

Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung

Herausgegeben vom
Institut für Konjunkturforschung

Leiter: Prof. Dr. Ernst Wagemann

Sonderheft 36

2 Ex. (Erst. Ex.)

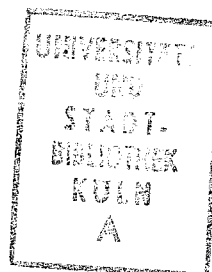
Handbibliothek	
Seminar für Allg. Betriebswirtschaft u. Werkwirtschaft d. Universität Köln	
Standort	Inventar Nr.
W 35-36	3322

Berlin 1934

Hanseatische Verlagsanstalt Hamburg

Bezugspreis des Sonderhefts 13,50 RM

Bei allen mit Namen gezeichneten Arbeiten tragen die Verfasser allein die
Verantwortung für den gesamten Inhalt.



Copyright 1934 by Institut für Konjunkturforschung, Berlin.

1984 G 64 10

Die Kursbildung am Aktienmarkt.

Grundlagen zur Konjunkturbeobachtung an den Effektenmärkten.

Von Dr. Otto Donner.

Inhalt.

	Seite
Einleitung.....	5
1. Kapitel: Die ertragsmäßigen Grundfaktoren der Kursbildung.	
I. Dividenden und Reingewinne.	
1. Die Bewegungsrichtung	6
2. Der zeitliche Zusammenhang	10
3. Die verbindenden Kräfte	11
Divinationsgabe der Börse — Funktionalzusammenhänge?	
4. Die Unternehmungsrentabilität als Leitlinie des Aktienmarkts	12
II. Aktienrendite und Reingewinnsatz.	
1. Die Entwicklung der Aktienrendite	13
2. Die Entwicklung des Reingewinnsatzes	14
3. Die Schichtung der Aktienrenditen und Reingewinnsätze	15
4. Die Beziehungen von Aktienrendite und Reingewinnsatz zu den anderen Ertragssätzen des Kapitalmarkts	16
5. Die Aktienrendite im Konjunkturverlauf	17
6. Neuere Entwicklungstendenzen	19
III. Die Aktienkurse als kapitalisierte Unternehmungserträge.	
1. Kapitalisierung der Dividenden auf üblichem Wege	20
2. Kapitalisierung der Dividenden auf korrelativem Wege	21
3. Ergebnis	22
2. Kapitel: Die kreditären Grundfaktoren der Kursbildung.	
I. Das Prinzip der verfügbaren Mittel und die kreditären Faktoren der Kursbildung.	
1. Zur Verifizierung des Prinzips der verfügbaren Mittel	23
2. Zinswirkung und Geldmengenwirkung	24
II. Der Einfluß des Geldmarkts: A. Die Banken.	
1. Effektenkredite und Kurse	24
2. Die Effektenkredite als modifizierender Faktor der Kursbildung	25
3. Die Effektenkredite als primär bestimmender Faktor der Kursbildung	25
4. Die Konkurrenz zwischen Effektenkrediten und kommerziellen Krediten	26
5. Die Rolle der Zentralnotenbanken	28
6. Die Banken als Käufer und Verkäufer	29
Käufe und Verkäufe zwecks Kapitalverwertung. — Kurspflege und Kursmanipulation. —	
Die Problematik von Interventionen zwecks Beeinflussung des allgemeinen Kursniveaus.	
III. Der Einfluß des Geldmarkts: B. Die Zinsbewegung am Geldmarkt.	
1. Die Tatsachen	31
2. Unmittelbare Verbundenheit	34
3. Mittelbare Verbundenheit	36
4. Zinssätze, Unternehmungsrentabilität und Kurse	36
IV. Der Einfluß des Kapitalmarkts: A. Die Rentenkurse.	
1. Der Zusammenhang von Rentenkursen und Aktienkursen im allgemeinen	37
2. Trendmäßige Beziehungen	39
3. Konjunkturelle Beziehungen	39
4. Leitsätze	41
V. Der Einfluß des Kapitalmarkts: B. Die Emissionstätigkeit.	
1. Die Symptomkraft der Emissionsziffern	42
2. Die Emissionen als Symptom für die Kapitalaufnahme der Wirtschaft	43
3. Die Emissionen als Bestimmungsgrund des Effektenangebots	44
4. Die Emissionen im Konjunkturverlauf	44
5. Die Emissionen als Wirtschafts- und Börsenbarometer	45
3. Kapitel: Die Unterfaktoren der Kursbildung.	
Vorbemerkung	46
I. Produktion und Produktionssymptome.	
1. Gegensätzliche Beispiele	46
2. Produktion und Aktienkurse im Aufschwung	47
3. Produktion und Aktienkurse im weiteren Aufschwung	49
4. Produktion und Aktienkurse im Abschwung	49

	Seite
5. Produktion und Aktienkurse im weiteren Abschwung	50
6. Kapazitätsausnutzung als Rentabilitätssymptom	50
7. Arbeitsmarkt und Aktienkurse	51
II. Warenpreise.	
1. Die Doppeldeutigkeit der Preisdaten	51
2. Rückwirkung über die Unternehmungserträge	52
Verschiebung der Preis- und Kostenrelationen. — Differenzgewinne durch Preisänderung.	
3. Rückwirkung über die Kreditmärkte	54
4. Die Relation Löhne: Preise als Kostenindex	56
III. Valutarische Einflüsse.	
1. Der Aktienmarkt bei inflatorisch bedingter Valutaentwertung	57
2. Der Aktienmarkt bei deflatorisch bedingter Valutaaufwertung	59
IV. Die internationalen Faktoren der Kursbildung.	
1. Die Arten der Börsenverflechtung	61
2. Internationaler Vergleich der Aktienrenditen	62
3. Internationaler Kursvergleich	63
Vorkriegszeit — Nachkriegszeit.	
V. Weitere Faktoren der Kursbildung.	
1. Zur Systematik	66
2. Die Wirtschaftsstimmung als Kursfaktor	66
4. Kapitel: Die börsentechnischen Faktoren der Kursbildung.	
Vorbemerkung	68
I. Die positionstechnische Lage.	
1. Das Marktbild unter dem Einfluß börsentechnischer Faktoren	68
2. Die Zyklizität der börsentechnischen Kursschwankungen	69
II. Die Grundlagen für die Beobachtung börsentechnischer Einflüsse.	
1. Statistiken über den Umfang der spekulativen Engagements	71
2. Die Zinsgestaltung für Börsenkredite	71
3. Kursrelationen als Positionsbarometer	71
5. Kapitel: Die einzelnen Formen der Kursbewegung am Aktienmarkt.	
I. Der Trend der Aktienkurse.	
1. Die tatsächliche Entwicklung	72
2. Die Bestimmungsgründe des Kurstrends	73
II. Die Konjunkturschwankungen der Aktienkurse.	
1. Die Dauer der Kurszyklen	74
2. Die Intensität der Kursschwankungen	75
3. Die konjunkturelle Folgebewegung	76
4. Die Zonen der Kursbewegung und die konjunkturellen Wendepunkte des Aktienmarkts	78
III. Die Saisonschwankungen der Aktienkurse.	
1. Vorstellungen und Tatsachen	79
2. Die Unwahrscheinlichkeit starker Saisonrhythmen am Aktienmarkt	81
3. Die „Saisondisposition“ des Aktienmarkts	82
6. Kapitel: Gesamtbetrachtung des Konjunkturverlaufs an den Effektenmärkten.	
I. Quantitative Analyse der vierteljährlichen Kursschwankungen in der Vorkriegszeit	83
II. Quantitative Analyse der monatlichen Kursschwankungen seit 1926.	
1. Vergleich der wirklichen mit der nach den Vorkriegserfahrungen zu erwartenden Kursbewegung	85
2. Die Analyse auf Grund der Daten Januar 1926/Juni 1931	86
3. Die Entwicklung seit der Bankenkrise	87
III. Vorschätzung der Rentabilitätsdaten zwecks Aktualisierung der quantitativen Analyse.	
1. Über die Elemente der industriellen Rentabilität	88
2. Index der industriellen Rentabilität	89
IV. Der Stufengang der qualitativen Analyse.	
1. Die Notwendigkeit einer zugleich umfassenden und differenzierenden Betrachtung	90
2. Die Analyse des allgemeinen Kursniveaus	91
Aktienrendite und Reingewinnsatz. — Die Tendenz der Kapitalisierungsfaktoren. —	
Die Tendenz der Rentabilitätsgestaltung bei den Unternehmungen. — Die verfügbaren	
Mittel. — Die börsentechnischen Faktoren. — Die internationale Wirtschafts- und	
Börsentendenz.	
3. Die Branchen- und Einzelanalyse	94
V. Über Konjunktur- und Kursprognosen	95
Anhang.	
A. Statistisches Material	96
B. Literatur	108

Einleitung.

Die Aktienkurse werden als Preise des freien Marktes durch Angebot und Nachfrage bestimmt, d. h. durch die Verhandlungen der Marktparteien. Diesen Verhandlungen liegen zweierlei Überlegungen zugrunde:

1. Die Einschätzung der durch Aktienbesitz zu erlangenden Einnahmen im Vergleich zu den bei anderweitiger Kapitalverwendung erzielbaren Erträgen (Ertragsprinzip).

2. Die Menge der für den Aktienmarkt disponiblen Gelder (Prinzip der verfügbaren Mittel).

Die durch diese beiden Prinzipien erfaßten Tatbestände können wir als die Grundfaktoren der Kursbildung am Aktienmarkt bezeichnen. Sie geben in jedem Fall eine befriedigende Erklärung für die Entwicklung des allgemeinen Kursniveaus von Jahr zu Jahr und erst recht auf noch größere Zeiträume. Den Nachweis hierfür bringen Kapitel 1, 2 und 6 dieser Arbeit.

Die Grundfaktoren werden wiederum von einer Fülle mannigfaltigster Kräfte bestimmt, wie von der Produktion, den Preisen, den Binnenumsätzen, dem Außenhandel; die Grundfaktoren sind mit anderen Worten die Resultanten zahlreicher Komponenten. Verändern sich einzelne dieser Komponenten, dieser mittelbaren Bestimmungsgründe, so werden die Aktienkurse nicht ohne weiteres davon betroffen. Eine Produktionssteigerung z. B. würde als solche noch nicht Anlaß zu einer Kurserhöhung geben, sondern erst dann, wenn sie die Betriebsrentabilität erhöhen würde. Daher gestatten diese indirekten Bestimmungsgründe an sich keine Rückschlüsse auf die Kursbildung. Faustregeln wie die, daß der Aktienindex immer steige, wenn sich die Produktion (oder die Preise oder irgend ein anderer indirekt wirkender Faktor) in dieser oder jener Weise ändere, sind von vornherein verdächtig, ganz abgesehen davon, daß ihre Unhaltbarkeit auch empirisch nachweisbar ist.

Die statistischen Reihen dieser indirekten Bestimmungsgründe — wir könnten sie auch als Unterfaktoren bezeichnen — gewinnen für die Beurteilung des Aktienmarktes allerdings dann besondere Bedeutung, wenn sich die Grundfaktoren einer aktuellen statistischen Beobachtung entziehen. Das gilt z. B. von der Ertragsgestaltung bei den Unternehmungen, die aller Regel

nach erst gelegentlich der Jahresabschlußtermine bekannt gegeben wird. In diesen Fällen lassen sich durch Beobachtung der Unterfaktoren Stand und Aussichten der Rentabilität auch schon im voraus beurteilen.

Für die Erklärung der kurzfristigen Kursschwankungen (der Bewegungen innerhalb eines Börsentags, der Schwankungen von Tag zu Tag, von Woche zu Woche und oft auch von Monat zu Monat) reicht die Betrachtung der Grundfaktoren und ihrer Bestimmungsgründe, der Unterfaktoren, nicht aus. Hier sind vielmehr zwei weitere Faktoren der Kursbildung zu berücksichtigen, und zwar zunächst die Spekulation, die sich irgendwelcher Ereignisse und Erscheinungen bemächtigen kann, um die Kurse zeitweilig in eine völlig abwegige Richtung zu treiben. Hier wirken sogar die Unterfaktoren oft irrigerweise so, als ob sie Grundfaktoren wären. Das ist etwa der Fall, wenn die Bekanntgabe einer Produktionssteigerung kurssteigernd wirkt, obwohl die Produktionszunahme in diesem Fall garnicht auf steigende, sondern — weil die wachsende Erzeugung nur übermäßige Lagerbildung hervorruft auf verschlechterte Rentabilitätsbedingungen hindeutet. Zuweilen spielen sogar bestimmte Erwartungen auf Grund phantastischer Vorstellungen eine Rolle. Die Kurse werden dann vorübergehend in eine Richtung getrieben, die zu heftigen Reaktionen führen muß. Solche Rückschläge werden durch die börsentechnischen Faktoren ausgelöst.

Als börsentechnische Faktoren bezeichnen wir die Markteinflüsse, die sich aus dem jeweiligen Stärkeverhältnis von Hausse- und Baisseparteien, aus der sogenannten „positionstechnischen“ Lage, ergeben. Sie stehen ebenso wie die rein spekulativen Tendenzen den Grundfaktoren als selbständige Kursbestimmungsgründe gegenüber. Weder die spekulativen, noch die börsentechnischen Kursfaktoren vermögen aber die Grundtendenz des Aktienmarkts auf die Dauer zu verändern. Sie bewirken nur kurzfristige Kursschwankungen, die sich um die Grundtendenz herumranken. Spekulativ und börsentechnisch bedingte Haussen bei abwärts gerichteter Grundtendenz sind daher ebenso gut denkbar wie umgekehrt spekulativ und börsentechnisch bedingte Baissen bei aufwärtsgerichteter Grundtendenz.

1. Kapitel.

Die ertragsmäßigen Grundfaktoren der Kursbildung¹⁾.

Die dem Ertragsprinzip zuzuordnenden Grundfaktoren der Kursbildung sind gegeben:

1. durch die Dividenden der Aktiengesellschaften, die ihrerseits wieder abhängen von der Renta-

bilität und der Vermögenslage eben dieser Unternehmungen,

2. durch den Satz, zu dem die Dividenden und die Unternehmungsgewinne kapitalisiert werden.

I. Dividenden und Reingewinne.

1. Die Bewegungsrichtung.

Die nachfolgende Zahlenübersicht bringt für Deutschland eine Gegenüberstellung der Gewinne und Dividenden bei den Aktiengesellschaften mit den Aktienkursen an der Berliner Börse.

Geschäftsergebnisse der deutschen Aktiengesellschaften und Aktienkurse an der Berliner Börse.

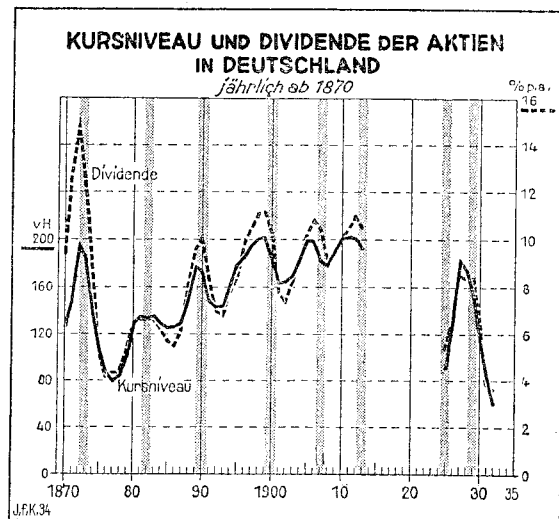
Jahr	Rein- gewinne ¹⁾	Divi- denden ¹⁾	Rein- gewinne	Divi- denden	Aktien- kurse ²⁾
	in v. H. des Aktienkapitals		Vorkriegszeit: 1913 = 100 Nachkriegszeit: 1924/26 = 100		
1907....	10,11	8,07	101	100	94
1908....	8,57	7,38	86	92	92
1909....	9,57	7,76	96	96	97
1910....	9,95	8,09	100	100	103
1911....	10,11	8,39	101	104	104
1912....	10,86	8,74	109	108	104
1913....	9,99	8,06	100	100	100
1924....	4,53	3,82	92	81	98
1925....	4,30	4,75	88	100	93
1926....	5,89	5,65	120	119	109
1927....	7,72	6,71	157	142	158
1928....	7,01	6,42	143	135	148
1929....	5,67	6,45	116	136	134
1930....	2,61	4,75	53	100	109
1931....	—11,23	2,56	.	54	^{a)} 76
1932....	— 3,80	2,88	.	60	^{a)} 54

¹⁾ Für 1907/13: Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, 1929, Teil II, S. 69; danach: ebenda, 1934, Sonderheft I, S. 4. Ab 1925 sind nur die „Börsen- und Millionengesellschaften“ erfaßt. — ²⁾ Eigene Berechnung. Für die Nachkriegszeit: Aktienindex des Statistischen Reichsamts. — ³⁾ Juni 1931. — ⁴⁾ Durchschnitt April bis Dezember.

