

# Die deutsche Wirtschaftslage von 1914 bis 1923

Krieg, Geldblähe und Wechsellagen

Von

Dr. rer. pol. Friedrich Hesse

Diplomvolkswirt



Jena

Verlag von Gustav Fischer

1938

# Beiträge zur Erforschung der wirtschaftlichen Wechsellagen Aufschwung, Krise, Stockung

Herausgegeben von

Arthur Spiethoff

o. Professor der wirtschaftlichen Staatswissenschaften an der Universität in Bonn

Heft 16:

Die deutsche Wirtschaftslage  
von 1914 bis 1923

Krieg, Geldblähe und Wechsellagen

Von

Dr. rer. pol. Friedrich Hesse

Diplomvolkswirt



Jena

Verlag von Gustav Fischer

1938

## Vorwort

Die hier vorliegende Arbeit steht im Rahmen der Wechsellagenarbeiten des Bonner Instituts. Eine ihrer Aufgaben ist, die von ARTHUR SPIETHOFF bis zum Weltkrieg geführte Wechsellagengeschichte fortzusetzen und die vor der von GUSTAV CLAUSING bearbeiteten Zeit liegende Zeitspanne darzustellen<sup>1</sup> und auf ihre Wechsellagenbewegung zu untersuchen. Da aber zugleich der Zeitraum von 1914 bis 1923 die Erscheinungen des Krieges und der Geldblähe umfaßt, ergibt sich eine Erweiterung der Probleme. So sind denn verschiedene auf Grund des Tatsachenmaterials behandelbare Fragen angegriffen, und zwar besonders dann, wenn sie den Gang des Wirtschaftslebens selbst (nicht theoretische Gedankengebilde) betreffen. Als für die Wechsellagenlehre wichtig sind drei Fragen herausgekommen, in die zugleich ein großer Teil der anderen mündet: Erstens: besteht der Wechsellagenablauf in dieser Zeit, und in welchen Stufen bewegt er sich? Wie wird er von den Sondererscheinungen beeinflusst? Zweitens: führt der Krieg zu einem Hochschwung, wie gewisse Lehrmeinungen behaupten? Drittens: Wie beeinflusst die Geldblähe die Wirtschaft und wie wirkt sie wechsellagenmäßig? Führt sie durch ihr Wesen zu einer Erzeugungssteigerung, so heißt das, daß die Geldmengenlehre als Bewegungsbild umgebaut werden muß, eine proportionale Preissteigerung aus dem Wesen der Geldvermehrung heraus unmöglich ist. Dies ist die wichtige anzugreifende Frage der Geldlehre.

Der Aufbau der Arbeit ist so, daß zuerst die Darstellung erfolgt, die nur sachliche Erscheinungen zu geben und so die lehrmäßige Lösung weder ausgesprochen noch unausgesprochen von vornherein in bestimmte Richtungen abzudrängen sucht. Sie enthält deshalb auch möglichst alle Tatsachen, wenn irgend beziehungsweise, auch dann, wenn sie nur abbiegende, mittelbare oder nebensächliche Zusammenhänge erhellen. Trotzdem ist sie im Hinblick auf die Fragestellung geschrieben und hat dadurch den Stil des Tatsachenwiedergebens, nicht der Erzählung erhalten. Sie ist Quelle, nicht Historie. Im theoretischen Teil wird dann die Behandlung der Fragen unternommen. Dabei war es nicht möglich, die Gliederung den Problemen nach vorzunehmen; sie mußte vielmehr als Aufbau nach der Zeit geschehen, und die einzelnen Aufgaben mußten dann in den für sie wesentlichen Zeitraum gesteckt werden; denn die Zusammenhänge sind so eng, daß die durchlaufende Behandlung einer Frage zwangsläufig alle anderen hineingebracht hätte, so daß entweder dieser Teil unendliche Wiederholungen oder ein einziges völlig unübersichtliches Kapitel ge-

<sup>1</sup> GUSTAV CLAUSING, Die Wechsellagen nach dem Kriege. Jena 1933.

bracht hätte. Daß der zweite Teil eine weniger genaue zeitliche Unterteilung als der erste vornimmt, ergibt sich aus der zusammenschauenden Art lehrmäßiger Untersuchungen.

Zu bemerken ist noch, daß der Sinn der Rentabilitätsberechnung auf Grund der Meßziffer mit Basis 1913 der ist, einen Vergleich der Kosten und Erlösverhältnisse gegenüber einem sozusagen normalen Jahr mit ordnungsmäßigen Gewinnen und Verhältnissen zu bieten. Diese Möglichkeit wird natürlich dadurch eingeschränkt, daß ein typisches, etwa gleichgewichtiges Verhältnis wegen der Wechsellagen überhaupt nicht besteht, und daß 1913 nun gerade eine Zeit des Kapitalmangels und Stockungsbeginns war, in der die Gewinne verhältnismäßig niedrig waren, so daß die Vergleichsziffer also später etwas zu hoch gegen ein Gleichgewicht erscheint.

Bei der Zusammenstellung des Materials für diese Arbeit ist die Frankfurter Zeitung hervorragend benutzt worden. Besonders dienten ihre Berichte und Notizen über die Markt- und Geschäftslage, über die Unternehmen usw. zur Erfassung all der Einzelheiten und oft ursächlich so wichtigen Triebkräfte, die aus den großen Büchern und aus den umfangreichen Statistiken nicht ohne weiteres zu ersehen sind, für die Beurteilung aber eine bedeutende Rolle spielen. In den Fußnoten sind im allgemeinen nur die größeren Artikel und die Orte wörtlicher Zitate angegeben worden. Befindet sich in den Fußnoten hinter der die Nummer der Zeitung angegebenden Zahl noch ein Strich mit einer weiteren Zahl, so bezeichnet diese die Seitenzahl.

Für seine Hilfe und die Betreuung meiner Arbeit habe ich Professor SPIETHOFF den größten Dank auszusprechen. Ferner habe ich Herrn RUHM für die Übersetzung der Arbeit von BRESCIANI-TURONI und Herrn Assistenten Dr. KAMP für seine Mühe, die er mit dieser Arbeit gehabt hat, zu danken.

Harburg-Hamburg, 1. Mai 1938.

