



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

S E M I N A R A R B E I T

Die Finanz- und Weltwirtschaftskrise von 1929

Cara Übl

Matrikelnummer: 11913626

unter der Anleitung von

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Stefan Gerhold

Institut für Stochastik und Wirtschaftsmathematik
TU Wien

Wien, Februar 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Abkürzungsverzeichnis	1
2	Einführung	2
3	Der Erste Weltkrieg	2
4	Die Goldenen Zwanziger Jahre	3
4.1	Wichtige Errungenschaften, die zum Aufschwung der Wirtschaft führten .	3
4.1.1	Die Elektrizität	3
4.1.2	Die Automobilindustrie	3
4.1.3	Die Radioindustrie	3
4.1.4	Die Filmindustrie	4
4.2	Makroökonomische Betrachtung	4
4.3	Der Finanzmarkt	5
4.3.1	Investmentfonds	5
4.3.2	Holding-Gesellschaften	6
4.3.3	Aktienmarkt	6
5	Spekulationsblasen	8
5.1	Voraussetzungen zur Bildung einer Spekulationsblase	8
5.2	Anatomie einer Spekulationsblase	9
5.2.1	Verlagerung	9
5.2.2	Boom	9
5.2.3	Euphorie	9
5.2.4	Finanzielle Not	10
5.2.5	Abscheu	10
5.3	Auswirkung von Krediten auf die Spekulationsblase	10
5.4	Die Spekulationsblase in den USA 1929	11
6	The Great Crash	13
7	Die große Depression	14
7.1	Der „New Deal“	14
7.1.1	First New Deal (1933-1934)	15
7.1.2	Second New Deal (1935-1938)	15
8	Auslöser der Weltwirtschaftskrise	15
8.1	Die ungleichmäßige Distribution	16
8.2	Die kritische Situation der Kapitalgesellschaften	16
8.3	Das unsichere Bankwesen	16
8.4	Die Außenhandelsbilanz	16
8.5	Der Effekt der Wirtschaftswissenschaften	17
9	Österreich in der Weltwirtschaftskrise	17
9.1	Situation an der Wiener Börse	17
9.2	Situation einzelner wirtschaftlicher Sektoren	19

9.3 Banken und der Zusammenbruch der Credit-Anstalt für Handel und Verkehr	20
10 Vergleich der Finanz- und Weltwirtschaftskrise von 1929 und 2008	21
11 Entstehung eines Crashes ohne Blasen	23
11.1 Die Katastrophentheorie und der Aktienmarkt	23
Literatur	27
Abbildungsverzeichnis	28

1 Abkürzungsverzeichnis

USA	United States of America
BIP	Bruttoinlandsprodukt
NYSE	New York Stock Exchange
DJIA	Dow Jones Industrial Average
NBER	National Bureau of Economic Research
RCA	Radio Corporation of America
AT&T	American Telephone & Telegraph
SEC	Securities and Exchange Commission
AAA	Agricultural Adjustment Act
OeNB	Österreichische Nationalbank
BNP	Bruttonationalprodukt
Fed	Federal Reserve System
BCA	Bodner-Credit Anstalt
CA	Credit Anstalt
EZB	Europäische Zentralbank

2 Einführung

Die Grundzüge der heutigen Börse entwickelten sich bereits im 12. Jahrhundert. In verschiedenen Städten handelten die Menschen mit Währungen, Rohstoffen, Staatsanleihen und Gebrauchsgütern. Das Handelsvolumen und die Anzahl der Marktteilnehmer wurden von Jahr zu Jahr größer, weswegen im belgischen Brügge 1257 der Handel in ein eigenes Gebäude der Familie „van der Beurse“ verlegt wurde und feste Regeln für den Handel entstanden. Aufgrund des Familienwappens, welches auch drei Geldbeutel (lat. bursa) abbildete, erhielt dieser Handelsplatz seinen Namen: Börse. (vgl. GodmodeTrader-Team, 2014)

Seitdem ist die Börse in vielen Ländern ein Phänomen, welches den Menschen sowohl Freude als auch Leid brachte. Denn der Kurs ist nicht bestimmbar und planbar. Dem Vorteil der hohen Gewinnmöglichkeiten steht der Nachteil der großen Verluste gegenüber. Dies beeinflusste auch die Geschichte der Börse, welche sowohl von gewinnreichen Phasen als auch den sogenannten „Crashes“ geformt wurde. (vgl. Kniel, 2002: S.1)

Besonders bekannte Tiefphasen waren:

- Spekulationsobjekt Tulpenzwiebel (1637)
- **Die Finanz- und Weltwirtschaftskrise (1929)**
- Die Dotcom-Blase (2000)
- Die Finanz- und Weltwirtschaftskrise (2008)

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Finanz- und Weltwirtschaftskrise von 1929. Der 24. Oktober 1929 war der Beginn einer solchen Tiefphase. Ein Tag, der in die Geschichte einging und der Menschheit auch heute noch bekannt ist als der „schwarze Donnerstag“. Ein Tag, der als Auslöser der „Großen Depression“ in den USA und der Weltwirtschaftskrise gilt. Diese Arbeit beinhaltet außerdem die geschichtlich vorangegangenen Ereignisse wie den Ersten Weltkrieg und die Goldenen 20er Jahre, die Spekulationsblase in der USA, den Crash selbst, dessen Auswirkungen, die Weltwirtschaftskrise in Österreich, einen Vergleich der Finanz- und Weltwirtschaftskrise von 1929 mit 2008 sowie die Entstehung eines Crashes ohne Blasen.