Es zeigt sich, daß die Kurse zwar im allgemeinen Verlauf mit den Geschäftsergebnissen der Aktiengesellschaften übereinstimmen, daß sie aber auch eine Reihe selbständiger Bewegungen durchmachen. Sind diese Unstimmigkeiten systematischer Natur, sind sie einfach eine Folge der mangelnden Identität

des durch die Statistik der Aktiengesellschaften erfaßten Firmenkreises mit dem im Kursindex berücksichtigten Firmenkreis, oder sind sie die Folge einer unzuweckmäßig zeitlichen Zuordnung zwischen Dividenden und Kursen?

Zur Prüfung dieser Frage und zugleich auch, um die Untersuchung auf den vor Beginn der amtlichen Statistik der Aktiengesellschaften liegenden Zeitraum zurückerstrecken zu können, wurden besondere Zu-



sammenstellungen über die Dividenden und Kurse eines ausgewählten Kreises von Aktiengesellschaften angefertigt. Die Berechnung geschah für die Jahre 1870/1913 und sodann wieder ab 1924¹⁾. Das Ergebnis ist in vorstehendem Schaubild dargestellt. Die Jahre des Maximums der allgemeinen Wirtschaftskongunktur wurden durch punktierte Säulen hervorgehoben.

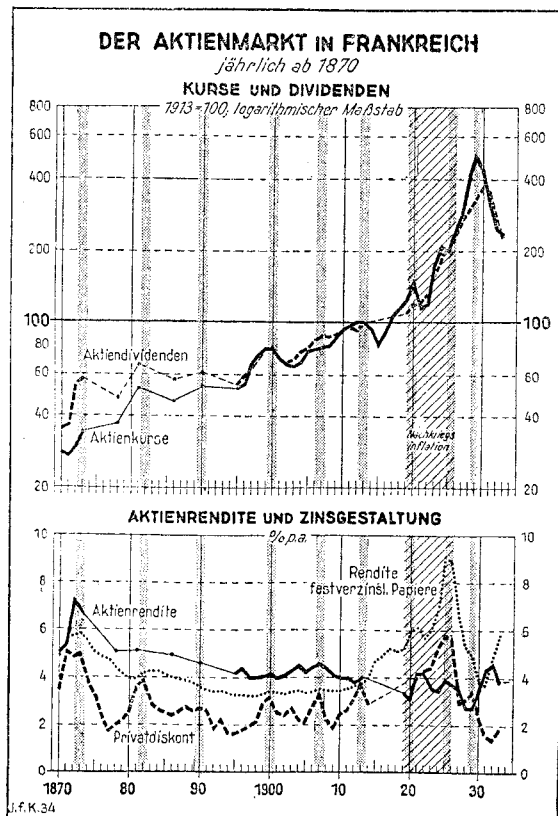
Dividenden und Jahresdurchschnittskurse schwangen hiernach in nahezu gleichem Rhythmus, und zwar nicht nur in den

¹⁾ Vgl. hierzu auch: Donner, Unternehmungsertrag und Zins als Faktoren des Aktienmarkts, in Weltwirtschaftliches Archiv, 40. Bd., Heft 1, Juli 1934, S. 116 ff.

²⁾ Genauere Angaben im Anhang A, S. 96 ff.

ganz großen, den trendmäßigen Entwicklungszügen, sondern auch innerhalb der einzelnen Konjunkturzyklen.

In Frankreich bestand ein womöglich noch engerer Zusammenhang als in Deutschland: Von 1870 bis zur Gegenwart, sogar über die Inflationszeit hinweg, haben sich Dividenden und Kurse in bemerkenswertem Gleichtakt gehalten. Ebenso wie in



Deutschland beschränkt sich die Übereinstimmung nicht nur auf die trendmäßigen Entwicklungszüge. Dividenden und Kurse sind sowohl von den Konjunkturzyklen um 1873, 1882, 1890, 1900, 1907 (die Konjunkturwelle um 1907 machte sich in Frankreich

nur außerordentlich schwach bemerkbar), 1913 wie 1929 in weitgehend ähnlicher Weise erfaßt. Nur unmittelbar nach dem Kriege nahmen die Kurse einige Zeit lang (1919/21) eine vom Dividendenindex unabhängige Bewegung, doch läßt sich diese leicht als von Sonderbedingungen beherrscht, d. i. als untypisch, dartun.

Die für die anderen Länder bis jetzt verfügbaren Unterlagen sind meist sehr viel jüngeren Datums, wobei dann nicht einmal immer der gleiche Firmenkreis berücksichtigt ist. Soweit das lückenhafte Material überhaupt Schlüsse dieser Art zuläßt, ist auch hier ein tendenzieller Gleichlauf der Kurse mit den Dividenden oder doch mit den Reingewinnen der Gesellschaften nachzuweisen.

Für die Vereinigten Staaten liegt nur für die Jahre 1927/33 eine auf einen gleichen Ausschnitt von Aktiengesellschaften abgestellte Ermittlung der Dividenden, Reingewinne und Kurse vor. Sie ist unten wiedergegeben¹⁾.

In jeder der in der Zahlenübersicht verzeichneten Gruppe stiegen die Kurse zusammen mit den Geschäftsergebnissen der Firmen (Dividenden und Reingewinne) bis zum Jahr 1929 stark an und gingen alsdann ebenso einheitlich zurück. In der Gruppe der Industriegesellschaften war die Übereinstimmung nahezu vollkommen²⁾. Bei den Public Utilities, die von dem Haussetaumel des „booms“ bekanntlich in ganz besonderem Maß erfaßt wurden, und auch bei den Eisenbahngesellschaften, schlugen die Kurse bei gleicher Veränderungsrichtung stärker aus als Dividenden und Reingewinne. Im ganzen aber war die Gleichläufigkeit in überraschendem Maße gewahrt.

In den früheren Jahren dürften ganz ähnliche Beziehungen bestanden haben. Die Dividendenausschüttungen, deren Summe seit längerer Zeit fortlaufend ermittelt wird³⁾, üben zwar keine erkenn-

¹⁾ Für die sonst im allgemeinen verwendeten Statistiken über die Geschäftsentwicklung der amerikanischen Aktiengesellschaften — Zusammenstellungen der National City Bank, der Federal Reserve Bank in New York, von Ernst & Ernst — ist kein zugehöriger Aktienindex verfügbar. Im großen ganzen stimmen die Ergebnisse all dieser Statistiken überein. — ²⁾ Ebenso: Aze, Security Markets, The Annalist vom 15. Januar 1932, S. 90; vgl. insbesondere das Schaubild „Industrial Savings Compared with Stock Prices, 1919—1931.“ — ³⁾ Vom Journal of Commerce, New York.

Erträge und Kurswerte von 465 führenden amerikanischen Aktiengesellschaften in Mill. \$ nach Standard Statistics Co.; Standard Earnings Bulletin v. 13. Juli 1934.

	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
418 Industriegesellschaften								22 Public Utilities						
Reingewinne	1988	2643	3051	1728	617	49	605	251	307	353	365	345	260	226
Dividenden (Stammaktien) ...	1197	1344	1612	1517	1174	707	562	117	147	172	216	223	192	154
Jahresüberschuß (Reingewinne abzügl. Divid. u. Abschreibungen)	101	742	910	—88	—1129	—1096	—213	132	103	122	73	17	—146	—126
Kurswert der Stammaktien ...	25079	34122	38670	29435	19716	10593	14732	2575	3979	6417	5023	4595	2638	2841
25 Eisenbahngesellschaften								Insgesamt						
Reingewinne	475	516	618	393	135	—10	41	2714	3466	4022	2486	1097	299	872
Dividenden (Stammaktien) ...	239	256	277	291	201	58	56	1553	1747	2061	2024	1598	957	772
Jahresüberschuß (Reingewinne abzügl. Divid. u. Abschreibungen)	121	203	290	—4	—154	—133	—110	354	1048	1322	—19	—1266	—1375	—335
Kurswert der Stammaktien ..	4150	4674	6894	4704	3085	1123	1918	31804	42775	51981	39162	27396	14354	19491



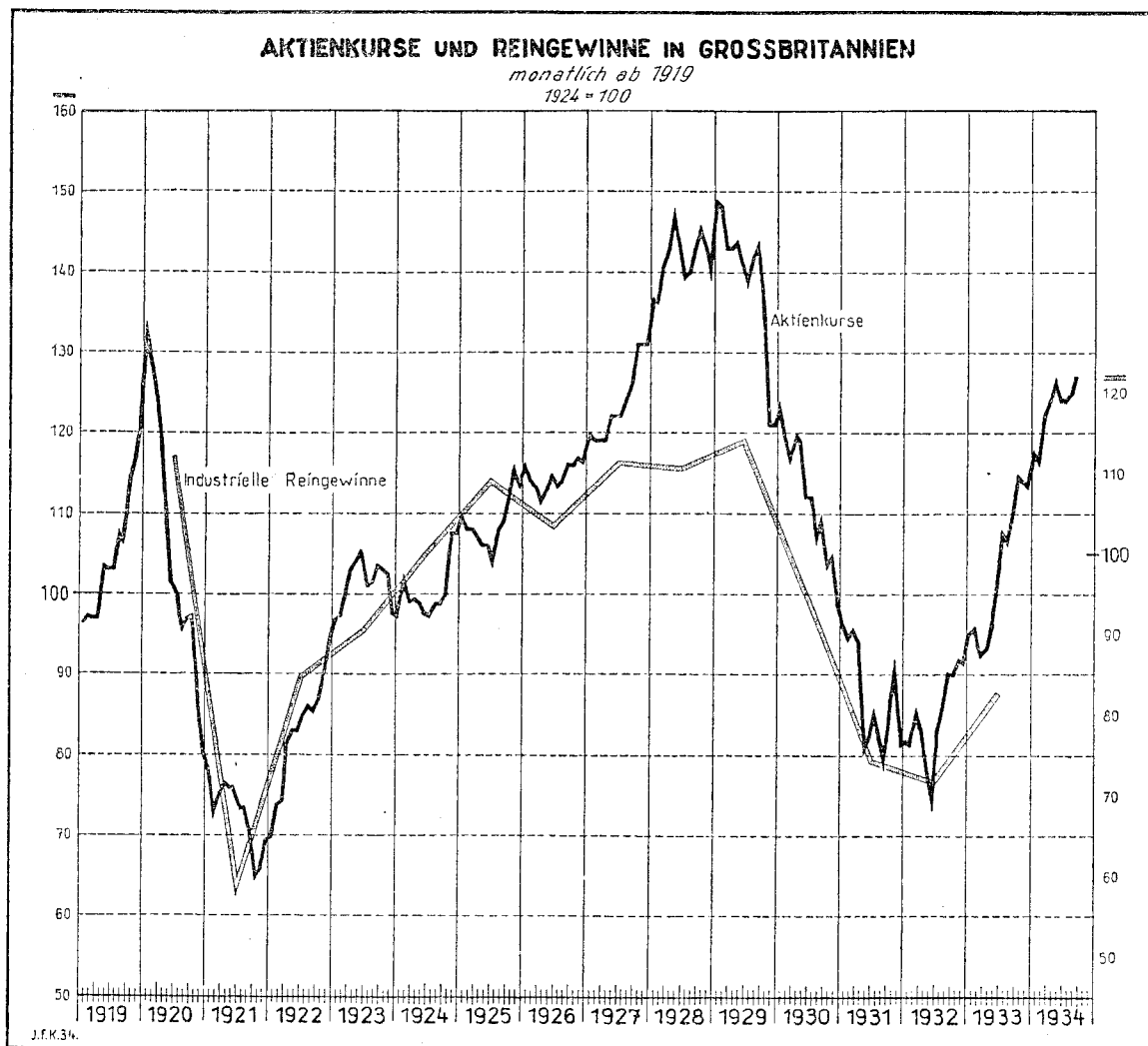
baren Wirkungen auf die Kurse zur Zeit des Ausschüttungstermins aus, ja bewegen sich häufig konträr zur gleichzeitigen Börsentendenz (woraus oft auf die Bedeutungslosigkeit der Geschäftsentwicklung bei den Unternehmungen für die Börsentendenz geschlossen wurde). Verlegt man aber die Reihe soweit zurück, wie die Gewinnerzielung der Gewinnausschüttung üblicherweise vorangehen dürfte (ca. 9 Monate; vgl. S. 10 ff.), so ist auch hier wieder eine tendenzielle Parallelität von Aktienkursen und Unternehmungsrentabilität nachweisbar: Beide Kurven erreichten ihre konjunkturellen Wendepunkte annähernd zur gleichen Zeit¹⁾.

¹⁾ Mitchell, Business Cycles, 1913, S. 203/205, hat für die Jahre 1890/99 eine Gegenüberstellung der Dividenden und Kurse von 10 dividendenzahlenden Aktiengesellschaften gebracht. Beide Reihen bewegen sich weitgehend unabhängig voneinander. Die Statistik ist aber untypisch (so sinken Kurse und Dividenden — sehr im Gegensatz zu allen übrigen für diese Zeit verfügbaren Statistiken ähnlicher Art — ununterbrochen von 1902 bis 1906 bzw. 1907 und steigen dann, und

Einen weiteren Beleg bietet die Betrachtung der monatlichen Entwicklung seit 1919. Der Aktienmarkt und die Unternehmungsrentabilität verlaufen in dieser Zeit, wie aus vorstehendem Schaubild hervorgeht, in einer, wenn auch nicht intensitätsmäßig, so doch richtungsmäßig gleichen Bewegung (vgl. auch S. 104).

Für Großbritannien waren methodisch vergleichbare Dividenden- und Kursziffern nur für die Jahre 1924/28 zu erhalten. Obwohl die zeitliche Zuordnung der Kurse zu den Dividenden nicht in

zwar wieder im Gegensatz zu allen sonstigen für die Börse und Gewinne verfügbaren Symptomen, in gerader Linie bis 1912). Die Statistik M.'s vermag also keinen Einwand gegen die obigen Schlüsse zu geben. Im übrigen dürfte die Bedeutung der Ertragskomponente (Einfluß der Rentabilitätsentwicklung bei den Unternehmungen und Dividendenausschüttungen) in den Vereinigten Staaten in der Vorkriegszeit geringer gewesen sein als in der Nachkriegszeit und als in den übrigen Volkswirtschaften. Der Grund liegt in der Starrheit des amerikanischen Banksystems vor Einführung des Federal Reserve Systems. Bei starrem Banksystem erhalten nämlich die kreditären Faktoren der Kursbildung eine zu Lasten der ertragsmäßigen Faktoren steigende Bedeutung (vgl. darüber S. 26 ff.).



der theoretisch erforderlichen Weise geschah¹⁾, ist doch, wie aus der Zahlenübersicht hervorgeht, eine Parallelität zwischen Kursen und Dividenden unverkennbar.

Kurse, Dividenden und Renditen der Stammaktien von 20 englischen Aktiengesellschaften
Dezember 1923 = 100²⁾.

Jahr	Kurse	Dividenden	Aktienrendite
1924	108	100	92
1925	131	112	88
1926	140	125	95
1927	146	123	87
1928	167	132	83

¹⁾ O. M. Douglas, The Statistical Groundwork of Investment Policy, Transactions of the Faculty of Actuaries, Vol. XII, Part. VI, No. 112, London 1929, S. 201. Neuerdings werden ähnliche Zusammenstellungen fortlaufend veröffentlicht vom Institute of Actuaries, London (vgl. A. C. Murray, The Compilation of Price Index Numbers and Yield Statistics Relative to Stock Exchange Securities, Tr. Fac. Ac., Vol. XIII, Part. III, No. 117, London 1930). Dem Verfasser waren diese neueren und erweiterten Statistiken nicht zugänglich.