**Friedrich Hesse.**

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort . . . . .	V
<b>1. Teil: Darstellung</b>	
<b>I. Hauptstück: Die Lage vor Kriegsbeginn . . . . .</b>	<b>3</b>
Metallerzeugende Industrie . . . . .	3
Kohle . . . . .	4
Metallverarbeitung, Maschinen usw. . . . .	5
Boden und Wohnung . . . . .	7
Chemie . . . . .	8
Geld- und Kapitalmarkt . . . . .	9
Genußgütergewerbe . . . . .	11
Zusammenfassung . . . . .	13
<b>II. Hauptstück: Vom Kriegsbeginn bis zum Einsetzen des Hindenburg-</b>	
<b>    programms, August 1916 . . . . .</b>	<b>14</b>
1. Abteilung: Die ersten Monate nach Kriegsbeginn bis Ende 1914 . . . . .	14
Finanzen . . . . .	14
Währung . . . . .	17
Allgemeine Lage . . . . .	22
Arbeitsmarkt . . . . .	23
Verkehr . . . . .	24
Außenhandel . . . . .	26
Volkswirtschaftliche Ausgaberichtung . . . . .	29
Geld- und Kapitalmarkt . . . . .	30
Metallerzeugende Industrie . . . . .	33
Kohle . . . . .	36
Metallverarbeitung, Maschinen usw. . . . .	37
Chemie . . . . .	39
Boden und Wohnung . . . . .	40
Landwirtschaft . . . . .	41
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe . . . . .	43
Faserstoffgewerbe . . . . .	44
Ledergerbe . . . . .	45
Sonstige Gebiete . . . . .	46
2. Abteilung: Die Zeit von 1915 bis zum Hindenburgprogramm, August 1916 . . . . .	48
Finanzen . . . . .	48
Währung . . . . .	51
Arbeitsmarkt . . . . .	55
Allgemeine Lage . . . . .	56
Verkehr . . . . .	59
Außenhandel . . . . .	61
Geld- und Kapitalmarkt . . . . .	63
Metallerzeugende Industrie . . . . .	69
Kohle . . . . .	73
Metallverarbeitung, Maschinen usw. . . . .	74
Boden und Wohnung . . . . .	78

	Seite
Chemie . . . . .	239
Landwirtschaft . . . . .	241
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe . . . . .	245
Faserstoffgewerbe . . . . .	248
Ledergewerbe . . . . .	250
Sonstige Gebiete . . . . .	251
2. Abteilung: Die Zeit vom Sommer 1922 bis zum Währungszusammenbruch Ende 1923 . . . . .	253
— Finanzen . . . . .	258
Währung . . . . .	262
Verkehr . . . . .	272
— Allgemeine Lage . . . . .	273
Arbeitsmarkt . . . . .	275
Außenhandel . . . . .	276
Geld- und Kapitalmarkt . . . . .	278
Kohle . . . . .	284
Metallerzeugende Industrie . . . . .	285
Metallverarbeitung, Maschinen usw. . . . .	287
Boden und Wohnung . . . . .	290
Chemie . . . . .	291
Landwirtschaft . . . . .	291
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe . . . . .	293
Faserstoffgewerbe . . . . .	294
Ledergewerbe . . . . .	295
Sonstige Gebiete . . . . .	296

## 2. Teil: Lehrmäßige Auswertung

Vorbemerkungen . . . . .	299
<b>VI. Hauptstück: Die Zeit von 1914 bis zum Hindenburgprogramm, August 1916 . . . . .</b>	<b>301</b>
— Die Geldvermehrung und das Zurückbleiben der Preise . . . . .	301
Die Zusammenhänge von Außenwert, Binnenwert und Geldmenge (Zahlungsbilanz- und Inflationstheorie), sowie Überlegungen zur Preis- und Gewinnbildung . . . . .	306
Preisbildung und Verteilungsregelung . . . . .	314
Wirtschaftliche Wechsellagen, Krieg und Geldblähe . . . . .	316
Außenhandel . . . . .	320
Fragen des Geld- und Kapitalmarktes . . . . .	321
Über Knappheit und Kapitalausrüstung . . . . .	326
Finanzwirtschaft . . . . .	329
Zusammenfassende Betrachtung der Wirtschaftslage . . . . .	330
<b>VII. Hauptstück: Vom Hindenburgprogramm bis zum kriegerischen Zusammenbruch Ende 1918 . . . . .</b>	<b>336</b>
Die Geldblähe, Preise und Gewinne . . . . .	336
Die Entwicklung des Außenwertes . . . . .	339
Geld- und Kapitalmarkt . . . . .	340
Wirkungen der Knappheit . . . . .	341
Wirtschaftliche Wechsellagen . . . . .	343
<b>VIII. Hauptstück: Die Nachrevolutionszeit bis Ende 1919 . . . . .</b>	<b>348</b>
Die Geldblähe . . . . .	348
Die Preisverhältnisse . . . . .	357
Geld- und Kapitalmarkt . . . . .	358
Politische Wechsellagen . . . . .	360
Wirtschaftliche Wechsellagen . . . . .	361
Die Preishöhe . . . . .	365

— VIII —

	Seite
Chemie . . . . .	80
Landwirtschaft . . . . .	81
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe . . . . .	87
Faserstoffgewerbe . . . . .	89
Ledergewerbe . . . . .	90
Sonstige Gebiete . . . . .	91
<b>III. Hauptstück: Vom Hindenburgprogramm bis zum kriegerischen Zusammenbruch 1918 . . . . .</b>	<b>94</b>
— Finanzen . . . . .	95
Währung . . . . .	97
Arbeitsmarkt . . . . .	100
Verkehr . . . . .	102
Außenhandel . . . . .	103
— Allgemeine Lage . . . . .	104
Geld- und Kapitalmarkt . . . . .	107
Metallerzeugende Industrie . . . . .	113
Kohle . . . . .	117
— Metallverarbeitung, Maschinen usw. . . . .	118
Boden und Wohnung . . . . .	121
Chemie . . . . .	123
Landwirtschaft . . . . .	124
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe . . . . .	128
Faserstoffgewerbe . . . . .	129
Ledergewerbe . . . . .	131
Sonstige Gebiete . . . . .	132
<b>IV. Hauptstück: Die Nachrevolutionszeit bis Ende 1919 . . . . .</b>	<b>134</b>
— Finanzen . . . . .	136
Währung . . . . .	139
Verkehr . . . . .	143
— Arbeitsmarkt . . . . .	146
Außenhandel . . . . .	148
— Allgemeine Lage . . . . .	151
Geld- und Kapitalmarkt . . . . .	154
Metallerzeugende Industrie . . . . .	158
Kohle . . . . .	162
— Metallverarbeitung, Maschinen usw. . . . .	164
Boden und Wohnung . . . . .	167
Chemie . . . . .	169
Landwirtschaft . . . . .	170
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe . . . . .	173
Faserstoffgewerbe . . . . .	174
Ledergewerbe . . . . .	176
Sonstige Gebiete . . . . .	177
<b>V. Hauptstück: Von 1920 bis zum Währungszusammenbruch Ende 1923 . . . . .</b>	<b>179</b>
— I. Abteilung: Die Wirtschaft von 1920 bis Sommer 1922 . . . . .	179
— Finanzen . . . . .	182
Währung . . . . .	188
Verkehr . . . . .	195
Außenhandel . . . . .	198
— Allgemeine Lage . . . . .	202
— Arbeitsmarkt . . . . .	210
Geld- und Kapitalmarkt . . . . .	211
Kohle . . . . .	221
Metallerzeugende Industrie . . . . .	224
Metallverarbeitung, Maschinen usw. . . . .	230
Boden und Wohnung . . . . .	237

