. 84ff.
- Zur Neuberechnung der Indexziffer der industriellen Produktion. in: Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, 4. Jahrgang, Heft 4 A, S. 37ff.
- Erweiterung der monatlichen Produktionsindexziffer. in: Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, 6. Jahrgang, Heft 1 A, S. 52.
- Indices de production. in: Annuaire statistique international 1929 (Genève 1930), S. 127ff.

Statistische Handbücher.

- Bienengräber, A., Statistik des Verkehrs und Verbrauchs im Zollverein für die Jahre 1842—1864. Berlin 1868.
- Deutsche Wirtschaftskunde. Ein Abriß der deutschen Reichsstatistik. Berlin 1930.
- Engel, Die deutsche Industrie 1875 und 1861. Berlin 1881.
- Enquête sur la production. Rapport général. (Bureau international du travail.) Paris 1923.
- Enquêteberichte über einzelne Industrien (Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft). Berlin 1930.
- Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Auflage. Helfferich, R., Deutschlands Volkswohlstand 1888—1913. Berlin 1917.
- Industrielle Produktionsstatistik. Sonderheft zu „Wirtschaft und Statistik“ 1928, 1929, 1930.
- Krug, Leopold, Betrachtungen über den National-Reichtum des preußischen Staats und über den Wohlstand seiner Bewohner. Berlin 1805.
- Meißner, M., Weltmontanstatistik. Die Versorgung der Weltwirtschaft mit Bergwerkserzeugnissen I, 1860 bis 1926. Stuttgart 1929 (2 Bände).
- Memorandum on production and trade 1913 and 1923 to 1927. League of nations. Genf 1929; dgl. 1930.
- Mulhall, Dictionary of statistics. London 1897.
- Industries and wealth of nations. London 1826.
- Zahlen zur Geldentwertung. Sonderheft zu „Wirtschaft und Statistik“, Berlin 1925.
- Statistisches Handbuch für das Deutsche Reich. Berlin 1907.
- Viebahn, G. von, Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands. Band III. Berlin 1868.