²⁾ Als Dividenden wurden die bei Berechnung der Kursdurchschnitte jeweils bekannten Dividenden eingesetzt (die Berechnung geschah monatlich; vgl. Douglas, a. a. O., S. 189). Die Übereinstimmung würde größer und demgemäß die Bewegung der Aktienrendite geringer sein, wenn, wie es zur Kennzeichnung der zu untersuchenden Beziehungen notwendig ist, die Kurse mit den im gleichen Jahr verdienten (nicht den bekannten, d. i. den vorjährigen) Dividenden verglichen worden wären. Über diese methodische Frage vgl. S. 10.

Die für die Gesamtheit der englischen Aktiengesellschaften ermittelten Geschäftsergebnisse stimmen mit dem Kursverlauf jenes Firmenausschnitts,

Gewinne und Dividenden der englischen Industrie-Aktiengesellschaften und durchschnittliches Aktienkursniveau in London.

Jahr	Reingewinne ¹⁾	Dividenden ¹⁾ der Stammaktien	Aktienkursniveau ²⁾	Reingewinne	Dividenden	Kurse
	i. v. H. des Akt.-Kapit.	% p. a.	Dez. 1921 = 100	1924 = 100		
1913....	11,7	10,2	.	.	.	.
1920....	15,2	12,6	.	148	129	.
1921....	10,3	10,2	.	100	104	.
1922....	7,0	8,4	113,8	68	86	94
1923....	9,8	9,3	119,3	95	95	99
1924....	10,3	9,8	121,1	100	100	100
1925....	10,9	10,3	128,0	106	105	106
1926....	11,3	11,1	133,1	110	113	110
1927....	10,5	10,8	142,4	102	110	118
1928....	11,1	10,6	154,3	108	108	127
1929....	10,5	10,5	159,0	102	107	131
1930....	9,8	9,5	136,6	95	97	113
1931....	7,2	7,2	105,0	70	74	87
1932....	5,8	5,9	90,9	56	60	75
1933....	6,1	5,8	104,6	59	59	86

¹⁾ Jeweils im angegebenen Jahr bekanntgegebene Reingewinne und Dividenden. Quelle: The Economist, Commercial History and Review of 1933, 17. Februar 1934. — ²⁾ Index des Bankers' Magazine.

der von den üblichen Aktienindexberechnungen erfaßt wird, nicht so gut überein. Insbesondere nicht 1927/29, also in den Jahren unmittelbar vor Ausbruch der Krisis. Zum Teil ist dies durch die methodischen Mängel der Statistik bedingt (Verschiedenheit der Firmenkreise, Zuordnung der Dividenden und Reingewinne zum Veröffentlichungs-, nicht zum Geschäftsjahr), teils aber auch durch die Loslösung der Kurse von den realen Grundlagen der Kursbildung. Letzteres gilt insbesondere für das Jahr 1928, in dem die Londoner Börse weniger aus innerenglischen Verhältnissen als vielmehr unter dem Einfluß der Spekulationswelle in New York stark haussierte.

Etwas prägnanter kommen die hier besprochenen Zusammenhänge in vorstehendem Schaubild (S. 9) zum Ausdruck, in welchem der Aktienindex mit dem Stamp'schen Index der industriellen Reingewinne verglichen ist (vgl. S. 105).

2. Der zeitliche Zusammenhang.

Dividenden und Kurse stimmen natürlich nicht vollständig überein. Bei der Erklärung der Abweichungen stoßen wir zunächst auf das Verhältnis der Schwankungsintensitäten. Die Aktienkurse machen die Veränderungen der Dividenden nicht immer in gleicher Schärfe mit. Die Frage nach dem Maß, in dem sich Dividenden- und Reingewinnveränderungen auf die Kurse übertragen, ist gleichbedeutend mit der Frage nach den Regeln, die für die Kapitalisierung der aus Aktienbesitz fließenden Erträge angewendet werden, also mit der Frage nach den Bestimmungsgründen der „Aktienrendite“ und des „Reingewinnsatzes“. Nähere Ausführungen darüber finden sich im folgenden Abschnitt II.

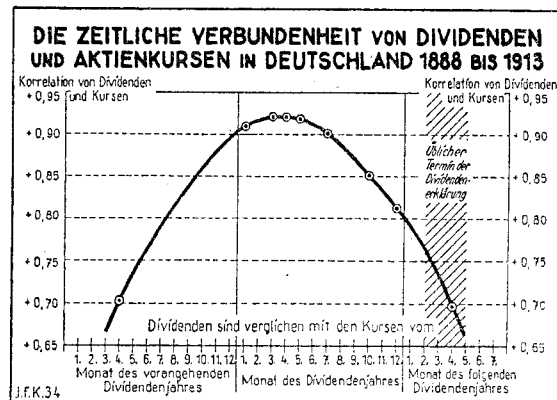
Hier betrachten wir den zeitlichen Zusammenhang von Dividenden und Kursen. Im allgemeinen verlaufen, wie wir sahen, Kurse und Dividenden parallel, jedoch nur, wenn die Dividenden auf den Zeitabschnitt eingesetzt werden, in dem sie verdient wurden. Es verbleibt, eingehendere Feststellungen darüber zu treffen, wie sich die Kursveränderungen in die durch den Unterschied von Erarbeitung und Ausschüttung der Dividenden gebildete Zeitspanne einbetten.

Ein genaueres Studium der zeitlichen Beziehungen ermöglicht das Schaubild auf S. 37. In ihm sind die für die Kalenderjahre berechneten und in die Jahresmitte eingezeichneten Dividenden den monatlichen Kursschwankungen in Deutschland gegenübergestellt.

Von 1870 bis gegen Ende der achtziger Jahre stehen die Kurse zu den — auf die Jahresmitte eingezeichneten — Dividenden in einer unverkennbaren Folgebewegung. Die beste Korrelation ergibt sich, wenn die Dividenden mit den Kursen vom Ende des gleichen oder vom Anfang des nächsten Jahres verglichen werden. Das ist ein Termin, in dem sich die Geschäftswelt wie das Publikum schon ein ungefähr zutreffendes Bild über die für das eben

ablaufende oder eben abgelaufene Jahr zu erwartenden Dividendenausschüttungen machen konnten.

Später, seit Ende der achtziger Jahre, gehen umgekehrt die Kurse den Dividenden voran. Dabei ist der zeitliche Abstand nicht in allen Konjunkturzyklen der gleiche. So ist die Übereinstimmung der Kurven, wie aus dem Schaubild S. 37 hervorgeht, in der Depression der neunziger Jahre und auch in der darauffolgenden Hochkonjunktur besser als in den davor- und dahinterliegenden Zeitabschnitten. Für den Durchschnitt der ganzen Periode ergibt sich die beste Übereinstimmung zwischen Dividenden- und Kursverlauf, wenn man die Dividenden den Kursen vom März, April oder Mai desjenigen Jahres, für das die Dividende gezahlt wird, gegenüberstellt¹⁾. Der Zusammenhang der Dividenden mit den Kursen zur Zeit des Bekanntwerdens der Dividende ist sehr viel geringer²⁾. Noch lockerer werden die Zusammenhänge bei Heranziehung noch späterer Monate, also der Zeit in der sich die Dividendenvermutungen in Dividendengewißheit wandeln.



Die Nachkriegserfahrungen in Deutschland entsprechen den Verhältnissen der letzten Vorkriegszeit. Das gleiche gilt für die Erfahrungen des Auslands, die uns ja schon oben dazu nötigten, einige der auf den Zeitpunkt der Bilanzveröffentlichung abgestellten Gewinn- und Dividendenstatistiken um die Frist vorzuverlegen, die zwischen Gewinnerarbeitung und Gewinnbekanntgabe besteht (so für die Vereinigten Staaten und für Großbritannien).

Mithin können wir für die Gegenwart folgende Norm über die Folgebewegung von Dividenden und Kursen aufstellen: Die Kurse haben im allgemeinen schon $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Jahr vor Ablauf des Geschäftsjahrs jenen Tendenzen der Geschäftsentwicklung Rechnung getragen, die offiziell erst anläßlich der Jahresabschlüsse in den Geschäftsberichten bekannt werden. Um es paradox auszudrücken: Der Stand des allgemeinen Aktienkursniveaus z. Zt.

¹⁾ Die Korrelationskoeffizienten sind $r = +0,920$ bzw. $+0,920$ bzw. $+0,919$. — ²⁾ Legt man der Berechnung den dem betreffenden Geschäfts-(Kalender-)jahr folgenden April (in dem üblicherweise schon eine ziemlich genaue und in der Regel auch zutreffende Vorstellung von den wahrscheinlichen Dividenden für das beendete Geschäftsjahr besteht) zugrunde, so beträgt der Korrelationskoeffizient nur $r = +0,697$.

der Generalversammlungen läßt berechnete Vermutungen darüber zu, wie sich die nächstjährigen von den diesjährigen Dividendenausschüttungen unterscheiden werden.

Dieses Ergebnis ist einigermaßen erstaunlich. Wenn von der Dividendenentwicklung überhaupt ein maßgeblicher Einfluß auf die Aktienbörse ausgeht¹⁾, so wäre doch eine Bewegungsfolge ähnlich der in den 70/80er Jahren sehr viel verständlicher. Welche Kräfte bringen die jetzt so viel schnellere Angleichung der Kurs- an die Dividendenbewegung zustande?

3. Die verbindenden Kräfte.

Die Börsenspekulanten sind in ihrem wirtschaftlichen Erfolg von der richtigen Einschätzung der künftigen Kursentwicklung abhängig. Darum versuchen sie in ständiger Jagd nach neuen Informationen, den kursbildenden Faktoren Rechnung zu tragen, bevor noch das Publikum Kenntnis von ihnen erhält. Hieraus und aus der Tatsache, daß die Börsenkonjunktur im allgemeinen früher anspringt und auch früher abschwingt als die allgemeine Wirtschaftskonjunktur, ist oftmals auf eine

„Divinationsgabe“ der Börse

geschlossen worden. Die Börsenbewegungen sollen danach eine „Eskomptierung“ der sich dem seherischen Weitblick der Börse erschließenden künftigen Wirtschaftskonjunktur sein.

Ernsthaft kommt eine solche Erklärung nicht in Betracht²⁾. Denn die berufsmäßige Spekulation bewältigt nur einen Bruchteil der gesamten Börsenumsätze und kann nur ausnahmsweise entscheidenden Einfluß auf den Kursverlauf nehmen. Hinter der berufsmäßigen Spekulation steht das gesamte am Wertpapierbesitz interessierte große Publikum, das entweder Anlage für seine Gelder sucht, oder sein in Wertpapieren angelegtes Geld durch Verkäufe freizumachen versucht oder auch sich mehr oder weniger spekulativ betätigt. „Dieses große Hinterland ist die große Macht an der Börse. Alles, was die engeren Börsenkreise unter sich engagieren, bleibt ein leichtes Wellengekräusel auf der Oberfläche eines stagnierenden Wassers. Erst wenn sich die mächtige Grundwelle der Publikumsaufträge in Bewegung setzt oder zurückrollt, entstehen jene großen Flut- und Ebbeerscheinungen, die man als Börsenhochkonjunktoren und als Börsenkrisen bezeichnet.“³⁾

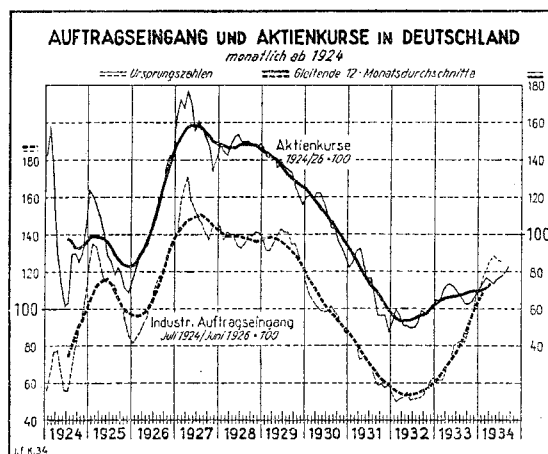
Wie weit vermag nun aber das Publikum die Ertragschancen der Gesellschaften zu beurteilen? In gewissem Umfang haben die „Insider“ die Möglichkeit, ihre Kenntnis interner Vorgänge am Effektenmarkt auszunutzen. Nachhaltige Kursveränderungen einzelner Papiere, für die sonst kein ersichtlicher Grund vorliegt, geben denn auch dem Außenstehenden oft genug begründeten Anlaß, Markt-

operationen Eingeweihter mit Rücksicht auf demnächst bekanntwerdende Geschäftsvorgänge zu vermuten. Auch ist der Kreis der Insider groß und vor allem kapitalstark. Wäre seine Macht ausreichend, das allgemeine Kursniveau entscheidend zu bestimmen, so würde sich eine Änderung der Rentabilitätsgestaltung bei den Werken offenbar schon im gleichen Augenblick am Aktienmarkt geltend machen müssen. Dem entspricht aber die tatsächliche Entwicklung nur zum Teil.

Die Betriebsreingewinne, aus denen aller Regel nach die Dividenden fließen und die deshalb den wichtigsten Bestimmungsgrund der Dividenden abgeben, sind das letzte Glied einer Kette von Betriebsvorgängen, die mit dem Auftragseingang beginnt, sich in der Rohstoffbeschaffung, der Einstellung von Arbeitskräften, der Fabrikation, dem Versand, der Fakturierung fortsetzt und mit dem Geldeingang für die gelieferten Waren endet. Den Insidern steht mithin als zeitigstes Orientierungsmerkmal der Auftragseingang zur Verfügung. Nehmen wir, was wohl erlaubt ist, für den großen Durchschnitt der Industrie eine Lieferfrist von üblicherweise ein bis drei Monaten an, so würde der Vorauslauf der Kurse vor der Rentabilitätskurve (repräsentiert durch die auf die Jahresmitte bezogene Dividende) nicht größer sein dürfen als eben diese Frist. Das ist auch der Fall. Denn, wie wir vordem sahen, stimmt die tatsächliche Kursbewegung am besten überein mit den gleichzeitigen oder den etwa drei Monate späteren Veränderungen der Rentabilitätskurven.

Dementsprechend lassen sich auch bei den Ländern, für die entsprechende Statistiken vorliegen (Deutschland, Vereinigte Staaten), enge Beziehungen zwischen Index des Auftragseingangs und Aktienindex nachweisen.

In Deutschland waren alle Börsenumschwünge seit 1924 von einem etwa gleichzeitigen Umschwung des industriellen Auftragseingangs begleitet. Auch

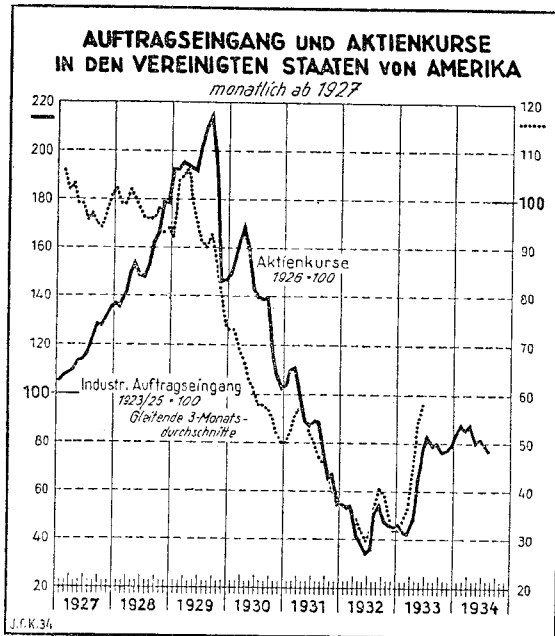


die zwischen den Wendepunkten verlaufende Entwicklung ist ziemlich gleichartig. Demgemäß könnte man versucht sein, die daneben vorhandenen größeren Unterschiede (1929, 1933) auf Mängel des

¹⁾ Was von vielen Seiten bestritten wird. — ²⁾ So auch: Prion, Die Kursbildung an der Wertpapierbörse, 2. Aufl., 1929, S. 149. — Lansburgh, Die Divinationsgabe der Börse, Die Bank, 1910, S. 211 ff. — ³⁾ Göppert, Börse und Publikum, Berlin 1930, S. 25.

statistischen Materials zurückzuführen (die Repräsentationskraft der Auftragseingangsindexziffer ist nicht sehr groß), sie also als vom Standpunkt der ökonomischen Betrachtung unwesentlich anzusehen.