	Seite
<b>IX. Hauptstück: Von 1920 bis zum Währungszusammenbruch Ende 1923</b>	366
Das Notgeld . . . . .	366
Bankkredit und Zins . . . . .	367
Geld- und Kapitalmangel . . . . .	373
Die Umlaufgeschwindigkeit . . . . .	374
Die Bewegung der Wirtschaft (wirtschaftliche Wechsellagen) . . . . .	378
Einzelne Folgen der Geldblähe . . . . .	389
Fragen des Außenhandels . . . . .	393
Die Börse . . . . .	398
Die Rechnungseinheit . . . . .	399
Die Geldmenge in der Stockung . . . . .	400
Lehrmäßige Schlußbetrachtungen . . . . .	401
Kurze Zusammenfassung der Ergebnisse . . . . .	410

### 3. Teil: Zahlenübersichten

Vorbemerkungen . . . . .	415
Erklärungen zu den Statistiken . . . . .	417
I. Reichshaushaltsstatistik . . . . .	422
a) Reichshaushaltsrechnungen 1913—1923 . . . . .	422
b) Reichsfinanzen (monatlich) 1920—1923 . . . . .	424
II. Währungsstatistik . . . . .	426
a) Menge der vorhandenen Geldzeichen 1913—1924 . . . . .	426
b) Ergänzung zur Geldmengenstatistik I . . . . .	432
c) Ergänzung zur Geldmengenstatistik II . . . . .	433
d) Umlaufgeschwindigkeit . . . . .	436
e) Kurse und Meßziffern des Dollars in Berlin 1914 bis 1923 . . . . .	439
f) Großhandelsindexziffer . . . . .	440
g) Kleinhandelspreise . . . . .	443
h) Preisindex der Fertigwaren (1916—1923) . . . . .	446
III. Geld- und Kapitalmarktstatistik . . . . .	449
a) Zinssätze auf dem Geldmarkt 1913—1923 . . . . .	449
b) Geschäfte des Geldmarktes . . . . .	451
c) Geschäfte des Geldmarktes (monatlich) . . . . .	454
d) Aktienindex 1913—1924 . . . . .	457
e) Renten- und Aktienkurse im Krieg 1913—1917 . . . . .	459
f) Kapitalmarktbeanspruchung (Emissionsstatistik) 1914—1923 . . . . .	462
g) Hypothekenbankstatistik . . . . .	463
h) Sparkassenstatistik . . . . .	463
IV. Außenhandelsstatistik . . . . .	464
a) Mengen . . . . .	464
b) Werte in Papiermark . . . . .	468
c) Werte in Goldmark über Großhandelsindex . . . . .	472
d) Gesamthandelszahlen über Dollarkurs (Zahlungsbilanz) . . . . .	474
e) Weltmarkt-Inlandpreis . . . . .	476
V. Arbeitsstatistik . . . . .	478
a) Arbeitsmarktstatistik Gesamtziffern . . . . .	478
b) Lohnstatistik . . . . .	482
c) Beamten- und Angestelltegehälter . . . . .	485
VI. Erzeugungsstatistik (1914—1923) in 1000 t . . . . .	488
VII. Verbrauchsstatistik . . . . .	489
a) Erzeugungsgüter . . . . .	489
b) Versand des Stahlwerksverbandes . . . . .	490
VIII. Ergebnisse der Aktiengesellschaften in Preußen . . . . .	491

4. Teil: Schrifttum . . . . .	498
-------------------------------	-----

### III

## Zahlenübersichten

## Vorbemerkungen

### Der Begriff Goldwert

Die Umrechnung auf „Gold“ bezweckt bei den Preisen, eine Preis-  
meßeinheit zu benutzen, die denselben „Wert“ mit demselben Zahlen-  
ausdruck mißt. Dabei bedeutet „Wert“ irgendwie Befriedigungsfähigkeit  
eines Bedürfnisses (auch etwa der Wiederanschaffung) für den Einzelnen  
oder einen Inbegriff von Einzelnen. Sinn der Umrechnung ist, die Be-  
wegung auf der „Wareseite“, sofern sie sich in Preisen niederschlägt,  
die tatsächliche Wertveränderung darzutun. Sie untersucht, wie sich die  
Preise in Dollar verändert haben bzw. wie die Preise in einer Recheneinheit  
stehen, die ein festes Verhältnis zum Dollar hat. (Es handelt sich nur  
um die Recheneinheit.)

Die Umrechnung bei der Geldmenge dient dazu, die „Wert“quantität  
festzustellen, die diese Menge tatsächlich bedeutet. Rechne ich nun mit  
der Meßziffer irgendeiner Ware, so kommen die Wertänderungen dieser  
Ware mit hinein. Somit sind Dollarmeßziffer wie Großhandelsindex un-  
genau. Man müßte also die Änderung des Warenwertes wieder ausschalten.  
Über den Sinn des Großhandelsindex auch in dieser Beziehung spricht  
HABERLER in seinem Buch „Der Sinn der Indexzahlen“.

Die Berechnung zeigt nur, wie groß die Geldmenge ist, die bei den  
alten Preisen so viel der die Meßziffer bestimmenden Ware kauft, wie bei  
den neuen Preisen die tatsächliche Geldmenge kaufen kann, welche tat-  
sächliche Kaufkraftquantität sie also darstellt. Ändert sich aber die Waren-  
seite, so wäre die Kaufkraftquantität (in Warenmengen gemessen) auch  
durch eine andere Geldmenge wiederzugeben, da dann die alten Preise  
andere gewesen wären, wenn diese Änderung schon zur Zeit der Basis  
stattgefunden hätte. Es müßte also bei der Umrechnung diese Preisänderung  
miteinbezogen sein.