Auch in den Vereinigten Staaten bestand während der letzten Jahre eine in den größeren Zügen überraschende Gleichläufigkeit. So zeigten sich die im Herbst 1929 zum Börsenkrach führenden Spannungen schon einige Monate vorher in rückläufiger Auftragserteilung. Danach sanken Kurse und industrieller Auftragseingang in nahezu gleichen Schwingungen.



Durch alle diese Tatsachen wird die Vermutung bestätigt, daß die Kursbewegung zu wesentlichen Teilen abhängt von den Börsenoperationen der Insider.

Eine völlig befriedigende Erklärung ist aber auch dadurch noch nicht gegeben¹⁾. Schon die wirtschaftshistorische Kenntnis zwingt zur Skepsis. So kann der Kurszusammenbruch im Mai 1927, obwohl damals auch der industrielle Auftragseingang sank, unmöglich durch eine interne, d. h. auf Informationen aus Industrie und Handel beruhende Umgruppierung der Marktparteien erklärt werden. Denn wir kennen einen viel konkreteren und zugleich zwingenderen Baissegrund, nämlich die restriktive Kreditpolitik der Banken gegenüber der Börse (Ankündigung von Reportgeldkürzungen am 13. Mai 1927: schwarzer Freitag). Ebenso wissen wir, daß mit dem steigenden Auftragseingang von Mitte 1929 eine starke Welle des Optimismus einherging, die Kurse aber trotzdem sanken. Und schließlich darf auch das Maß an Einsicht nicht überschätzt werden, mit dem die Insider — die doch meist nur einen vergleichsweise kleinen Wirtschaftsausschnitt genau überblicken

¹⁾ Gegenteiliger Ansicht: Hellmuth Wolff, Wirtschaftsprognose oder Wirtschaftsspekulation, Ruhr und Rhein, Nr. 47 vom 20. 11. 1931, S. 983.

können — die allgemeinen Zeichen der Zeit zu deuten vermögen. Das Gros der industriellen Unternehmer und mit ihnen der Bankleiter ist noch immer von den entscheidenden Konjunkturwenden überrascht worden.

Funktionalzusammenhänge?

Zu einem erheblichen Teil wird der Vorauslauf der Kurse vor den Dividenden deshalb durch rein funktionale Zusammenhänge zu erklären sein. Eine Kreditverknappung etwa oder gar eine Kreditrestriktion kann den Wirtschaftskörper in allen seinen Einzelteilen gleichzeitig unter Druck setzen, also mit den Effektenkursen noch die Preise, die Produktion, die Unternehmererträge usw. zum Rückgang treiben. Ebenso gut sind Vorgänge denkbar, die den Unternehmern erhöhte Betätigungsmöglichkeiten eröffnen und — *uno actu* — auch den Effektenmärkten eine größere Kapitalmenge zutreiben. Empirische Belege für den ersten Fall bieten u. a. die Kreditpanik in Deutschland vom Herbst 1930 und die internationale Bankenkrise vom Sommer 1931. Ein Beispiel für den zweiten Fall ist die sprunghaft zunehmende Kapitaleinfuhr nach Deutschland im Jahr 1926.

Bei Annahme funktionaler Zusammenhänge bietet es keine Schwierigkeiten, die Frühzeitigkeit der Kursbewegung am Aktienmarkt zu erklären: Den Effektenmärkten ist durch die Möglichkeit, grundlegende Dispositionsänderungen binnen Tagen, ja Minuten durchzuführen, eine große Reagibilität verliehen. Produktionsumstellungen erfordern dagegen sehr viel längere Zeit, woraus sich dann eine vergleichsweise große Schwerfälligkeit auch der Rentabilität und Dividenden ergibt. Die stärkere zeitliche Konzentration der Börsenbewegungen kann so den Eindruck eines „echten“ Vorauslaufs der Börse erwecken, obwohl es sich vielleicht nur um die frühere Beendigung einer durch gleiche Ursachen bedingten und gleichzeitig begonnenen Bewegung handelt. Das gilt um so mehr, als die Börsenvorgänge durch die Kurszettel schon am gleichen Tag weitbin sichtbar werden, die Vorgänge aus dem Bereich der Produktionswirtschaft aber selten schon im Stadium des Auftragseingangs zur Kenntnis des breiten Publikums gelangen.

4. Die Unternehmungsrentabilität als Leitlinie des Aktienmarkts.

Die Kurse sind also weder ein bloßer Reflex der Dividendenausschüttungen noch eine bloße Eskomptierung künftiger Entwicklungen, noch bloß eine Funktion bestimmter anderer Wirtschaftsvorgänge. Vieles wirkt zusammen, miteinander und gegeneinander, und verschafft sich im Kursbild den ihm gebührenden Platz. Aus welchen Gründen aber auch immer Kurse und Dividenden verkoppelt sein mögen, die Verkoppelung besteht und kann auch als für die Zukunft bestehend angenommen werden.

Für die praktische Arbeit erweist es sich dabei als zweckmäßig, die Dividenden nicht nur als eine Rente zu betrachten, sondern zugleich in einem allgemeineren Sinne, nämlich als Rentabilitätssymptom. Die Ertragssymptome geben, wie Wagemann¹⁾ gezeigt hat, die Möglichkeit bestimmter Rückschlüsse auf den Wirtschaftsablauf, also auch auf die Bestimmungsfaktoren der Börse, ist doch die Rentabilität der Kompaß der Volkswirtschaften, soweit ihre Produktionskräfte von den Unternehmern gesteuert werden.

Meist bleiben Dividenden und Rentabilität im Gleichklang miteinander. Die Frage einer Differenzierung zwischen beiden wird dann nicht akut. Wenn aber eine Divergenz eintritt, pflegt sich die Börse auch stark an den Symptomen der Rentabilitätsgestaltung zu orientieren, weil größere Abweichungen der Dividenden von den Erträgen zu Lasten oder zugunsten des Gesellschaftsvermögens gehen, also den Substanzwert der Gesellschaften ändern, und darum die Dividenden sich irgendwann doch wieder den Erträgen anpassen müssen.

Zur Darstellung der Rentabilitätsentwicklung muß auf die Reingewinnausweise der Gesellschaften zurückgegriffen werden. Natürlich sind daraus keine unbe-

dingt sicheren Aufschlüsse zu erlangen, läßt doch die Bilanzwahrheit viel zu wünschen übrig. Die allgemeine Entwicklungslinie indes dürfte, jedenfalls bezüglich der Bewegung, richtig gekennzeichnet sein, da die reine Willkür¹⁾ trotz allem das Feld nur teilweise beherrschen kann, vor allem nur dann, wenn die Ertragsschwankungen sich innerhalb verhältnismäßig enger Grenzen halten.

Von besonderer Bedeutung sind die Unterschiede von Gewinn- und Dividendenentwicklung geworden, seitdem sich der Grundsatz möglicher Dividendenstabilität durchsetzte. Seit der Jahrhundertwende mühen sich zunächst die Banken, später auch die Industriefirmen um möglichst gleichbleibende Dividendensätze. Noch wichtiger wurde die Unterscheidung in der Nachkriegszeit. Unmittelbar nach der Stabilisierung blieben erhebliche Gewinne, die der „Selbstfinanzierung“ dienten, unausgeschüttet. Später, als der Konjunkturrückgang einsetzte, wurden umgekehrt die Dividenden noch hoch gehalten, als die Gewinne schon abnahmen, und zwar vielfach in der Hoffnung, durch Ausweis hoher Dividenden die Kurse nach oben zu beeinflussen und sich auf diese Weise günstige Emissionsmöglichkeiten zu schaffen. Gerade jetzt ist es also notwendig, zur Beurteilung der von der Seite der Unternehmungsgewinne her auf den Aktienmarkt ausgehenden Einflüsse neben der Dividenden- auch die Rentabilitätsgestaltung schlechthin zu berücksichtigen. Bei der quantitativen Gesamtanalyse (vgl. Kap. 6) wurde denn auch entsprechend verfahren.

II. Aktienrendite und Reingewinnsatz.

Ebenso wie die Bewegung steht auch das Niveau der Aktienkurse in einer mehr oder minder bestimmten Abhängigkeit von den Dividenden und der Rentabilität der Aktiengesellschaften. Die Relation zwischen Dividenden und Kursen wird üblicherweise als Realdividende²⁾ oder als Aktienrendite bezeichnet. Für die Relation zwischen Kursen und Reingewinnen hat sich noch kein fester Sprachgebrauch eingebürgert; wir wollen sie kurz Reingewinnsatz nennen. Nach den Feststellungen des vorigen Kapitels ist es zur korrekten Kennzeichnung der zwischen Dividenden bzw. Reingewinnen und Kursen bestehenden Beziehungen erforderlich, Dividenden bzw. Reingewinne mit den Kursen des zugehörigen Geschäftsjahrs zu vergleichen. Dementsprechend wird auch im nachfolgenden verfahren, sofern nichts anderes vermerkt ist.

Die Praxis verhält sich meist anders. Die in Zeitungen und Zeitschriften laufend veröffentlichten Aktienrenditen sind sämtlich auf die zuletzt ausgeschütteten oder offiziell bekanntgegebenen Dividenden abgestellt. Solche Berechnungen können sehr nützlich sein, insbesondere wenn angenommen werden darf, daß die Ausschüttungen sich nicht wesentlich ändern. In anderen Fällen wirken sie leicht irreführend. Denn statt der an sich bestehenden Parallelität zwischen Unternehmungserträgen und Kursen wird ein zeitlicher Unterschied zwischen beiden konstruiert, der dazu führen kann, daß eine solche „Rendite“ steigende

Tendenz aufweist, wenn die Verzinsung der am Aktienmarkt angelegten Kapitalien in Wirklichkeit sinkt (und umgekehrt).

So irreführend die übliche Betrachtung vom Standpunkt der Aktienkäufer ist, so guten Sinn kann sie vom Standpunkt der Emittenten haben: Je höher die Kurse vom Publikum in Erwartung späterer Gewinne hinaufgetrieben werden, desto glatter sind Emissionen abzusetzen und desto billiger ist die Kapitalbeschaffung. Denn die späteren Ausschüttungen werden sich ja nicht unbedingt nach den Vorstellungen des Publikums richten, sondern nach den späteren tatsächlichen Gewinnergebnissen, die aller Regel nach die überspannten Zukunftshoffnungen der Hochkonjunktur nicht erfüllen. In diesem Sinne kann man sogar sagen, daß der Börsenkurs den Kostenpreis des Kapitals für die Industrie bestimmt³⁾.

1. Die Entwicklung der Aktienrendite.

Die letzten 4½ Vorkriegsjahrzehnte zeigen in allen Ländern eine bemerkenswerte Konstanz in den Beziehungen der Aktienrendite zum Zinsniveau des Geld- und Kapitalmarkts. Seit Beginn der 70er Jahre lag die Aktienrendite in Deutschland und in den Vereinigten Staaten um ungefähr 1½% (= 30—40 v. H.), in Frankreich um ungefähr ¾% (= rd. 20 v. H.)³⁾ über der jeweiligen Rendite erst-

¹⁾ Davon spricht Sombart, Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus, 1927, S. 669, wenn er meint, „daß jetzt nicht mehr das Gewinn- und Verlustkonto die Dividende bestimmt, sondern erst die Dividende von den Direktoren festgesetzt und danach das zu veröffentliche Gewinn- und Verlustkonto angelegt wird“. — ²⁾ Vgl. Somary, Die Ursachen der Krise, Tübingen 1932, S. 72. Ferner: Machlup, Börsenkredit, Industriekredit und Kapitalbildung, Wien 1931, S. 201 ff., § 80, „Effektenkurssteigerung ist Verbilligung des Industriekredits“. — ³⁾ Gegenüber der 3%igen Staatsrente betrug der Abstand rd. 1% (= rd. 30 v. H.).

¹⁾ Wagemann, Struktur und Rhythmus der Weltwirtschaft, Berlin 1931, S. 170 ff. — ²⁾ Herbert von Beckerath, Kapitalmarkt und Geldmarkt, Jena 1916, S. 15.

Hinzu kommen die kursbegünstigenden Wirkungen der Selbstfinanzierung (vgl. S. 73). Der Kurstrend der Aktien wird also aufwärts gerichtet sein. Hemmend wirkt allein der mit den Preisen anziehende Zinstrend. Solange die kreditäre Spannung aber nicht bis zu einem Grad zugenommen hat, der auch die weitere Entfaltung der Unternehmertätigkeit behindert, dürfte sich daraus nur eine Minderung, höchstens eine Unterbindung des an sich aufwärts strebenden Kurstrends ergeben.

Zeiten sinkenden Trends der Warenpreise sind für den Aktienmarkt doppeldeutig. Nach oben wirken die mit den Preisen fallenden Zinssätze und (wie immer) die Erträge aus der Selbstfinanzierung. Die Rentabilitätsfaktoren können demgegenüber sowohl in Richtung sinkenden wie in Richtung steigenden Kurstrends wirken. Die Resultierende — eben der Kurstrend — kann deshalb verschiedene Richtungen einschlagen.

Sofern der sinkende Preistrend die Folge einer der Unternehmungstätigkeit von außen her auferlegten Hemmung ist, müssen die Erträge absinken. Wenn die übliche Erklärung des Phänomens gleichläufigen Preis- und Zinstrends richtig ist, wäre dies der für Perioden absinkenden Preistrends normale Fall. Denn dieser Theorie zufolge liegen die Zinssätze in Perioden sinkenden Preistrends trotz ihres Rückgangs über demjenigen Satz, der von den Unternehmern durch Einsatz neuen Kapitals zu erwirtschaften ist; dadurch würden die Rentabilitätsbedingungen verschlechtert, die Unternehmer ge-

hemmt und die Warennachfrage unter denjenigen Stand gedrückt, den sie zur Aufrechterhaltung eines stabilen Warenpreisniveaus einnehmen müßte¹⁾.

Sofern aber der sinkende Preistrend mit stabilen oder gar steigenden Unternehmungsgewinnen einhergeht, drängen alle Faktoren (Kreditsituation, Selbstfinanzierung, Rentabilität) den Kurstrend nach oben. Dieser Fall, der in den siebziger bis neunziger Jahren offenbar in Deutschland, Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika vorlag, wird als Ausnahme zu betrachten sein. Denn bei Annahme eines sowohl in Zeiten steigenden wie auch in Zeiten sinkenden Preistrends ständig aufwärts gerichteten Rentabilitätstrends müßte ja die Gewinnquote je Einheit eingesetzten Kapitals bis ins Unendliche wachsen können, was gewiß nicht möglich ist. Die Konstellation sinkenden Preis- und steigenden Kurstrends wird deshalb aller Wahrscheinlichkeit nach nur dann gegeben sein, wenn eine Wirtschaft „ihren“ Ausbau vollzieht und dadurch in eine Epoche ganz besonders rascher Expansion und ganz besonderer Gewinnchancen für die Unternehmer gerät. Solche Epochen sind ihrer Natur nach für jedes Wirtschaftsgebiet einmalig. Für Westeuropa waren sie im 18. und 19. Jahrhundert, dem Zeitalter des Hochkapitalismus, gegeben. Schwerlich wird sich für dieses Gebiet noch einmal eine ähnliche Konstellation einstellen²⁾. Für manche Volkswirtschaften ist sogar die Gefahr einer andauernden Kapitalaufzehrung und damit Wirtschaftsschrumpfung in bedrohliche Nähe gerückt³⁾.

II. Die Konjunkturschwankungen der Aktienkurse.

1. Die Dauer der Kurszyklen.

Der Zeitraum, innerhalb dessen sich die Aktienkurse von Höhepunkt zu Höhepunkt bewegen, also einen vollen Zyklus durchlaufen, betrug in der Vorkriegszeit in Deutschland — entsprechend dem Ablauf der allgemeinen Wirtschaftskonjunktur — anfangs 8 bis 10, später 6 bis 7 Jahre. Ab 1924 waren die Schwankungen wesentlich kurzweiliger, doch scheint es, als ob sich jetzt der längere Rhythmus der Vorkriegszeit wieder eingespielt hätte.

Aufschwung und Abschwung pflegen nur selten ohne Zwischenglied miteinander verknüpft zu sein. Dem Aufschwung schließt sich in der Regel eine längere oder kürzere Stagnation der Kurse auf hohem Niveau an, bevor die Bewegung in einen Abschwung einmündet. In gleicher Weise erstreckt sich zwischen beendetem Abschwung und Beginn des neuen Aufschwungs meist eine Periode unentschiedener Pendelbewegungen auf tiefem Niveau.

Die obere und auch die untere Horizontalbewegung ist aber nicht ausnahmslos vorhanden. Sie fehlt, wenn die Wirtschaftskonjunktur und mit ihr die

Börsenkonjunktur in so kurzen Zyklen schwingt wie in Deutschland in den Jahren 1924 bis 1927. Sie kann aber auch bei einer im 7- bis 10-jährigen Turnus schwingenden Bewegung fehlen, wenn der Abschnitt steigender Kurse in eine Periode fieberhafter Spekulation ausläuft oder umgekehrt der Abschnitt sinkender Kurse in eine Periode allgemeiner Baissespekulation. Denn dann bestehen, wie wir an anderer Stelle zeigen werden, so erhebliche spekulative Engagements, daß deren Abdeckung genügt, der Börse einen Impuls nach unten oder nach oben zu geben, der ausreicht, die Kurse in eine eindeutige Abwärts- oder Aufwärtsbewegung zu bringen. Ein historisches Beispiel für den unmittelbaren Übergang von Hausse zu Baisse liefert die amerikanische Börse im Jahre 1929. Bei dem Zusammenbruch der deutschen Wirtschaftskonjunktur im Jahre 1890 fand ein ähnlicher plötzlicher Tendenzwechsel statt. Andererseits brachte das Jahr 1901, in dem, veranlaßt durch Insolvenz einiger angesehener

¹⁾ Keynes, Vom Gelde, 30. Kap., S. 457 ff. (Das „Gibson-Paradoxon“). — ²⁾ Treffende Bemerkungen hierüber bei Sombart, Die Wandlungen des Kapitalismus, Referat auf der Tagung des Vereins für Sozialpolitik in Zürich 1928. SdVS, Bd. 175, S. 23 ff. — ³⁾ Vgl. Hayek, Kapitalaufzehrung, Weltw. Archiv, 36. Bd., Heft 1 (Juli 1932), S. 86 ff.

Bankinstitute, große Baissepositionen entstanden waren, der Berliner Börse einen ebenso plötzlichen Wandel von Abschwung zu Aufschwung.

Im allgemeinen pflegt sich aber der Konjunkturzyklus am Aktienmarkt in vier Phasen zu vollziehen, dem Aufschwung, der oberen Horizontalbewegung, dem Abschwung, der unteren Horizontalbewegung.

Eine Angabe über die „Normal“dauer jeder dieser vier Phasen läßt sich ebensowenig machen wie über die Dauer des ganzen Zyklus. Oben sahen wir, daß die Wirtschaftskonjunktur meist in Perioden von 7 bis 10 Jahren schwingt; bei besonders schnell fortschreitendem Tempo einer Volkswirtschaft sind aber Verkürzungen bis auf 2 bis 3 Jahre zu beobachten. Dementsprechend variieren die Konjunkturperioden am Aktienmarkt. Nehmen wir einen 7- bis 10-jährigen Zyklus, wie er während der Vorkriegszeit bestand, so ist die „übliche“ Dauer der Periode ausgesprochenen Kursauftriebs auf $1\frac{1}{2}$ bis 4 Jahre zu veranschlagen, die Dauer der oberen Stagnation — sofern nicht eine vorangegangene Überspekulation einen plötzlichen Umschwung erzwingt — auf $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Jahre; die Dauer der unteren Stagnation beträgt dann 1 bis 2 Jahre. Die Dauer des Abschwungs scheint den verhältnismäßig größten Veränderungen unterworfen zu sein. Der längste Abschwung erstreckte sich über 51 Monate, der kürzeste über nur 16 Monate. Offenbar hängt also der Zeitraum, der erforderlich ist, um die Aktienkurse der durch den allgemeinen Konjunkturrückschlag geschaffenen neuen Lage anzupassen, in hohem Maß von den Sonderbedingungen ab, von denen die einzelnen Phasen ableitender Konjunktur begleitet werden.

Die konjunkturelle Wellenbewegung
der Aktienkurse in Deutschland
errechnet aus den trendbereinigten Werten.

Höchster Kursstand	Zeitlicher Abstand der Höhepunkte	Dauer des Kursaufschwungs	Dauer der oberen Horizontalbewegung	Dauer der Kursbaisse	Dauer der unteren Horizontalbewegung
Monate					
1872 Nov.	87	22	4	51	17
1880 Febr.		15	18	51	15
1889 Dez.		34	0	23	24
1899 Mai		45	31	19	12
1905 Sept.		30	12	16	19
1912 Sept.	84	9	33	?	?
1924 Febr.	11	7	0	11	0
1925 Jan.					
1927 April					
	27	16	0	62	?

Die Tabelle ist folgendermaßen zu lesen: Der Aufschwung, der zum Kursmaximum von Nov. 1872 führte, dauerte 22 Monate. Das Kursmaximum hielt sich 4 Monate. Der daran anschließende Kursfall erstreckte sich über 51 Monate. Es folgte ein 17 Monate dauerndes Verharren der Kurse auf tiefem Stand, das schließlich von einem neuen Aufschwung, der 15 Monate anhielt, abgelöst wurde. Das neue Kursmaximum von Febr. 1880 war von dem vorangegangenen Höchststand der Kurse (Nov. 1872) 87 Monate entfernt.

2. Die Intensität der Kursschwankungen.

Die Intensität der konjunkturellen Kursschwankungen geht aus der nachfolgenden Zahlenübersicht hervor. Der Ausgangspunkt der konjunkturellen Kursaufschwünge lag in der Vorkriegszeit durchschnittlich 36 v.H. unter dem im Verlauf des Aufschwungs erreichten Höchststand; der Kursverfall endigte auf einem 28 v.H. unter dem Maximum liegenden Niveau. Der Durchschnitt beider, der „Index der zyklischen Schwankungsintensität“ betrug 32 v. H.

Die konjunkturelle Schwankungsintensität
der Aktienkurse in Deutschland
ermittelt aus den Ursprungswerten.

Höhepunkt		Tiefpunkt		Abstieg in v. H. des vorangegangenen Höhepunkts	Anstieg in v. H. des nächsten Höhepunkts	Durchschnitt von Spalte 5 u. 6
Zeit	Stand ¹⁾	Zeit	Stand ¹⁾			
1	2	3	4	5	6	7
1872 Nov.	102,4	1870 Juli	51,1		50	} 56
1881 Aug.	71,4	1877 Mai	36,8	64	48	
1889 Dez.	102,2	1885 Nov.	60,7	15	41	} 28
1899 Mai	105,1	1891 Nov.	70,0	32	33	
1905 Sept.	106,7	1901 Okt.	77,4	26	27	} 27
1912 Sept.	107,4	1908 Juli	89,7	16	16	
		1914 Juli	89,1	17		} 16
1924 Febr.	158,8	1924 Juni	61,2	61		
1925 Jan.	124,0	1925 Dez.	68,2	45	51	} 56
1927 April	177,4	1932 Juni	49,7	72	62	

¹⁾ Vorkriegszeit: 1913 = 100; Nachkriegszeit: 1924/26 = 100.

Diese Größe ist natürlich keine „Normalgröße“ in dem Sinne, daß sie als Ausdruck einer mittleren Veränderung anzusehen wäre, der die tatsächlichen Veränderungen zwangsläufig zustreben; dazu ist die Streuung zu groß. Vielmehr zeigt sich eine deutlich wahrnehmbare Tendenz zur Verschiebung der Schwankungsintensität. So wurden die Schwankungen seit den heftigen Bewegungen der 70er Jahre von Zyklus zu Zyklus geringer. Die Nachkriegszeit brachte dann aber einen den damaligen entsprechenden und ihn teilweise sogar übertreffenden Wellenschlag. Im ganzen scheint es, als ob der Aktienmarkt einer Tendenz zur Abflachung der Kursbewegung unterliegt. Von Zeit zu Zeit ergeben sich durch besondere Umstände (Krieg, Währungswirren u. dgl.) völlig neue Verhältnisse, auf die sich die Börse, wie andere Teile der Wirtschaft auch, nur schwer in „richtiger“ Weise einstellen kann; es entstehen dann große Schwankungen. Sind solche Sonderwirkungen nicht vorhanden oder doch nur solche von geringerem Wirkungsgrad, folgt also die Wirtschaft vornehmlich den inneren (endogenen) Antrieben, so gelingt offenbar eine immer bessere Einspielung auf die Besonderheiten der wirtschaftlichen Dynamik.

Verglichen mit anderen Wirtschaftsvorgängen ist die zyklische Schwankungsintensität der Aktien-

kurse verhältnismäßig groß. Für Deutschland war sie im Durchschnitt der Jahre 1890/1913 größer als die der Rentenrendite (und damit der Kurse fest-

Die zyklische Schwankungsintensität einiger Wirtschaftsvorgänge in Deutschland 1890/1913.

Wirtschaftsreihen	Index
Rendite der festverzinsl. Papiere	9
Index der Großhandelspreise	21
Aktienkurse	25
Reagible Warenpreise	29
Roheisenproduktion	34
Privatdiskont	66

verzinslicher Papiere) und größer auch als die des Großhandelsindex. Stärkere Schwankungen hatten die Zinssätze des Geldmarkts, die Roheisenproduktion und die reagiblen Warenpreise¹⁾.

3. Die konjunkturelle Folgebewegung.

Die nachstehende Übersicht bringt eine Zusammenstellung der konjunkturellen Umbruchpunkte für einige der wichtigsten Wirtschaftsreihen seit 1870.

Zeitpunkt des Umschwungs wichtiger deutscher Wirtschaftsreihen im Konjunkturverlauf seit 1870²⁾

Vorkriegszeit.

Krisis 1873.

Höhepunkte

- Nov. 1871: 1. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Juni 1872: 2. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Aug. 1872: 3. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Nov. 1872: 1. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- März 1873: 2. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Juni 1873: Marktdiskont (s. b.)

Tiefpunkte

- Mai 1877: 1. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Nov. 1878: 2. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Mai 1879: Marktdiskont (s. b.)

Rückschlag 1882.

Höhepunkte

- Feb. 1880: 1. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Aug. 1880: 1. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Mai 1881: 2. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Aug. 1881: 2. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Okt. 1881: Marktdiskont (s. b.)
- Dez. 1881: 3. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)

Tiefpunkte

- Okt. 1882: 1. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Nov. 1884: 2. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Nov. 1885: 1. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Mai 1886: Reagible Warenpreise
- Juni 1886: Index der Industriestoffpreise
- Feb. 1887: 2. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Mitte 1888: Marktdiskont (s. b.)

Krisis 1890.

Höhepunkte

- Aug. 1888: 1. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- März 1889: 2. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Aug. 1889: 3. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Dez. 1889: Aktienkurse (tr. b.)
- Jan. 1890: Reagible Warenpreise
- Feb. 1890: Index der Industriestoffpreise
- Okt. 1890: 1. Höhepunkt Marktdiskont (s. b.); neuer Höhepunkt Aug. 1893 als Folge der amerikanischen Panik von 1893.

¹⁾ Zu einer ähnlichen Stufenfolge für die Ver. Staaten kommt Mills, The Behavior of Prices, New York 1927, S. 92/93. Auf Grund der Wirtschaftsentwicklung 1890/1925 errechnet er folgende Ziffern:

Wirtschaftsvorgang	Index of cyclical variability
Rendite von 15 Eisenbahnfonds	11,2
Index der Großhandelspreise	14,2
Index der allgem. Geschäftstätigkeit	22,6
Aktienindex	35,4
Diskontsatz von 60—90 day commercial papers ..	46,9
Zinssatz für Tagesgeld	75,0

²⁾ Zeichenerklärung: tr. b. = Wirtschaftsreihen nach Ausschaltung

Tiefpunkte

- Aug. 1891: 1. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Nov. 1891: 1. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- März 1892: 1. Tiefpunkt Marktdiskont (s. b.)
- Dez. 1892: 2. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Nov. 1893: 2. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- 3. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Nov. 1894: 2. Tiefpunkt Marktdiskont (s. b.)
- Feb. 1895: Index der Industriestoffpreise
- Reagible Warenpreise

Krisis 1900.

Höhepunkte

- Aug. 1895: 1. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Juli 1896: 2. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Aug. 1897: 1. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- März 1898: 3. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Mai 1899: 2. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Okt. 1899: 1. Höhepunkt Reagible Warenpreise
- Dez. 1899: Reichsbankdiskont
- März 1900: 3. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- 1. Höhepunkt Index der Industriestoffpreise
- 1. Höhepunkt Produktionsindex (tr. b.)
- 2. Höhepunkt Reagible Warenpreise
- Marktdiskont (s. b.)
- Sept. 1900: 2. Höhepunkt Index der Industriestoffpreise
- Okt. 1900: 2. Höhepunkt Produktionsindex (tr. b.)
- Roheisenproduktion

Tiefpunkte

- April 1900: 1. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Sept. 1900: 2. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Mai 1901: 3. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Okt. 1901: 1. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- 4. Vj. 1901: Höchststand der Konkurse (s. b.)
- Jan. 1902: 1. Tiefpunkt Reagible Warenpreise
- Feb. 1902: Produktionsindex (tr. b.)
- Roheisenproduktion
- März 1902: Beschäftigung (Höchststand der Andrangsziffern) (tr. b. und s. b.)
- Marktdiskont (s. b.)
- Aug. 1902: 1. Tiefpunkt Index der Industriestoffpreise
- Feb./Sept. 1902: 1. Tiefpunkt Reichsbankdiskont
- Okt. 1902: 2. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Nov. 1902: 2. Tiefpunkt Reagible Warenpreise
- Nov. 1903: 3. Tiefpunkt Reagible Warenpreise
- Okt. 1904: 2. Tiefpunkt Index der Industriestoffpreise
- März/Aug. 1905: 2. Tiefpunkt Reichsbankdiskont

Krisis 1907.

Höhepunkte

- April 1903: 1. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- April 1905: 1. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Sept. 1905: 2. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Okt. 1905: 2. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- März 1906: 1. Höhepunkt Produktionsindex (tr. b.)
- April 1906: 3. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- 3. Vj. 1906: Tiefstand der Konkurse (s. b.)
- Dez. 1906: Beschäftigung (Tiefstand der Andrangsziffern) (tr. b. und s. b.)
- Mai 1907: Reagible Warenpreise
- Juli 1907: Index der Industriestoffpreise
- 2. Höhepunkt Produktionsindex (tr. b.)
- Okt. 1907: Roheisenproduktion
- Nov./Dez. 1907: Reichsbankdiskont
- Dez. 1907: Marktdiskont (s. b.)

Tiefpunkte

- Aug. 1907: 1. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- 1. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- April 1908: 2. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Juni 1908: 3. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- 2. Vj. 1908: Höchststand der Konkurse (s. b.)
- Juli 1908: 2. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Sept. 1908: Roheisenproduktion
- Nov. 1908: Marktdiskont (s. b.)
- Dez. 1908: 1. Tiefpunkt Produktionsindex (tr. b.)
- Feb. 1909: 1. Tiefpunkt Reagible Warenpreise
- März 1909: Beschäftigung (Höchststand der Andrangsziffern) (tr. b. und s. b.)
- 1. Tiefpunkt Index der Industriestoffpreise
- 3. Tiefpunkt Aktienkurse (tr. b.)
- März/Sept. 1909: Reichsbankdiskont
- Juni 1910: 2. Tiefpunkt Reagible Warenpreise
- Anfang 1911: 2. Tiefpunkt Index der Industriestoffpreise
- Sept. 1911: 2. Tiefpunkt Produktionsindex (tr. b.)

des Trends; s. b. = Wirtschaftsreihen nach Ausschaltung der Saisonschwankungen. Bei der Reihe der Konkurse sind die Tiefpunkte — als Zeichen günstiger Konjunktur — den Konjunktur-Höhepunkten zugeordnet; und umgekehrt.

Krisis 1913.