Die hier benutzten Messungen rechnen immer mit absoluten Waren-  
mengen, ohne Rücksicht auf das Verhältnis zum Bedürfnis. Das ist die  
Schwierigkeit.

### Außenhandelsstatistik

Sie ist eine Untersuchung der Mengen und der Werte, denn die Handels-  
bilanz ist ein Teil der Zahlungsbilanz. Die Mengen allein geben auf manche  
Fragen keine Auskunft, so über die Zahlungsverhältnisse, den Preisscheren-  
einfluß usw.; sie sind jedoch, da auf letztere auch die Preisstatistik, auf  
erstere die Gesamtangabe der Zahlungsbilanz antwortet, sehr wichtig.

### Die Warengruppen der Außenhandelsstatistik

Eine die ganze Zeit durchgehaltene Warengruppierung besteht nicht,  
also müssen die großen Gruppen einander angenähert werden und zweck-  
mäßigerweise einige typische Waren herangeholt werden.

Es gibt ein statistisches und ein internationales Verzeichnis. Die  
Mon.-Nachweise bringen beide. Das alte ist das statistische.

Der Aufbau geschieht nach dem statistischen Verzeichnis. Warengruppen:

Die Einteilung kann nicht nach einem Grundprinzip geschehen, da verschiedene Gesichtspunkte hinzukommen:

1. Stufen der Erzeugung (Internationales Verzeichnis),
2. Art der Erzeugung (Industriegruppe),
3. Konjunkturmäßige Bedeutung der Güter (in 1 und 2 erfaßbar),
4. Verwendung überhaupt (nicht in 1—3 enthalten).

Über die Aufteilung siehe Erläuterung.

Berechnet man „den Goldwert“ über Einheitswert 1913 oder „Spezialisierte Großhandelspreise“, so handelt es sich um eine Wertrückführung auf 1913, also einen Mengenvergleich. Würde man dagegen eine Meßziffer, die eine generelle Wertstellung der Werteinheit Mark erfaßt, benutzen (etwas, was theoretisch sinnlos ist und praktisch auch nicht vorhanden), so würden sich in den Wertbewegungen ausdrücken die verschobenen Wertanteile im Nationalbudget, wie sie aus Nachfrage-, Handels-, Verkehrs- und Erzeugungsänderungen sich ergeben. Eine solche Meßziffer ist aber nicht feststellbar. Es handelt sich bei einer solchen Feststellung um den Anteil am veränderten Außenhandelsumsatz, der nicht aus der Menge erfaßbar ist, also um die Preisverschiebung, die sich aus Angebot- und Nachfrageveränderung ergibt, als ein Wirkungselement der Elastizität auf den Gesamtumsatz. Dieses Element soll unabhängig von der allgemeinen Geldentwertung erfaßt werden. Am ehesten mag die Division durch den Gesamtgroßhandelsindex Annäherungsergebnisse erzielen. Es ist das, was die Umsatzänderung nach Abzug der Geldentwertung und der Mengenänderung beeinflußt. Die Frage scheint für Ein- und Ausfuhr gleich wichtig.

Zu diesem Problem ist die Bemerkung in den monatlichen Nachweisen 1922, Septemberheft, interessant. Hier ist das Ziel die Feststellung der für die Zahlungsbilanz relevanten Ziffern in fester Recheneinheit. Dafür gilt: a) Einfuhr (Anmeldung erfolgt seit Februar 1921 in Papiermark des zu zahlenden Betrages), aa) Umrechnung über Dollarkurs des Vormonates als untere Grenze (da Zahlung mindestens so lange vor der Einfuhr liegt), bb) Berechnung nach Weltmarktpreisen als obere Grenze (weil Import aus untervalutarischen Ländern bedeutend ist und man teilweise in Papiermark zahlt). Also arithmetisches Mittel aus beiden. b) Ausfuhr (Anmeldung erfolgt zu 60% in Auslandswährung, Rest in Papiermark). Die 60% lt. Angabe, der Rest über Dollarkurs des gleichen Monats, da der Zahlungstermin unbestimmt.

Diese Ziffern kann ich mangels Material nicht errechnen.

Aus den Anmeldungsarten folgt weiter: a) die Ausfuhr erscheint wertmäßig höher, als dem Mengenverhältnis entsprechen würde, weil die Papiermarkangaben über einen späteren Valutenkurs errechnet sind als bei der Einfuhr. b) Für die Zahlungsbilanz stellen die Goldziffern der monatlichen Nachweise das ungefähr richtig. c) Für die Errechnung der Warenwerte an sich heißt das, daß die Ein- und Ausfuhrziffern nicht die Warenwerte zur Zeit des Transportes, sondern zur Zeit der Fakturierung, umgerechnet zur Zeit der Zahlung, angeben. Eine Umrechnung über Großhandelsindex des vorigen (Einfuhr) bzw. gleichen (Ausfuhr) Monats gibt deren Goldgehalt wieder, läßt aber die Verschiebungen im Preissystem aus, die zwischen Fakturierung und Transport liegen. Trotzdem wird diese Methode als die richtigere gewählt.

Ferner ist zu beachten, daß der fakturierte Warenwert bei der Ausfuhr tatsächlich höherwertig ist, weil die Zahlungen zu 40% in Papiermark geschehen, deren Summe sich der Entwertung nicht anpaßt. Dadurch Verlust von mehreren 100 Millionen Mark im Jahr.

Zum Problem des Warenwertes an sich: Genauer liegt die Sache so: Bei der Einfuhr ist Papierwert der Weltmarktpreis zur Zeit der Fakturierung umgerechnet zur Zeit der Zahlung, seine Relation zum Inlandspreis ist verschieden, doch ist er häufig etwas höher, eine Umrechnung über Kurs zur Zeit der Fakturierung gäbe zu hohe Ziffern. Ausgleich bietet Umrechnung über Index des Transportmonates. Ausfuhrziffern geben a) den Inlandspreis zur Zeit der Fakturierung in Papier (bei den Papieranmeldungen), b) oder den Inlandspreis zur Zeit der Fakturierung umgerechnet in Papier zur Zahlungszeit, d. h. da Zahlungszeit = Transportzeit, Inlandspreis zur Transportzeit ohne Berücksichtigung der inneren Preisänderung zwischen Fakturierung und Transport. Eine einheitliche Rechnung ist hier nicht möglich; da eine Differenzierung mir unmöglich ist, wird der Großhandelsindex des Transportmonats genommen.