Höhepunkte

- Feb. 1909: 1. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- 3. Vj. 1909: Tiefstand der Konkurse (s. b.)
- Dez. 1909: 1. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Jan. 1911: 2. Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere (tr. b.)
- Aug. 1912: Beschäftigung (Tiefstand der Andrangsziffern) (tr. b. und s. b.)
- Sept. 1912: 2. Höhepunkt Aktienkurse (tr. b.)
- Okt. 1912: Reagible Warenpreise
- Nov. 1912/Okt. 1913: Reichsbankdiskont
- Dez. 1912: 1. Höhepunkt Index der Industriestoffpreise
- Jan./Feb. 1913: Produktionsindex (tr. b.)
- Feb. 1913: Marktdiskont (s. b.)
- Mai 1913: 2. Höhepunkt Index der Industriestoffpreise
- Sept. 1913: 3. Höhepunkt Index der Industriestoffpreise
- Okt. 1913: Roheisenproduktion

Nachkriegszeit.

Rückschlag 1925.

Höhepunkte

- Jan. 1925: Aktienkurse
- Aktienemissionen
- Reagible Warenpreise
- Großhandelsindex der industriellen Rohstoffe und Halbwaren
- Inlandsversorgung mit Walzeisen
- Einfuhr (s. b.)
- Reichsbankdiskont (bis 25. Feb.)
- Feb. 1925: Zahl der Beschäftigten (s. b.)
- 1. Höhepunkt Allgemeiner Großhandelsindex (s. b.)
- Wagengestellung der Reichsbahn
- Reichsteueraufkommen (s. b.)
- Börsenumsätze
- Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere
- März 1925: Emission von Schuldverschreibungen
- Roheisenproduktion
- Allgemeiner Produktionsindex
- Aug. 1925: Reichsbankkredite (s. b.)
- 2. Höhepunkt Allgemeiner Großhandelsindex (s. b.)
- Index der Lebenshaltungskosten
- Sept. 1925: Wechselziehungen (s. b.)
- Postscheckverkehr, Lastschriften (s. b.)
- Großhandelsindex der industriellen Fertigwaren, Produktionsgüter
- Okt. 1925: Großhandelsindex der industriellen Fertigwaren, Konsumgüter
- 4. Vj. 1925: Allgem. Umsatzentwicklung (Umsatzsteuer) (s. b.)

Tiefpunkte

- Aug. 1925: 1. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere
- Emission von Schuldverschreibungen
- Nov. 1925: 2. Tiefpunkt Kurse festverzinsl. Papiere
- Dez. 1925: Aktienkurse
- Börsenumsätze
- Jan. 1926: 1. Tiefpunkt Roheisenproduktion
- Inlandsversorgung mit Walzeisen
- Wagengestellung der Reichsbahn (s. b.)
- 1. Tiefpunkt Allgemeiner Produktionsindex
- Reichsteueraufkommen
- 1. Vj. 1926: Allg. Umsatzentwicklung (Umsatzsteuer) (s. b.)
- Feb. 1926: Einfuhr (s. b.)
- Postscheckverkehr, Lastschriften (s. b.)
- Höchststand der Konkurse (s. b.)
- März 1926: Index der Lebenshaltungskosten
- Aktienemissionen
- April 1926: 2. Tiefpunkt Roheisenproduktion
- 2. Tiefpunkt Allgemeiner Produktionsindex
- Mai 1926: Reagible Warenpreise
- Juni 1926: Zahl der Beschäftigten (s. b.)
- Großhandelsindex der industriellen Rohstoffe und Halbwaren
- Allgemeiner Großhandelsindex (s. b.)
- Sept. 1926: Wechselziehungen (s. b.)
- Dez. 1926: Reichsbankkredite (s. b.)
- Jan. 1927: Großhandelsindex der industriellen Fertigwaren, Konsumgüter
- 11. Jan./10. Juni 1927: Reichsbankdiskont
- März 1927: Großhandelsindex der industriellen Fertigwaren, Produktionsgüter

Krisis 1929.

Höhepunkte

- Dez. 1926: Aktienemissionen
- Jan. 1927: Tiefstand der Konkurse (s. b.)
- Feb. 1927: Höhepunkt Kurse festverzinsl. Papiere
- Emissionen von Schuldverschreibungen
- 1. Höhepunkt Börsenumsätze
- Höhepunkt Aktienkurse
- April 1927: 2. Höhepunkt Aktienkurse
- Mai 1927: 2. Höhepunkt Börsenumsätze

- Juni 1927: 1. Höhepunkt Inlandsversorgung mit Walzeisen
- Okt. 1927: 1. Höhepunkt Reichsbankkredite (s. b.)
- Nov. 1927: 2. Höhepunkt Inlandsversorgung mit Walzeisen
- Jan. 1928: Reagible Warenpreise
- Feb. 1928: 1. Höhepunkt Roheisenproduktion
- Einfuhr (s. b.)
- März 1928: 1. Höhepunkt Allgemeiner Produktionsindex
- 1. Höhepunkt Wagengestellung der Reichsbahn (s. b.)
- Mai 1928: Allgemeiner Großhandelsindex (s. b.)
- Großhandelsindex der industriellen Rohstoffe und Halbwaren
- Juli/Nov. 1928: Großhandelsindex der industriellen Fertigwaren, Konsumgüter
- 3. Vj. 1928: 1. Höhepunkt Allgemeine Umsatzentwicklung (Umsatzsteuer) (s. b.)
- März 1929: Reichsindex der Lebenshaltungskosten
- April 1929: 2. Höhepunkt Wagengestellung d. Reichsb. (s. b.)
- 2. Höhepunkt Allgemeiner Produktionsindex
- 1. Höhepunkt Wechselziehungen (s. b.)
- Zahl der Beschäftigten (s. b.)
- April/Nov. 1929: 1. Höhepunkt Reichsbankdiskont
- Mai 1929: 2. Höhepunkt Reichsbankkredite (s. b.)
- Juni 1929: 2. Höhepunkt Roheisenproduktion
- 3. Vj. 1929: 2. Höhepunkt Allgemeine Umsatzentwicklung (Umsatzsteuer) (s. b.)
- Sept. 1929: Postscheckverkehr, Lastschriften (s. b.)
- Großhandelsindex der industriellen Fertigwaren, Produktionsgüter
- Mai 1930: Reichsteueraufkommen (s. b.)
- Juli 1931: 2. Höhepunkt Wechselziehungen (s. b.)
- Juli/Aug. 1931: 2. Höhepunkt Reichsbankdiskont

Die Übersicht zeigt, daß die Kurse ihren Abstieg im Vergleich zu den anderen Wirtschaftsvorgängen ziemlich früh, ihren Aufstieg dagegen vergleichsweise spät beginnen. Eine sich ständig in gleicher Ordnung wiederholende Folgebewegung ist aber nicht vorhanden; nur die Rentenkurse bewahren in allen Fällen ihre Tendenz zum Vorauslauf oder brechen doch spätestens gleichzeitig mit den Aktienkursen um¹⁾.

Unser Befund steht in Gegensatz zu gewissen Auffassungen, mit deren Hilfe in den letzten anderthalb Jahrzehnten eine Lösung des Konjunkturphänomens versucht wurde und die vor allem verknüpft sind mit dem Namen des Harvard Committee on Economic Research. Das Harvard Committee versuchte bekanntlich, um die Grundlagen für eine Konjunkturprognose zu schaffen, den Zeitabstand festzulegen, um den die Vorgänge am Aktienmarkt (zusammengefaßt in der A-Kurve) denjenigen am Warenmarkt (B-Kurve) und diese den Vorgängen am Geldmarkt (C-Kurve) vorauslaufen. Zwischen der A- und der B-Kurve ermittelte man eine „normale“ Zeitdifferenz von 4 bis 10 Monaten, zwischen der B- und der C-Kurve eine solche von 2 bis 8 Monaten. Allgemeingültigkeit kam dieser Feststellung aber von vornherein nicht zu. In anderen Ländern, so in Deutschland, England, Frankreich und Belgien, bestand in der Vorkriegszeit keineswegs die gleiche Zeitfolge. Zwar war auch hier eine teilweise Folgebewegung der drei Märkte zu beobachten. Die Größe der zwischen den zusammengehörigen Bewegungen liegenden Zeitabstände war aber eine andere und, was in den Kurven für die Vereinigten Staaten nicht so stark zum Ausdruck kam, die Intervalle unterschieden sich in den einzelnen Konjunkturperioden nicht unerheblich. Die Nachkriegs-

¹⁾ Dies Ergebnis stimmt auch mit den Erfahrungen anderer Länder überein. Für Frankreich vgl. Dessirier, Journal de la Société de Statistique de Paris, Februar 1921, S. 41 ff.

entwicklung zeigte noch stärkere Abweichungen von der nach dem Harvard-Schema zu erwartenden „normalen“ Folgebewegung. Es ist bekannt, daß gerade die Wirtschaftsentwicklung der Vereinigten Staaten nicht nach den Regeln der Folgebewegung (Lagtheorie) verlief. Schon die empirischen Tatbestände müssen also Zweifel erwecken, ob der Versuch, den Wirtschafts- und Börsenrhythmus durch eine zeitlich bestimmte Phasenverschiebung zu kennzeichnen, dem Wesen dieser Beziehungen gerecht wird. Daß die theoretischen Erwägungen diese Zweifel bestärken, ergibt sich aus allem, was in dieser Arbeit über die Beziehungen des Aktienmarkts zu den einzelnen Wirtschaftsvorgängen niedergelegt wurde: Ein begründetes Urteil über die Entwicklungstendenzen des Aktienmarkts ist immer nur möglich, wenn es gelingt, die mannigfachen Einzel Tatsachen auf Grund unserer Kenntnis des Kursbildungsmechanismus zu einem klaren und in sich geschlossenen Bild zusammenzufügen.

4. Die Zonen der Kursbewegung und die konjunkturellen Wendepunkte des Aktienmarkts.

Ein solches Bild ist nicht immer in gleicher Eindeutigkeit zu erlangen. Es gibt Zeitabschnitte, innerhalb deren die Resultante aus der Gesamtzahl der Kurskomponenten eindeutig auf eine demnächst entweder steigende oder sinkende oder horizontale Kursbewegung hindeutet. Es existieren aber auch Fälle, in denen kein solches Urteil möglich ist. Den Zonen eindeutig gegebener Kurstendenz stehen Zonen unentschiedener Kurstendenz gegenüber. Zur ersten Gattung gehören aller Regel nach die Mittelstücke konjunkturellen Auf- und Abschwungs der Börsenkurse, zur zweiten aller Regel nach die späteren Aufschwungs- und Abschwungsetappen sowie die Zeitabschnitte, innerhalb deren sich ein Wechsel der konjunkturellen Kurstendenz vollzieht.

Eine eindeutig nach oben weisende Konstellation ist gegeben, solange die Unternehmungen steigende Erträge erzielen, die Kreditmärkte flüssig bleiben und die Aktienrendite nicht über stark gesunken ist. Denn dann erhöht sich mit der Linie der kapitalisierten Unternehmererträge nicht nur der Anreiz zur Kapitalanlage am Aktienmarkt; es ist auch genügend Kaufkraft vorhanden, diesem Anreiz nachzugeben; zugleich ist die Kreditbereitschaft der Banken groß genug, um einen durch Kreditkündigungen erzwungenen Angebotsdruck unwahrscheinlich zu machen.

Eine eindeutig nach unten weisende Konstellation ist gegeben, solange sich die Unternehmungsrentabilität verschlechtert und gleichzeitig die Kreditmärkte sich verknappen oder in angespannter Lage verharren. Im allgemeinen kann man sicher sein, daß, solange Produktion und Preise bei sinkenden oder nur wenig erhöhten Kursen festverzinslicher Papiere rückläufig sind, am Aktienmarkt die Baissefaktoren überwiegen.

Die Wendepunkte der Kursbewegung sind nur selten zeitlich genau zu fixieren. Dies ist teils eine Folge der Lückenhaftigkeit der zur Urteilsbildung vorliegenden Daten, teils, und wohl sogar zum größeren Teil, eine Folge des breiten Spielraums, den die objektiven Komponenten des Aktienmarkts der Kursbewegung für lediglich subjektiv bedingte und insbesondere technische Schwankungen lassen. Infolgedessen muß man sich meist mit der Feststellung begnügen, daß der Markt für einen Umschwung nach dieser oder jener Richtung hin mehr oder weniger reif wird, daß er in eine „kritische Zone“ eintritt, ohne daß aber der Zeitpunkt des Umschwungs auf den Monat oder gar Tag genau prognostiziert werden könnte.

Der Übergang eines Aufschwungs in die obere Wendezone ist dadurch gekennzeichnet, daß bei hoher oder noch steigender Produktion die Kreditmärkte sich versteifen. Der Rückgang der Kurse festverzinslicher Papiere ist das erste Anzeichen für den Eintritt in diese „kritische Zone“. Für die Urteilsbildung kommt es dann entscheidend darauf an, ob die Kreditverknappung als ausreichend erachtet wird, die Linie der kapitalisierten Unternehmungserträge umzubiegen oder durch Verknappung des Börsengeldvolumens einen rein kreditär bedingten Kursdruck hervorzurufen. Der Anstieg der Zinssätze am Geldmarkt oder auch ein Rückgang der Bondskurse genügen nicht, wie wir früher sahen, eine Baisse zu signalisieren. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß solche Zeiten der Wende, in denen es an sicheren Anzeichen für die Richtung der künftigen Entwicklung fehlt, leicht den Start einer „falschen“, d. i. einer nicht in Übereinstimmung mit den objektiven Gegebenheiten stehenden Entwicklung zulassen. Börsentechnische und Stimmungsfaktoren können dann sehr leicht einen entscheidenden und vorher nicht genau abschätzbaren Einfluß auf das Marktbild nehmen. Kommt der Abschwung dann schließlich zustande, so ist er um so stärker und plötzlicher, je größer der Anteil der auf Kredit beruhenden Effektenhaltung und je niedriger die Aktienrendite im Verhältnis zum Zinsniveau ist. (Beispiele eines sich allmählich vorbereitenden Börsenabschwungs: 1882/83, 1899/1900, 1906/07, 1912/13 in Deutschland. Beispiele eines Börsenkrachs nach einer Periode ausgesprochener Überspekulation: 1873, 1890 in Deutschland, 1929 in Amerika.)

Das erste Anzeichen für den Übergang eines Kursabschwungs in die untere Wendezone pflegt der Beginn einer nachhaltigen Krediterleichterung, vor allem einer Belebung des Rentenmarkts zu sein. Sie läßt einen Drang zur Anlage von Vermögenswerten am Effektenmarkt erkennen und weist dadurch auf dreierlei hin, auf verminderte Risikobefürchtungen der Kapitalgeber, auf erhöhte finanzielle Beweglichkeit der Marktparteien und — wenn die Krediterleichterung bereits fortgeschritten ist — auf Möglichkeiten reichlicherer und billigerer Kapitalversorgung für Investitionszwecke. So kam in der Vorkriegszeit in Deutschland der Produktions-

abschwung stets dann zum Stillstand, wenn sich der Kapitalmarkt nachhaltig zu verflüssigen begann¹⁾. Zwei Wendetypen sind dabei zu unterscheiden:

Erfolgt der Abschwung in der Form einer die Effektenportefeuilles leerlegenden Kreditkrise, so schnell das Kursniveau hoch, sobald der Baisse-Druck um etwas nachläßt, z. B. die Insolvenzswelle abschwingt („Anstieg aus Reaktion“). Denn dann reicht die durch die börsentechnischen Faktoren (der Markt ist am Ende einer schnellen und lang anhaltenden Abwärtsbewegung stark „verfixt“) sowie durch den etwaigen Anreiz abnorm hoher Aktienrendite ausgelöste Nachfrage schon für sich allein aus, dem Kursniveau einen kräftigen Antrieb zur Aufwärtsbewegung zu geben. Aller Regel nach ist dieser allerdings nur vorübergehend wirksam, weshalb, nachdem sich das Kursniveau um einen gewissen Betrag gehoben hat, die Aufwärtsbewegung in eine Horizontalbewegung umschwingt, die solange andauert, bis die „Linie der kapitalisierten Unternehmungserträge“ durch eine veränderte Konstellation der Grundfaktoren in die Höhe gedrückt wird.