BEHNSEN-GENZMER weisen auf die statistische Ungenauigkeit hin, daß 1920 noch für die Einfuhr Schätzungsziffern aus dem Jahre 1919 genommen wurden, die auf Grund der Preise im Jahre 1918 gemacht sind (nur wichtigste Waren, besonders Nahrungsmittel werden monatlich neu geschätzt). Dies trifft zu für etwa 2 Md. (Chemie, Kohle, Metall, Maschinen, Holz, Papier, Leder, Textil), und diese Ziffern dürften etwa mit 4 zu multiplizieren sein (aus: Deutsche Allgemeine Zeitung). Infolge dieser groben Ungenauigkeit ist auf eine Umrechnung in Gold verzichtet worden. Der Einfuhrüberschuß ist also erheblich größer.

### Erklärungen zu den Zahlenübersichten

Es folgen hier nur Bemerkungen zu solchen Zahlenübersichten, die der Erläuterung bedürftig erschienen.

#### 1a und b: Reichshaushaltsstatistik

Zusammengestellt aus den Vierteljahrsh. bis 1918, aus dem Stat. Jahrb. für den Rest der Zeit. Die monatlichen Ziffern stammen ab 1922 aus dem Wirtschaftsdienst (WD.), von 1920 bis Dezember 1921 die Gesamtziffern aus dem Stat. Jahrb. 1924, S. 348, ebenso die aufgeteilten Einnahmen. Die Goldziffern sind über Großhandelsindex umgerechnet; für 1922 und 1923 Addition der Monatsziffern, da sonst sinnlos. Ordentlich und außerordentlich sind addiert. Für 1922/23 sind die Goldziffern dem Stat. Jahrb. 1924, S. 348 entnommen. Diese sind additiv errechnet.

Bei den Monatsziffern sind die Zahlen Juni—Oktober 1922 dieser Tabelle entnommen.

Über die einzelnen Spalten: bei Betriebsverwaltungen ist nur der Nettozuschußbedarf eingesetzt. Beim Schuldendienst handelt es sich nur um Verzinsung und Tilgung, die Verwaltungskosten sind abgezogen. Verwaltung überhaupt bedeutet Gesamtausgaben abzüglich der gesondert aufgeführten, ist also ein Restposten. In den Schulden (Einnahmen) ist der Zuschußbedarf enthalten.

Bis zur Einführung einer Reichseinkommensteuer (1920) sind zu Vergleichszwecken die Einkommensteuersummen der Bundesstaaten angegeben. Jedoch ist eine richtige Auswertung nur unter Angabe der Tarife möglich. Während des Krieges sind in „Krieg und Wehr“ eingeschlossen die außerordentlichen Ausgaben der Finanzverwaltung. In „Verwaltung“ (Einnahmen) sind die Matrikularbeiträge und die Überschüsse aus der Dar-

lehenskasse, Verwaltungseinnahmen sowie Ausführgebühren mitenthaltend. Die Umsatzsteuer ist bis 1918 nicht zu erfassen, da sie in „Reichsstempelabgaben“ eingeschlossen ist.

Der Rechnungszeitraum ist 1. Januar bis 31. März.

Bei den Monatsziffern ist darum Vorsicht am Platze, weil die Ziffern vom WD. aus den Dekadenrechnungen zusammengestellt sind, die Ziffern aus Stat. Jahrb. sind ohne Quelle wiedergegeben. Es ergeben sich aber Differenzen, und zwar sind die Zahlen aus dem Stat. Jahrb. höher. Diese sind alle über Lebenshaltungsindex zurückgerechnet.

Die Spalte „Steuern und Zölle“ schließt auch andere Einnahmen wie Abgaben ein.

### IIa: Geldmengenstatistik

Zusammengestellt aus „Zahlen zur Geldentwertung“, Stat. Jahrb., „Deutsche Banken“ (dt. Ökonomist), Bankarchiv, Zentralgenossenschaftskasse usw., Raiffeisenberichte, „Postscheck 1909—1933“. Umrechnung nach Gold über Großhandelsindex. Devisen nicht erfaßbar. 14 und 17 sind zu groß. Bei 17 schätzt das Statistische Reichsamtsamt 40 % als Buchgeld, bei 14 Vergleich der Gesamtzahl zu Giro im 10jährigen Durchschnitt 1,28 zu 1; 1913: 1,33; 1924: 1,33. Während der Spätinflation ist der Anteil, der nicht Giro Guthaben ist (1,14:1 1922) sehr klein. Dasselbe dürfte für die Bankguthaben gelten, da die Kapitalhaltung auf Bankguthaben ja Vermögensvernichtung darstellt. Reihe des Verhältnisses bei der Reichsbank ab 1913: 1,33; 1,2; 1,14; 1,22; 1,52; 1,33; 1,42; 1,17; 1,14; 1,33 (1923 keine Ziffern vorhanden). Die Spalten 28 ff. dienen dazu, jedenfalls eine lückenlose vergleichbare Tabelle der monatlich veröffentlichten Geldstatistiken zu geben.

Als Guthaben der Banken sind die Kreditoren und Depositen, soweit innerhalb 7 Tagen fällig, genommen worden. Nostroguthaben schließt Guthaben bei Banken und Abrechnungsstellen ein, nicht aber die von Sparkassen und Genossenschaftskassen. Eigentlich müßte der Kassenbestand miteinbezogen werden, aber das ist bedeutungslos; auch enthält er mehrere Posten, die nicht abgezogen werden dürften (Sorten, Coupons).

### II d: Umlaufgeschwindigkeit

Die Statistik stellt fest, wieviel Zahlungen mit einer Geldeinheit im Laufe eines Zeitraumes gemacht werden. Errechnet als Quotient des durchschnittlichen Guthabens und seines Umsatzes (bei Reichsbankgiro eine Seite des Kontos, nämlich Ausgaben).

Wie der Postumsatz errechnet ist, ist nicht feststellbar. Er geht auf die Buchungen zurück, aber es ist unklar, ob ein Vorgang 1 oder 2 Buchungen bedingt. Doch scheint es sich um 2 Buchungen zu handeln, die Zahl wäre durch 2 zu dividieren (siehe Einzelkontenstatistik — Kontenzahl). Für die Jahresziffern sind genommen Durchschnittslastschriften pro Konto durch Durchschnittsguthaben pro Konto (aus Postscheckverkehr 1909—1933).