Der zweite Umschwungstyp ist durch das Fehlen eines „Anstiegs aus Reaktion“ gekennzeichnet: dies

setzt voraus, daß vordem auch keine übertriebene Baisse vorhanden war. Die Kurse steigen hier erst unter dem Antrieb veränderter Konstellation der Grundfaktoren. Statt eines nach oben geöffneten spitzen Winkels hat die untere Wendezone meist die Gestalt einer Mulde.

Die weitere Aufwärtsbewegung vollzieht sich selten in einem Zug. Der Grund hierfür ist durch das Liquidisierungsbedürfnis derjenigen Stellen gegeben, die ihre Effektenbestände während Krise und Abschwung durchhielten in der Absicht, sie bei der ersten günstigen Gelegenheit abzustoßen. Dadurch ist dem Aufschwung gleichsam ein System von Barrieren in den Weg gelegt: Jedes Prozent weiterer Kurssteigerung lockt eine neue Welle solcher Effekten aus dem Portefeuille von Banken, Industriefirmen und Privaten hervor. Erst wenn diese Bestände vom Markt aufgesogen worden sind, können sich die kursantreibenden Momente voll entfalten. So kommt es, daß die Kursbewegung meist erst nach mehrmaligem Anspringen in die Periode des eigentlichen konjunkturellen Auftriebs einbiegt. In der Regel ist das, wie wir früher sahen, der Fall, wenn zu der Kreditauflockerung schließlich auch die Produktionsbelebung tritt.

III. Die Saisonschwankungen der Aktienkurse.

1. Vorstellungen und Tatsachen.

In Praktikerkreisen wird häufig angenommen, daß die Banken in dem Bestreben, bessere Jahresbilanzen ausweisen zu können, regelmäßig gegen Jahresende eine Aktienhausse zu inszenieren versuchen, weshalb diese Zeit regelmäßig von einer Kursbelebung erfüllt sei („Bilanzhausse“). Umgekehrt erwartet man für den Sommer, die Feriensaison, verminderte Umsätze und niedrigere Kurse.

In einer anderen Version wird die Erwartung saisonmäßiger Veränderungen des Aktienmarkts durch Hinweis auf die Saisonschwankungen des Geldmarkts begründet²⁾. Mit dem Saisonrhythmus der Geldsätze soll danach ein bestimmter Saisonrhythmus der Aktienkurse verbunden sein, indem die niedrigen Geldsätze des ersten Quartals erhöhte Aktienkäufe hervorrufen und umgekehrt die hohen Zinssätze des

letzten Quartals zu Realisierungen am Aktienmarkt drängen.

Andererseits fehlt es nicht an Stimmen, die das Vorhandensein saisonmäßiger Rückwirkungen des Geldmarkts auf den Aktienmarkt energisch bestreiten und darüber hinaus die Existenz jedweder Saisonschwankungen der Aktienkurse in Abrede stellen³⁾.

Wie liegen die Tatsachen?

In Deutschland brachten die meisten Nachkriegsjahre anfangs eine Belebung des Aktienmarkts. Die Baissen fielen vornehmlich in die späteren Jahresteile. Versucht man, die Kursveränderungen von einem Monat zum andern im Durchschnitt 1925/31 darzustellen, und bedient man sich dazu der üblichen Methoden zur Berechnung von Saisonnormalen, so ergibt sich ein Wellenzug, der im April seinen Höhepunkt, im Dezember seinen Tiefpunkt erreicht. Die Aprilziffer ist um rd. 13 v. H. höher als die Dezemberziffer. Ähnliches gilt für die aus dem Aufkommen an Börsenumsatzsteuer zu errechnenden Börsenumsätze, mit dem Unterschied nur, daß hier jahreszeitliche Höhepunkte (Frühjahr) und jahreszeitliche Tiefpunkte (Herbst) einen größeren Höhenunterschied aufweisen⁴⁾.

¹⁾ Owens and Hardy, Interest Rates and Stock Speculation, Washington 1930 (1. Aufl. 1925). — ²⁾ Die Saisonindexziffern für das Aufkommen an Börsenumsatzsteuer in Deutschland (errechnet auf Grund der Jahre 1925/Mitte 1931) sind:

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
104	106	98	118	112	100	108	88	90	90	95	92

Die Streuung der Gliedziffern ist aber zu groß, um die Indexreihe als Ausdruck „typischer“ Saisonschwankungen gelten zu lassen.

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, 5. Jg., 1930, Heft 1, Teil A, S. 9. — ²⁾ Eine Betrachtung der Zinssätze des Geldmarkts allein reicht jedenfalls nicht aus. Es kann vorkommen, daß sich die Kapitalien am offenen Geldmarkt nur deshalb stauen, weil sich die Kapitalgeber auf ihn als den vergleichsweise sichersten Anlageort zurückziehen und die Nachfrage nach derartigen Krediten gleichzeitig durch strengere Siebung der Kreditgesuche verkleinert wird. Gleichzeitig kann dann eine abnorme Kreditklemme an den übrigen (und quantitativ weitaus bedeutsameren) Teilen des Geld- und Kapitalmarkts bestehen. Wie auch in anderen Krisenzeiten war das z. B. in der Zeit von Frühjahr 1931 bis Frühjahr 1932 der Fall. Darum war es durchaus irrig und den wahren Tatbestand auf den Kopf stellend, wenn damals, wie es von deutscher Seite geschah, unter Hinweis auf die niedrigen Zinssätze des Geldmarkts z. B. in New York von einer Kreditverflüssigung gesprochen wurde, die merkwürdigerweise keine wirtschaftsbelebenden Wirkungen entfaltet hätte. — ³⁾ So von Oskar Mohr, Saisonschwankungen in der deutschen Wirtschaft, Der deutsche Volkswirt, 3. Jg., Nr. 11 vom 14. Dezember 1928. S. 341.

Anhang.

A. Statistisches Material.

Zur Berechnung des Aktienindex, des Dividendenindex und der Aktienrendite für Deutschland.

Vorkriegszeit.

Folgende Aktiengesellschaften wurden in die Berechnung einbezogen (die eingeklammerten Zahlen bezeichnen das Jahr, von dem ab die betreffenden Gesellschaften berücksichtigt wurden):

Übersicht der im Aktienindex für die Vorkriegszeit enthaltenen Aktiengesellschaften.

Banken	
Berliner Handelsgesellschaft	(1870)
Darmstädter Bank (Bk. für Handel und Industrie)	(1870)
Deutsche Bank	(1875)
Direktion der Diskontogesellschaft	(1870)
Dresdner Bank	(1875)
Hypothekenbanken	
Deutsche Hypothekenbank, Meiningen	(1905)
Preuß. Bodenkredit-Aktienbank	(1870)
Preuß. Centralbodenkredit-Aktienges.	(1904)
Schifffahrt	
Hamburg-Amerikanische Paketfahrt-Aktienges.	(1890)
Norddeutscher Lloyd	(1890)
Bahnen	
Berlin-Anhalter Eisenbahn	(1870 bis 1889)
Cöln-Mindener Eisenbahn	(1870 bis 1889)
Gesellschaft für elektr. Hoch- und Untergrundbahnen	(1898)
Große Berliner Straßenbahn	(1875)
Hamburger Straßen-Eisenbahn-Gesellschaft	(1890)
Hessische Ludwigsbahn	(1875 bis 1889)
Lübeck-Büchener Eisenbahngesellschaft	(1890)
Oberschlesische Bahn	(1870 bis 1889)
Rheinische Bahn	(1870 bis 1889)
Eisen- und Hüttenwerke, Bergbau	
Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabr. .	(1870)
Geisenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft	(1875)
Harpener Bergbau-Aktien-Gesellschaft	(1870)
Hoersch, Eisen- und Stahlwerk Aktiengesellschaft ..	(1897)
Hoerder Bergwerks- und Hüttenverein	(1870 bis 1889)
Ilse Bergbau-Aktiengesellschaft	(1889)
Kattowitzer Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb	(1890)
Oberschles. Eisenbahnbedarfs-Aktien-Gesellschaft ..	(1875)
Oberschles. Eisenindustrie	(1890)
„Phönix“ Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb	(1870)
Rheinische Stahlwerke zu Duisburg-Meiderich	(1890)
Rombacher Hüttenwerke	(1899)
Schles. Aktiengesellschaft für Bergbau	(1870 bis 1889)
Vereinigte Königs- und Laurahütte	(1875)
Elektrizität	
Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft	(1890)
Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Berlin	(1897)
Schuckert & Co., Elektrizitätsgesellschaft	(1895)
Siemens & Halske, Aktiengesellschaft	(1900)
Strom, Gas, Wasser	
Berliner Elektrizitätswerke	(1890)
Charlottenburger Wasserwerke	(1890)
Hamburgische Elektrizitätswerke	(1899)
Wasserwerk für das nördliche westfälische Kohlenrevier (Wasserwerk Gelsenkirchen)	(1896)
Maschinen, Metall, Lokomotivbau	
Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Aktien-Ges.	(1890)
Berliner Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft	(1890)
Chemnitz Werkzeugmaschinenfabrik vorm. Joh. Zimmermann	(1890)
Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken	(1895)
Hannoversche Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft ..	(1890)
Ludwig Loewe & Co., Aktiengesellschaft	(1890)
Orenstein & Koppel, Aktiengesellschaft	(1900)
Sächsische Maschinenfabrik vorm. Rich. Hartmann	(1890)
Vulkan-Werke, Stettin	(1890)
Chemie	
Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation	(1890)
Chemische Fabrik Griesheim-Elektron	(1897)
Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. (Elberfelder Farben)	(1890)
Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning (Höchster Farbwerke)	(1890)
Kali	
Kaliwerke Aschersleben	(1891)
Consolidierte Alkaliwerke (Westeregeln)	(1890)

Textilien	
Braunschweigische Aktiengesellschaft für Jute und Flachs-Industrie	(1890)
Gladbacher Spinnerei und Weberei	(1896)
Mechanische Weberei zu Linden	(1897)
Mechanische Weberei Zittau	(1890)
Norddeutsche Wollkämmerei u. Kammgarnspinnerei	(1890)
Sächsische Kammgarnspinnerei zu Hartbau	(1890)
Stöhr & Co., Kammgarnspinnerei	(1900)
Schles. Leinenindustrie (Kramsta)	(1890)
Zellstoff und Papier	
Orllöwitzer Aktien-Papierfabrik	(1890)
Zellstofffabrik Waldhof	(1890)
Zement und Bau	
„Adler“, Deutsche Portland-Cementfabrik, A.-G. ..	(1890)
Portland Cementfabrik, Hannover	(1890)
Stettiner Chamottefabrik, Akt.-Ges. vorm. Didier	(1890)
Bau- und Terraingesellschaften	
Aktiengesellschaft für Bauausführungen	(1890)
Dresdener Baugesellschaft	(1890)
Glas und Porzellan	
Aktien-Ges. der Gersheimer Glashüttenwerke	(1890)
Aktien-Ges. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens	(1890)
Porzellanfabrik Kahla	(1895)
Brauereien	
Berliner Bockbrauerei Aktien-Gesellschaft	(1890)
Dortmunder Aktienbrauerei	(1890)
Aktienbrauerei-Gesellschaft Friedrichshöhe vorm. Patzenhofer	(1890)
Schultheiss Brauerei Aktien-Gesellschaft	(1890)

Von 1870 bis 1889 wurden ungewogene, ab 1890 gewogene Durchschnitte berechnet. Die Berechnung der gewogenen Durchschnitte geschah wie folgt: Die Kurse der einzelnen Gesellschaften wurden mit dem Aktienkapital multipliziert. Durch Addition der so erhaltenen Produkte (= Kurswerte des Aktienkapitals) und Division ihrer Summe durch die Summe der Nominalkapitalien ergab sich das gewogene durchschnittliche Kursniveau. Entsprechend wurde der Dividendenindex ermittelt. Um jeweils Kalenderjahrs- werte zu erhalten, wurden dabei die Dividenden der — verhältnismäßig wenig zahlreichen — Gesellschaften, deren Geschäftsjahr vom Kalenderjahr abwich, auf Kalenderjahrs- werte umgerechnet (entsprechend der Anzahl der vom Geschäftsjahr in die beiden Kalender- jahre fallenden Monate). Die Aktienrendite ergab sich durch Division der Dividenden durch die Werte des Kursniveaus vom gleichen Dividendenjahr.

Die Bewegung des Kursniveaus wird außer von den eigentlichen Kursschwankungen bis zu einem gewissen Grade noch beeinflusst von den Veränderungen im Firmenbestand, von Bezugsrechtsabschlüssen und von Dividendenabschlüssen. Die Dividendenabschlüsse fielen, weil sie sich über verschiedene Termine verteilen und weil in der Vorkriegszeit Stückzinsen (5 % p. a.) berechnet wurden, nicht sehr stark ins Gewicht; auf ihre Ausschaltung wurde verzichtet. Die Ausschaltung der Bezugsrechtsabschlüsse und der sich aus dem Firmenwechsel ergebenden Einflüsse geschah wie folgt: Für die Monate, in denen Bezugsrechts- abschlüsse stattgefunden hatten oder neue Firmen in die Berechnung einbezogen werden sollten, wurde die durchschnittliche Kursveränderung zunächst für die restlichen Gesellschaften (d. h. die schon vordem berücksichtigten Aktien, soweit keine Bezugsrechts- abschlüsse stattfanden, ermittelt. Diese Veränderung wurde alsdann auf die Gesamtreihe übertragen. Die Fortführung der Gesamtreihe auf dem neuen Niveau geschah dann wieder entsprechend den Veränderungen des gewogenen Gesamtkursniveaus, und zwar so lange, bis sich durch neue Bezugsrechtsabschlüsse oder durch Hinzutritt neuer Firmen die Notwendigkeit einer abermaligen „Ausgleichsberechnung“ ergab. Die 1913=100 gesetzten Meßziffern dieser Reihe sind der Aktien- index.

Die Berechnung beginnt mit dem Jahr 1870 und ist für das Kursniveau und den Aktienindex monatlich.

durchgeführt. Für die Zwecke der Trendbetrachtung wurde der Aktienindex alsdann noch jährlich bis 1856 zurückgerechnet, und zwar unter Benutzung einer von Däbritz¹⁾ aufgestellten Kursindexziffer. Die Einflüsse von Bezugsrechtsabschlüssen und verändertem Firmenbestand wurden von Däbritz nicht ausgeschaltet, sind also für die Periode 1856/1870 auch in unserem Index enthalten.

Die Bewegung der für 1870/1913 berechneten Dividenden dürfte durchaus typisch sein. Einen Anhalt hierfür geben die Ermittlungen von Wagon²⁾, Dermietzel³⁾, Albert⁴⁾ und vom Statistischen Reichsamt. All diese Quellen stimmen bezüglich der von ihnen ausgewiesenen Bewegungsrichtung der Dividenden überein. Bezüglich des Niveaus der Dividenden bestehen allerdings Unterschiede. Bei Wagon und den Ergebnissen der Bilanzstatistik des Statistischen Reichsamts ergeben sich niedrigere Dividendendurchschnitte, da dort wesentlich mehr Firmen erfaßt wurden als von uns (die größeren — von uns vorzüglich berücksichtigten — Firmen erzielen im allgemeinen überdurchschnittliche Gewinn-

Vergleich der für Deutschland bekannten Statistiken über die Dividenden der Aktiengesellschaften in der Vorkriegszeit
in v. H. des Aktienkapitals.

Wagon ¹⁾ : 1870/1900	Dermietzel ²⁾ : 1876/1902	Albert: 1900/1908	Bilanz- statistik 1907/1913	Durchschnitts- dividenden der an der Berl. Börse notierten Aktien: 1913
6,41	7,35	10,40	8,07	10,02
Aktienrendite nach eigener Berechnung für die entsprechenden Zeitabschnitte				
8,07	7,48	9,23	10,11	10,47

¹⁾ Die Durchschnitte wurden im Institut für Konjunkturforschung errechnet. Wagon und Dermietzel selbst bringen nur Branchendurchschnitte (so Wagon) oder Angaben über die Verteilung der Gesellschaften auf die einzelnen Dividendengruppen (so Dermietzel).

ergebnisse). Die Zahlen Dermietzels und Alberts, die beide nur die größeren Gesellschaften erfaßten, und eine Berechnung des Statistischen Reichsamts für die 1913 an der Berliner Börse gehandelten Aktien stimmen dagegen mit unseren Ergebnissen gut überein.

Als typisch dürfte auch der Verlauf des von uns errechneten Kursniveaus angesprochen werden können. Jedenfalls sind die Bewegungen des von uns und von Dermietzel (er verwendet allerdings nur Jahresendwerte) ermittelten Kursniveaus ziemlich gleich; eine ähnliche Übereinstimmung besteht gegenüber einem früher vom Institut für Konjunkturforschung berechneten Kursindex⁵⁾, in dem allerdings nur 10 Papiere berücksichtigt wurden.

Nachkriegszeit.

In gleicher Weise wie für die Vorkriegszeit wurden auch für die Nachkriegszeit gewogene Durchschnitte für Kurse, Dividenden und Aktienrenditen errechnet. Berücksichtigt sind die gleichen Firmen, die auch im Aktienindex des Statistischen Reichsamts enthalten sind (ca. 300 Papiere). Außerdem wurden die Reingewinnsätze ermittelt.

Eigene Berechnungen waren notwendig, um eine methodisch einwandfreie Gegenüberstellung von Kurs-, Dividenden- und Reingewinnindizes zu erhalten. Das Statistische Reichsamt berechnet keine Reingewinndurchschnitte für die in seiner Kursstatistik berücksichtigten Firmen. Auch sind die von ihm ermittelten

¹⁾ Däbritz, Die typischen Bewegungen im Konjunkturverlauf; Kölner wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Studien, 2. F., Heft 4, Leipzig 1929, S. 42. — ²⁾ Wagon, Die finanzielle Entwicklung deutscher Aktiengesellschaften von 1870—1900; Statistische Abhandlung des Staatswissenschaftlichen Seminars Halle; Jena 1903. — ³⁾ Dermietzel, Statistische Untersuchungen über die Kapitalrente der größeren deutschen Aktiengesellschaften von 1876—1902; Diss. Göttingen 1906. — ⁴⁾ Albert, Die geschichtliche Entwicklung des Zinsfußes in Deutschland von 1895 bis 1908; Leipzig 1910. — ⁵⁾ Wagemann, Konjunkturlehre, S. 278.

Aktienrenditen für unsere Zwecke wenig brauchbar; denn sie werden durch Division der Kurse in die jeweils bei Kursnotierung letztbekannten Dividenden gebildet und unterliegen deshalb all denjenigen Einwänden, die wir auf S. 13 brachten.

Für die Zwecke der Korrelationsanalyse erwies es sich als notwendig, neben dieser alle Wirtschaftsgruppen umfassenden Berechnung noch eine Sonderberechnung lediglich für die Industriegesellschaften (also ohne: Banken, Warenhandel, Terraingesellschaften, Gas-, Wasser-, Elektrizitätslieferungsgesellschaften, Transportunternehmungen) durchzuführen, weil unser Versuch der Aktualisierung der Rentabilitätsdaten nur an die Symptome der industriellen Rentabilität anknüpfen konnte.

Aktienindex

von 1856 bis 1870.

Jahr	Kursdurchschnittnach Däbritz 1875/84 = 100	angeschlossen an den eigenen Index 1913=100	Jahr	Kursdurchschnittnach Däbritz 1875/84 = 100	angeschlossen an den eigenen Index 1913=100
1856	160,07	69,6	1863	118,07	51,7
57	126,65	55,1	64	121,83	53,0
58	113,87	49,5	65	124,69	54,2
59	100,08	43,5	66	110,29	47,9
1860	97,07	42,2	67	112,52	48,9
61	100,66	43,8	68	119,84	52,1
62	114,85	49,9	69	126,77	55,1
			1870	128,37	55,8

Aktienkursniveau, Dividende und Aktienrendite von 1870 bis 1913.

Jahr	Aktienkursniveau v. H.	Dividende % p. a.	Rendite der Aktien % p. a.	Jahr	Aktienkursniveau v. H.	Dividende % p. a.	Rendite der Aktien % p. a.
1870.....	126,2	9,46	9,50	1892....	142,9	7,00	4,90
71.....	147,6	12,88	8,73	93....	143,6	6,80	4,74
72.....	196,7	15,13	7,69	94....	154,5	7,70	4,98
73.....	185,0	12,04	6,51	95....	178,8	8,38	4,69
74.....	138,1	8,56	6,20	96....	184,5	9,97	5,40
75.....	106,2	5,22	4,92	97....	194,5	10,50	5,40
76.....	86,6	4,18	4,83	98....	200,1	11,08	5,54
77.....	79,7	4,33	5,43	99....	201,6	11,14	5,53
78.....	83,7	4,37	5,22				
79.....	100,6	5,27	5,24	1900....	184,5	10,23	5,54
				01....	163,4	7,74	4,74
1880.....	129,0	6,45	5,00	02....	164,3	7,31	4,45
81.....	134,9	6,64	4,92	03....	170,2	8,29	4,87
82.....	139,9	6,67	4,98	04....	182,5	9,09	4,98
83.....	134,8	6,63	4,92	05....	199,4	10,16	5,10
84.....	129,5	6,26	4,83	06....	198,5	10,90	5,49
85.....	124,9	5,73	4,59	07....	182,7	10,40	5,69
86.....	125,9	5,49	4,36	08....	178,1	8,92	5,01
87.....	129,1	6,18	4,79	09....	189,3	9,44	4,99
88.....	147,1	8,05	5,47				
89.....	178,4	9,62	5,39	1910....	200,8	10,09	5,02
				11....	201,9	10,40	5,15
1890.....	173,2	10,22	5,90	12....	200,9	11,06	5,51
91.....	148,5	8,14	5,48	13....	192,9	10,47	5,43

Kursniveau, Dividende, Reingewinne, Rendite und Reingewinnsätze der Aktien

ab 1925.

Jahr	Allgemein					Industriegesellschaften				
	Kursniveau	Dividende	Reingewinne	Rendite	Reingewinnsätze	Kursniveau	Dividende	Reingewinne	Rendite	Reingewinnsätze
	v. H.	% p. a.	% p. a.	% p. a.	% p. a.	v. H.	% p. a.	% p. a.	% p. a.	% p. a.
1925	90,3	5,3	5,9	5,87	15	91,2	4,5	4,7	4,93	19
1926	190,7	6,5	7,1	4,97	18	134,1	5,8	5,6	4,33	24
1927	184,9	8,5	9,3	4,60	20	197,9	8,4	8,9	4,24	22
1928	174,1	8,4	9,2	4,82	19	184,1	8,4	8,9	4,56	21
1929	154,7	8,4	7,9	5,43	20	159,3	8,2	6,8	5,15	23
1930	119,3	6,3	4,4	5,28	27	118,8	6,2	3,5	5,22	34
1931 ¹⁾	82,9 ²⁾	3,8 ²⁾	—9,2 ²⁾	4,58	.	79,0 ²⁾	3,2 ²⁾	—3,4 ²⁾	4,05	.
1932 ¹⁾	59,2 ²⁾	3,6 ²⁾	—9,8 ²⁾	6,08	.	59,8 ²⁾	3,3 ²⁾	—0,3 ²⁾	5,52	.

¹⁾ Kurse im Juni. — ²⁾ Durchschnitt April/Dezember. —
³⁾ Geschätzt.

Die deutschen Aktienkurse als kapitalisierte Unternehmungserträge (vgl. S. 20 ff.).

Jahr	Aktienkurse als		Jahr	Aktienkurse als	
	Linie der kapitalisierten Dividenden ¹⁾	korrelative Zusammenfassung von Dividenden u. Zinssätzen ²⁾		Linie der kapitalisierten Dividenden ¹⁾	korrelative Zusammenfassung von Dividenden u. Zinssätzen ²⁾
1870	144,2	127,2	1897	222,9	195,6
1871	212,2	167,8	1898	224,3	201,2
1872	253,0	196,5	1899	206,3	199,4
1873	193,3	164,6			
1874	149,9	131,3	1900	185,0	187,4
1875	88,3	97,6	1901	154,5	163,5
1876	74,2	88,6	1902	160,0	163,3
1877	76,2	90,8	1903	170,2	174,1
1878	77,1	91,7	1904	183,6	182,2
1879	97,1	103,7	1905	209,5	194,2
			1906	204,1	201,2
1880	118,6	120,1	1907	177,8	193,9
1881	120,5	125,1	1908	167,0	178,3
1882	118,3	126,9	1909	188,8	187,2
1883	124,6	127,9			
1884	120,2	126,3	1910	190,0	193,3
1885	112,1	123,6	1911	194,8	196,6
1886	114,9	124,1	1912	193,7	201,3
1887	128,8	133,0	1913	189,7	191,5
1888	172,4	154,7			
1889	199,6	172,6	1925	44,5	85,5
			1926	69,9	132,7
1890	192,8	178,1	1927	95,5	184,8
1891	160,6	156,6	1928	84,4	161,5
1892	152,8	146,9	1929	80,8	155,6
1893	134,1	146,0			
1894	173,4	159,1	1930	67,0	128,6
1895	193,1	171,6	1931	37,3	70,4
1896	213,0	189,7	1932	31,3	60,0

¹⁾ Errechnet nach der Formel:

$$\text{Kapitalisierungswert} = \frac{\text{Dividende}}{\text{Zinssniveau}} \cdot 100$$

Die Zahlen der ersten Nachkriegsspalte ergaben sich unter unveränderter Übernahme der in der Vorkriegszeit angewandten Berechnungsmethode; die zweite Nachkriegsspalte wurde unter Berücksichtigung der nachkriegszeitlichen Relation von Aktienrendite zum Zinssniveau errechnet. Wegen genauerer Kennzeichnung der Methode vgl. S. 20. — ²⁾ Berechnet nach der auf Grund der Jahre 1870/1913 ermittelten Regressionsgleichung: $Y' = 10,29 X_1 - 25,82 X_2 + 0,94 X_3 + 169,07$, worin X_1 = Dividende, X_2 = Rendite der festverzinslichen Papiere, X_3 = Trend. (X_3 wächst pro Jahr um +1 von -21,5 in 1870 über -0,5 in 1891 und +0,5 in 1892 bis +21,5 in 1913.) Für die Nachkriegszeit wurde X_3 mit Null eingesetzt; die Konstante beträgt dann 252,97 (statt 169,07).

Die Quadrat- und Produktsummen, aus denen die Regressionsgleichung errechnet wurde, lauten:

Quadrat- und Produktsummen

(errechnet aus den Abweichungen der einzelnen Reihen von ihrem Durchschnitt 1870/1913).

	Dividenden (Ø 1870/1913 = 8,51)	Rendite fest- verzinslicher Papiere (Ø 1870/1913 = 3,83)	Trend (Ø 1870/1913 = 0)	Aktienkurse (Ø 1870/1913 = 157,81)
Dividenden	+ 256,77	- 3,80	+ 425,76	+ 3 137,56
Rendite fest- verzinsl. Papiere ...		+ 4,19	- 116,40	- 256,01
Trend			+ 7 095,00	+ 14 019,05
Aktienkurse				+ 53 936,67

Der Koeffizient der multiplen Korrelation ist: $R = 0,982$

Der „berichtigte“ Abhängigkeitskoeffizient ist: $R^2 = 0,961$

Indexziffer der industriellen Rentabilität für Deutschland; 1928=100; (vgl. S. 89).

Zeit	Industriestoffpreise ¹⁾	Löhne ²⁾	Preise in v.H. der Löhne (Sp. 2/Sp. 3)	Produktion je Kopf ³⁾	Preis-Lohn-Relation ⁴⁾ (Sp. 4×Sp. 5)	Kapazität ausnutzung der Industrieanlagen ⁵⁾	Rentabilitätsindex (Sp. 6×Sp. 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1926	95,7	86,9	110,1	90,5	99,6	86,1	85,8
1927	96,0	92,1	104,2	95,3	99,3	100,7	100,0
1928	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1929	98,7	105,5	93,6	104,7	98,0	97,8	95,8
1930	91,7	107,3	85,5	105,8	90,5	82,7	74,8
1931	80,5	101,8	97,1	105,9	83,8	65,5	54,9
1932	69,6	86,2	80,7	105,9	85,5	53,8	46,0
1933	68,1	83,6	81,5	105,9	80,3	60,5	52,2
1931							
Juni	80,8	101,1	79,9	105,9	84,6	67,9	57,4
Juli	80,8	101,0	80,0	105,9	84,7	67,0	56,7
August	79,9	100,9	79,2	105,9	83,9	63,0	52,9
September	79,0	100,8	78,4	105,9	83,0	62,5	51,9
Oktober	78,3	100,1	78,2	105,9	82,8	61,7	51,1
November	77,9	99,5	78,3	105,9	82,9	61,4	50,9
Dezember	76,3	98,8	77,2	105,9	81,8	58,4	47,8
1932							
Januar	73,1	88,8	82,3	105,9	87,2	53,4	46,6
Februar	71,8	88,8	80,9	105,9	85,7	53,2	45,6
März	71,1	88,6	80,2	105,9	84,9	53,6	45,5
April	70,3	88,6	79,3	105,9	84,0	53,0	44,5
Mai	69,6	86,5	80,5	105,9	85,2	53,4	45,5
Juni	68,9	85,3	80,8	105,9	85,6	52,6	45,0
Juli	68,5	85,2	80,4	105,9	85,1	51,4	43,7
August	68,6	85,1	80,6	105,9	85,4	51,1	43,6
September	68,9	84,6	81,4	105,9	86,2	52,8	45,5
Oktober	68,5	84,3	81,3	105,9	86,1	55,4	47,7
November	68,2	84,3	80,9	105,9	85,7	58,1	49,8
Dezember	67,9	84,2	80,6	105,9	85,4	57,1	48,8
1933							
Januar	67,7	84,2	80,4	105,9	85,1	54,2	46,1
Februar	67,4	84,1	80,1	105,9	84,8	54,2	46,0
März	67,3	83,6	80,5	105,9	85,2	55,4	47,2
April	67,1	83,6	80,3	105,9	85,0	57,2	48,6
Mai	67,5	83,6	80,7	105,9	85,5	59,6	51,0
Juni	68,3	83,5	81,8	105,9	86,6	60,0	52,0
Juli	68,8	83,5	82,4	105,9	87,3	60,1	52,5
August	68,8	83,5	82,4	105,9	87,3	60,8	53,1
September	68,7	83,5	82,3	105,9	87,2	62,4	54,4
Oktober	68,7	83,5	82,3	105,9	87,2	64,5	56,2
November	68,6	83,5	82,2	105,9	87,0	67,2	58,5
Dezember	68,7	83,5	82,3	105,9	87,2	70,1	61,1
1934							
Januar	69,2	83,5	82,9	105,9	87,8	68,4	60,1
Februar	69,5	83,5	83,2	105,9	88,1	69,9	61,6
März	69,6	83,5	83,4	105,9	88,3	72,4	63,9
April	69,6	83,5	83,4	105,9	88,3	75,4	66,6
Mai	69,6	83,5	83,4	105,9	88,3	77,7	68,6
Juni	69,8	83,5	83,6	105,9	88,5	76,9	68,1
Juli	70,6	83,5	84,0	105,9	89,0	76,8	68,4
August	70,6	83,5	84,6	105,9	89,6	76,4	68,5
September	.	.	.	.	.	.	.
Oktober	.	.	.	.	.	.	.
November	.	.	.	.	.	.	.
Dezember	.	.	.	.	.	.	.

¹⁾ Index der Industriestoffpreise, berechnet v. Stat. Reichsamt; Originalbasis 1913 = 100; Durchschnitt 1928 = 143,6. — ²⁾ Durchschnittliche tarifliche Stundenlohnsätze (oder Akkordrichtsätze) für Arbeiter der höchsten tarifmäßigen Altersstufe; Berechnung des Stat. Reichsamts. — ³⁾ Nach Reithinger, Stand und Ursachen der Arbeitslosigkeit in Deutschland (Sonderheft 29 der Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, S. 19). — Ab 1932 wurde vorläufig mit den Werten für 1931 gearbeitet. — ⁴⁾ Unter Berücksichtigung der veränderten Arbeitseffektivität. — ⁵⁾ Zahl der geleisteten Arbeiterstunden in v.H. der Arbeiterstundenkapazität (Industrien mit ausgeprägten Saisonschwankungen blieben unberücksichtigt). — Die Zahlen für 1926/28 extrapoliert an Hand der Arbeitslosenstatistik der Gewerkschaften.