Bei der Reichsbank ist der Durchschnitt von Anfang und Ende des Girokontenguthabens (aus Stat. Jahrb.) und Umsatz einer Seite genommen.

Die Monatsziffern sind auf Umschlag im Monat, die Jahresziffern auf Umschlag im Jahr berechnet.

Der Durchschnitt ist mit den Kontenziffern (als Geldsumme) gewogen, und zwar mit denen von 1913; da später der Reichsbankgiroverkehr stark zunahm, die Durchschnittsziffer als Andeutung der Giralumlaufgeschwindigkeit überhaupt aber auch für Bankumsätze ausdeutbar sein müßte, diese

aber in Geschwindigkeit und Art eher dem Postscheck zuneigen (Privat, langsamer), ist 1913 als Basis genommen, um der Reichsbank kein zu großes Gewicht zu geben. Jahresziffern für 1923 sind völlig unbrauchbar, andere nicht zu erhalten.

### IIg: Kleinhandelspreisstatistik

Reihe 1 und 2 ist gewonnen aus den Lebensmittel-Kleinhandelspreisstatistiken der einzelnen Städte (siehe Vierteljahrshefte z. Stat. II) durch Wägung mit der Größe der Städte und Benutzung der Wägeziffern des Lebenshaltungsindex von 1920. Der Index ist zu niedrig, da amtliche Preise für Brot und Mehl benutzt wurden, die um  $\frac{1}{2}$  bis sogar  $\frac{1}{3}$  niedriger als die freien sind.

Basis ist für 1—2: Juli 1914; 3—4: 1913/14; 9—12: 1913, alle = 1. Ab Februar 1920 sind die Lebensmittelpreise aus der Lebenshaltungskostenstatistik benutzt: Im Gesamtgroßhandelsindex sind natürlich mehr Waren als im Lebenshaltungskostenindex. Also Vergleich mit Vorsicht! Die Goldumrechnung geht über Dollarkurs Berlin.

### IIh: Zur Fertigwarenpreisstatistik

Entnommen den Zahlen zur Geldentwertung und dem Statistischen Jahrbuch. Soweit letzteres benutzt wurde, erfolgte noch Rückrechnung über Dollarkurs Berlin von Gold auf Papier. Wirtschaftsgruppe Haushalt = Verbrauchsgut. Bei den Zahlen 1922 ist als „Ende des Monats“ der 30. für den Dollarkurs angesehen, sofern er Feiertag ist der 29.

### IIIa: Zinssätze auf dem Geldmarkt

Zusammengestellt aus „Konjunktur“ (CALWER), Conrads Chronik, Internationale Wirtschaftszahlen im Stat. Jahrb. 1924/25, Stat. Jahrb. 1920, 1921/22, 1923, Reichsbank 1901—1925 und Frankf. Ztg. Die letzten Tage des Monats sind gewöhnlich zu angespannt, um ein klares Bild der Geldmarktlage zu geben. Darum wurde der Wert für tägliches Geld aus der letzten Woche genommen. Die Zahlen aus CALWER sind von mir aus den angegebenen Werten als typisch ausgewählt, wenn sich für Einzeltage Angaben vorfanden. Im allgemeinen nahm ich die letzten Tage vor der Monatsendsteigerung. Das gleiche gilt für Ultimogeld.

### IIIb und c: Geschäfte auf dem Geldmarkt

Die Ziffern gelten für Jahresschluß (1923 wenig Vergleichsmöglichkeit, siehe „Bank“ Juli 1924); und Spalten 9, 10, 11 zeigen Gesamtjahresziffern. Zusammengestellt aus Reichsbank 1901—1925; „Deutschlands Wirtschaft, Währung und Finanzen; Die deutschen Banken; die Bank“ (Juli 1924); ELSTER: „Von der Mark zur Reichsmark“; Stat. Jahrb. (1920) für Reich; Stat. Jahrb. für Preußen.

Als „Banken“ wurden die Berliner Großbanken genommen. Die Darlehnskassenkredite sind in der Monatsübersicht aufgenommen. Die Goldumrechnung geschieht nach dem Index vom Dezember, außer bei Spalte 9, 10, 11.

In der Tabelle IV beziehen sich Schatzanweisungen und Darlehnsbestand auf Monatsende; durch Abrundungen stimmen die Teilsummen nicht immer mit der Gesamtsumme überein. Quelle: Stat. Jahrb.; „Deutschl. Wirtsch. Währung und Finanzen“ und „Zahlen zur Geldentwertung“. Umrechnung auf Gold über Großhandelsindex.

Die Umrechnung zeigt an sich nur den „Goldwert“ der Kredite, also wieviel in „Gold“ der Schuldner bei Rückzahlung zu zahlen hätte. Wieviel in „Gold“ der gegebene Kredit war, läßt sich nicht feststellen, da das Datum der Begebung ja nicht vorliegt. Doch dürfte es im Durchschnitt 1 bis 2 Monate vorher liegen, d. h. bei starker Geldentwertung zeigt die Berechnung einen für die Begebung zu geringen Goldwert an. Das gilt besonders für 1919, 1922, 1923. Eine Möglichkeit der annähernden Erfassung wäre die Division durch einen Durchschnitt der vergangenen Monate. Das ist aber zu umständlich.

### III d: Aktienkursindex

Aus den Zahlen zur Geldentwertung und der Frankf. Ztg. zusammengestellt. Bezugsrechtänderungen blieben ausgelassen. Basis Endmonatsdurchschnitt 1913. Gewicht nach dem Nominalkapital sämtlicher Aktiengesellschaften in den einzelnen Gruppen.

### III f: Kapitalmarktbeanspruchung

Enthält die Neugründungen und Änderungen, sofern sie Kapitalerhöhungen betreffen. Auflösungen und Rückzahlungen wurden, da sie nur zu einem Teil, der nicht feststellbar ist, eine Entlastung des Kapitalmarktes bedeuten, nicht abgezogen. Bezieht sich auf Aktiengesellschaften und Gesellschaften m. b. H. Entnommen den Vierteljahrsh. f. Stat. und Wirtsch. u. Stat. Gold über Großhandelsindex (arithm. Durchschn. des Quartals). Wert ist der Kurswert resp. Stammanteilwert. Ab Juli 1923 sind die Goldziffern addierte Monatsziffern aus Wirtsch. u. Stat. Die Ziffer für das 4. Quartal 1923 scheint unrichtig, oder die Jahresziffer für 1923 ist falsch.

### IV a—d: Außenhandelsstatistik

Aus „Monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel“, Wirtsch. u. Stat., und dem Stat. Jahrb. Die Goldwerte sind über Großhandelsindex umgerechnet, die Jahreswerte aus den Monatswerten addiert. Lieferungen aus dem Friedensvertrag sind nicht berücksichtigt.

Die einzelnen Gruppen sind die folgenden:

Spalte	I	Abschn. I	des Stat. Warenverzeichnisses
„ 2	„	II B	„ „ „
„ 3	„	II C	„ „ „
„ 4	„	II D	„ „ „
„ 5	„	IV	„ „ „
„ 6	„	V A	„ „ „
„ 7	„	V B 413a, 413f, 413g, 414, 416a, 416b, V C 438a, 438b, 144a/c, d/f, 28a, b	des Stat. Warenverzeichnisses
„ 8	„	V B und V C	„ „ „
„ 9	„	VI A	„ „ „
„ 10	„	VI B	„ „ „
„ 11	„	XVII	„ „ „
„ 12	„	XVII A	„ „ „
„ 13	„	XVII A 777a	(enthält ab Juli 1920 bis März 1922 bei der Ausfuhr mehr) des Stat. Warenverzeichnisses
„ 14	„	XVIII	„ „ „
„ 15	„	XI 649, 650a, 650b und 8b	des Stat. Warenverzeichnisses

Die Ziffern aus den monatlichen Nachweisen sind nicht endgültig.

#### IVe: Weltmarkt-Inlandpreisstatistik

Der schon in Wirtschaft und Statistik und anderswo gemachte Vergleich der Großhandelsindices ist zu ungenau, da er zuviel Inlandswaren enthält. Das ist zwar für die Erkenntnis des Unterschiedes Kurs—Preise oberflächlich nützlich, aber für die Untersuchung der wirtschaftlichen Bewegung besonders im Außenhandel unzweckmäßig. Hier muß eine Aufgliederung auf die wesentlichen Warengruppen geschehen. Die Indices wurden entnommen dem deutschen Großhandelspreisindex, dem Fertigwarenindex und Chemikalienindex; dem US Bureau of Labor Index, Wirtsch. u. Stat. und Bradstreets Index (aus dem Buche B. of L. Stat. Index Numbers of Wholesale Prices). Die Auswahl war schwer, da ungefähr dieselben Waren in den Indices enthalten sein müssen. Verzeichnis aus Wirtsch. u. Stat. 1921 und dem oben erwähnten Buch. Ferner bestehen in Deutschland anscheinend ungewogene Gruppenindices, während in USA. mit Umsatzwertgewicht gearbeitet ist. Umrechnung über Markkurs New York wurde unterlassen, weil der Unterschied zum Berliner Kurs für die während starker Geldblähe mit großen Differenzen rechnenden Kaufleute nicht so erheblich sein dürfte, zumal der Unterschied an sich in die Augen springt. Hinzugenommen wurden Meßziffern einiger Einzelwaren annähernd gleicher Qualität.

Der amerikanische Preis wurde als Weltmarktpreis genommen; für die meisten Waren besteht wirklicher Austausch.

Die Einzelwarenpreise stammen aus meinen Übersichten und dem Stat. Jahrb. 1924. Sofern (bei den deutschen Fertigwaren) 1914 Juli = 1 ist, ist die Indexziffer zu hoch, da 1913 höhere Preise als Juli 1914 üblich waren.

Textiles und hides and leather gelten für England resp. Schweden. Bei Weizen wurde „red winter Chicago Nr. 2“ genommen, der relativ niedriger geblieben ist als Nr. 1 northern spring. Trotzdem zeigt sich die größere Höhe des Weltmarktpreises.

#### Va—c: Arbeitsmarktstatistik

Die Gesamtziffernübersicht stammt aus den Tabellen des Stat. Jahrb.; die Monatszahlen der Vermittlungen aus dem Reichsarbeitsblatt. Die Gesamtzahl der Pflichtmitglieder der Krankenkassen wurde aus männlichen und weiblichen addiert. Die Zahlen der Erwerbslosen für 1919 stammen aus dem International Abstract.

Bei der Lohnstatistik ist zu unterscheiden zwischen der Betrachtung des Lohnes als Einkommen und als Kosten. Im ersten Fall ist das Gesamteinkommen, d. h. Lohnsatz und Zeit, zu beachten, im zweiten der Lohnsatz in bezug auf die Leistung. Im letzteren Falle ist eine Goldumrechnung unnötig, da der Vergleich mit den gleichzeitigen anderen Kosten- und Preisfaktoren gemacht wird. (Anregung durch v. ZWIEDINECK-SÜDENHORST, Hdwb. d. Staatsw., 4. Aufl., VI.)

#### VI: Erzeugungsstatistik

Aus Conrads Jahrbücher „Chronik“, dem Stat. Jahrb. und International Abstract of Economic Statistics.

#### IVe: Weltmarkt-Inlandpreisstatistik

Der schon in Wirtschaft und Statistik und anderswo gemachte Vergleich der Großhandelsindices ist zu ungenau, da er zuviel Inlandswaren enthält. Das ist zwar für die Erkenntnis des Unterschiedes Kurs—Preise oberflächlich nützlich, aber für die Untersuchung der wirtschaftlichen Bewegung besonders im Außenhandel unzweckmäßig. Hier muß eine Aufgliederung auf die wesentlichen Warengruppen geschehen. Die Indices wurden entnommen dem deutschen Großhandelspreisindex, dem Fertigwarenindex und Chemikalienindex; dem US Bureau of Labor Index, Wirtsch. u. Stat. und Bradstreets Index (aus dem Buche B. of L. Stat. Index Numbers of Wholesale Prices). Die Auswahl war schwer, da ungefähr dieselben Waren in den Indices enthalten sein müssen. Verzeichnis aus Wirtsch. u. Stat. 1921 und dem oben erwähnten Buch. Ferner bestehen in Deutschland anscheinend ungewogene Gruppenindices, während in USA. mit Umsatzwertgewicht gearbeitet ist. Umrechnung über Markkurs New York wurde unterlassen, weil der Unterschied zum Berliner Kurs für die während starker Geldblähe mit großen Differenzen rechnenden Kaufleute nicht so erheblich sein dürfte, zumal der Unterschied an sich in die Augen springt. Hinzugenommen wurden Meßziffern einiger Einzelwaren annähernd gleicher Qualität.

Der amerikanische Preis wurde als Weltmarktpreis genommen; für die meisten Waren besteht wirklicher Austausch.

Die Einzelwarenpreise stammen aus meinen Übersichten und dem Stat. Jahrb. 1924. Sofern (bei den deutschen Fertigwaren) 1914 Juli = 1 ist, ist die Indexziffer zu hoch, da 1913 höhere Preise als Juli 1914 üblich waren.

Textiles und hides and leather gelten für England resp. Schweden. Bei Weizen wurde „red winter Chicago Nr. 2“ genommen, der relativ niedriger geblieben ist als Nr. 1 northern spring. Trotzdem zeigt sich die größere Höhe des Weltmarktpreises.

#### Va—c: Arbeitsmarktstatistik

Die Gesamtziffernübersicht stammt aus den Tabellen des Stat. Jahrb.; die Monatszahlen der Vermittlungen aus dem Reichsarbeitsblatt. Die Gesamtzahl der Pflichtmitglieder der Krankenkassen wurde aus männlichen und weiblichen addiert. Die Zahlen der Erwerbslosen für 1919 stammen aus dem International Abstract.

Bei der Lohnstatistik ist zu unterscheiden zwischen der Betrachtung des Lohnes als Einkommen und als Kosten. Im ersten Fall ist das Gesamteinkommen, d. h. Lohnsatz und Zeit, zu beachten, im zweiten der Lohnsatz in bezug auf die Leistung. Im letzteren Falle ist eine Goldumrechnung unnötig, da der Vergleich mit den gleichzeitigen anderen Kosten- und Preisfaktoren gemacht wird. (Anregung durch v. ZWIEDINECK-SÜDENHORST, Hdwb. d. Staatsw., 4. Aufl., VI.)

#### VI: Erzeugungsstatistik

Aus Conrads Jahrbücher „Chronik“, dem Stat. Jahrb. und International Abstract of Economic Statistics.

## IV Schrifttum

Spiethoff, Beiträge z. Erforsch. d. wirtschaftl. Wechsellagen. Heft 16.  
Hesse, Die deutsche Wirtschaftslage von 1914--1923.

A. Bücher und Abhandlungen.

- BERGMANN, K., Der Weg der Reparation. Von Versailles über den Dawesplan zum Ziel. Frankfurt 1926.
- BEHNSEN-GENZMER, Valutaelend und Friedensvertrag. Leipzig 1921.
- BRESCIANI-TURONI, C., Le vicende del Marco tedesco. *Annali di Economia* 1931.
- v. CIRIACY-WANTRUP, S., Agrarkrisen und Stockungsspannen. Berlin 1936.
- EUCKEN, W., Kritische Betrachtungen zum deutschen Geldproblem. Jena 1923.
- Die Ursache der potenzierten Wirkung des vermehrten Geldumlaufs auf das Preisniveau, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie*. Folge 3, Bd. 70, 1926.
- CLAUSING, G., Die wirtschaftlichen Wechsellagen nach dem Kriege. Jena 1933.
- ELSTER, K., Von der Mark zur Reichsmark. Jena 1928.
- FISHER, I., The making of index numbers. Boston 1923.
- GINI, C., Wirkungen der extremen Formen der Inflation auf den Wirtschaftsorganismus. *Weltwirtschaftliches Archiv* Bd. 40, II.
- GRAHAM, F. D., Exchange, prices and production in hyperinflation. Germany 1920—1923. Princeton 1930 (konnte ich nicht erhalten).
- HABERLER, G., Der Sinn der Indexpzahlen. Tübingen 1927.
- HAHN, A., Handelsbilanz, Zahlungsbilanz, Valuta, Güterpreise. *Arch. f. Sozialpolitik* usw. Bd. 48, 1920/21.
- HELFFERICH, K., Das Geld. Leipzig, besonders in den neuen Auflagen.
- Der Weltkrieg. Berlin 1922.
- BELA v. JANCOVICH, Beiträge zur Theorie des Geldes auf Grund der Erfahrungen in den Jahren 1914 bis 1925. Wien 1926.
- LOTZ, W., Die deutsche Staatsfinanzwirtschaft im Kriege (Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Weltkrieges, Deutsche Serie, Carnegie-Stiftung). Stuttgart 1927.
- Kritische Studien über die Statistik der deutschen Kriegsanleihen. *Schmollers Jahrbuch* Bd. 47.
- MILL, J. St., Principles of political economy, übersetzt von Soetbeer. Hamburg 1852.
- MITCHELL-THORP, Business Annals. New York 1926.
- RAMHORST, F., Die Entstehung der deutschen Rentenbank. Veröffentlichungen des Reichsverbandes der deutschen Industrie. Heft 20.
- SCHACHT, H., Stabilisierung der Mark. Stuttgart Berlin Leipzig 1927.
- SCHUMPETER, J., Das Sozialprodukt und die Rechenpfennige. *Brauns Archiv* 1917.
- SOMBART, W., Krieg und Kapitalismus. München und Leipzig 1913.
- SPIETHOFF, A., Artikel „Krisen“ im HdSt. 4. Aufl., Bd. 6.
- Die Quantitätstheorie, insbesondere in der Verwertbarkeit als Haussetheorie, Festgaben für A. Wagner. Leipzig 1905.
- Vorbemerkungen zu einer Theorie der Überproduktion. In: *Schmollers Jahrbuch* 1902.
- WAGNER, A., Die russische Papierwährung. Riga 1868.
- WAGEMANN, E., Lebensmittelteuerung und ihre Gesetzmäßigkeiten. In: *Schmollers Jahrbuch* 1919.

B. Zeitungen, Zeitschriften usw.

- Frankfurter Zeitung, April 1914 bis Januar 1924.
- Wirtschaft und Statistik.
- Vierteljahrshefte zur Statistik des deutschen Reiches.
- Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich.
- Wirtschaftsdienst.
- Reichsarbeitsblatt.
- Beiträge zur Kriegswirtschaft. Berlin.
- Die Bank.
- Bankarchiv.
- Conrads Jahrbücher, Chronik.
- Die Konjunktur.
- Zahlen zur Geldentwertung. Berlin 1925.
- Material für ein Studium von Deutschlands Währung, Wirtschaft und Finanzen. Regierungsdenschrift 1924.
- Deutschlands Wirtschaftslage unter den Nachwirkungen des Weltkrieges. Berlin 1923.
- Ferner die bei den Statistiken sonst angegebenen Quellen für Einzelheiten.