3 Der Erste Weltkrieg

Der erste Weltkrieg hatte weitreichende wirtschaftliche Folgen für Europa. Besonders der Export und Import verringerte sich deutlich und auch die Weltwährungsordnung – der Goldstandard – wurde schwer getroffen. Die europäischen Länder hatten aufgrund der Kriegsfinanzierung hohe Staatsschulden, wodurch sich die Rolle von Europa als Gläubiger zum Hauptschuldner änderte und die USA zum größten Gläubiger wurde. Damit trat die USA als Sieger des Ersten Weltkrieges hervor und in Folge verlagerte sich die Weltmacht von Europa in die USA. Eine Zeit des wirtschaftlichen Aufschwungs – die Goldenen Zwanziger Jahre – begann. (vgl. Plumpe, 2010: S.72-78)

4 Die Goldenen Zwanziger Jahre

Mit den Goldenen Zwanziger Jahre, auch bekannt als „The Roaring Twenties“ oder „Roaring 20s“, werden die 1920er Jahre - eine Zeit des industriellen und wirtschaftlichen Wachstums und Wohlstandes - in der westlichen Gesellschaft beschrieben. Der „schwarze Donnerstag“ am 24. Oktober 1929, auch bekannt als der „Great Crash“, beendete diese Hochzeit. (vgl. „Roaring Twenties“) Die 1920er Jahre werden im angloamerikanischen Raum auch als Zeit der zweiten industriellen Revolution beschrieben, da besonders in der Technik große Fortschritte erzielt wurden, die die Wirtschaft ankurbelten. (vgl. „Zweite industrielle Revolution“)

4.1 Wichtige Errungenschaften, die zum Aufschwung der Wirtschaft führten

4.1.1 Die Elektrizität

Mit der Erfindung der Dynamomaschine durch den Geschäftsmann und Ingenieur Werner von Siemens eröffnet sich 1866 die Welt der Starkstromtechnik. Diese wurde allerdings erst 34 Jahre später in den 1920er Jahren großflächig angewandt. Dadurch verdoppelte sich die erzeugte Elektrizität, ausgehend von 1919, innerhalb von zehn Jahren. So konnte sie 1929 schon 80% der benötigten Energie der Produktionsfirmen in den USA abdecken. Diese Steigerung der Elektrizitätsmenge ermöglichte die Massenproduktion und führte zu einem Aufschwung der Auto-, Radio-, und Filmindustrie. Dadurch wurden diese Produkte und Medien auch für die breite Masse zugänglich. (vgl. Ehrenfeld, 2005: S.3)

4.1.2 Die Automobilindustrie

Eine weitere sehr wichtige Errungenschaft im 19. Jahrhundert war die Erfindung von Verbrennungsmotoren (besonders bekannt: Otto- und Dieselmotor). Ein Verbrennungsmotor ist eine Verbrennungskraftmaschine, welche durch die Nutzung von chemischer Energie mechanische Arbeit erzeugt. (vgl. „Verbrennungsmotoren“)

Besonders in den Goldenen Zwanziger Jahren erhöhte sich die Produktion von Automobilen in den USA. 1908 brachte Ford die ersten T-Modelle auf den Markt, deren Marktpreis damals 850 US-Dollar betrug. Durch die Einführung der Fließbandproduktion 1914 konnte Henry Ford zum einen die Produktionszeit auf anderthalb Stunden reduzieren, wodurch sich die Produktionszahl erhöhte und zum anderen die Kosten stark vermindern. Dies ermöglichte es ihm schon bald das T-Modell zum Preis von ca. 345 US-Dollar für die breite Masse erschwinglich zu machen. Der Verkauf steigerte sich auf mehr als 15 Millionen Automobile bis 1925, dadurch erhöhte sich die Mobilität der Allgemeinheit und das führte in Folge zu einem weitreichenden Ausbau der Infrastruktur. (vgl. „Ford Model T“)

4.1.3 Die Radioindustrie

Das Goldene Zeitalter des Radios begann in den 1920er Jahren und wurde erst in den 1950er Jahren durch den Fernseher abgelöst. Für die Entwicklung des Radios legten Maxwells Erforschung von elektromagnetischen Wellen 1864 und Flemings beziehungsweise

Forests Vakuumröhre die Grundbausteine. 1920 wird in den USA die erste kommerzielle Rundfunkstation gegründet. Diese strahlte regelmäßig unterschiedliche Unterhaltungsformate aus. Dadurch erhöhte sich der Verkauf von Radios in der Zeit von 1922 bis 1925 von 100.000 auf über zwei Millionen Geräte. Durch die laufende Weiterentwicklung der zugrundeliegenden Technologien wuchs die Radioindustrie überdurchschnittlich im Vergleich zu allen anderen Industriesektoren. (vgl. Ehrenfeld, 2005: S.3)

4.1.4 Die Filmindustrie

Neben der Radioindustrie boomte in den 1920er Jahren in den USA auch die Filmindustrie, womit eine weitere billige und leicht zugängliche Form der Unterhaltung für die breite Masse entstand. Jährlich wurden in der USA ungefähr 800 Filme produziert, das entsprach ca. 80% der Spielfilmproduktion weltweit. Bereits 1927 wurden Stummfilme immer mehr durch Tonfilme abgelöst. (vgl. "History of films")

4.2 Makroökonomische Betrachtung

Bis auf eine Rezession am Beginn der 1920er Jahre kann das makroökonomische Umfeld als „nett“ beschrieben werden. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der USA steigerte sich jährlich ab 1922 um durchschnittlich 6,2% und überschritt 1929 die 100 Milliarden-US-Dollar-Grenze. Auch die Arbeitslosenquote verringerte sich von 11,9% 1921 in den nächsten acht Jahren auf 3,7%. Aufgrund der Preisstabilität gab es kaum eine Inflation. (vgl. Ehrenfeld, 2005: S.4)

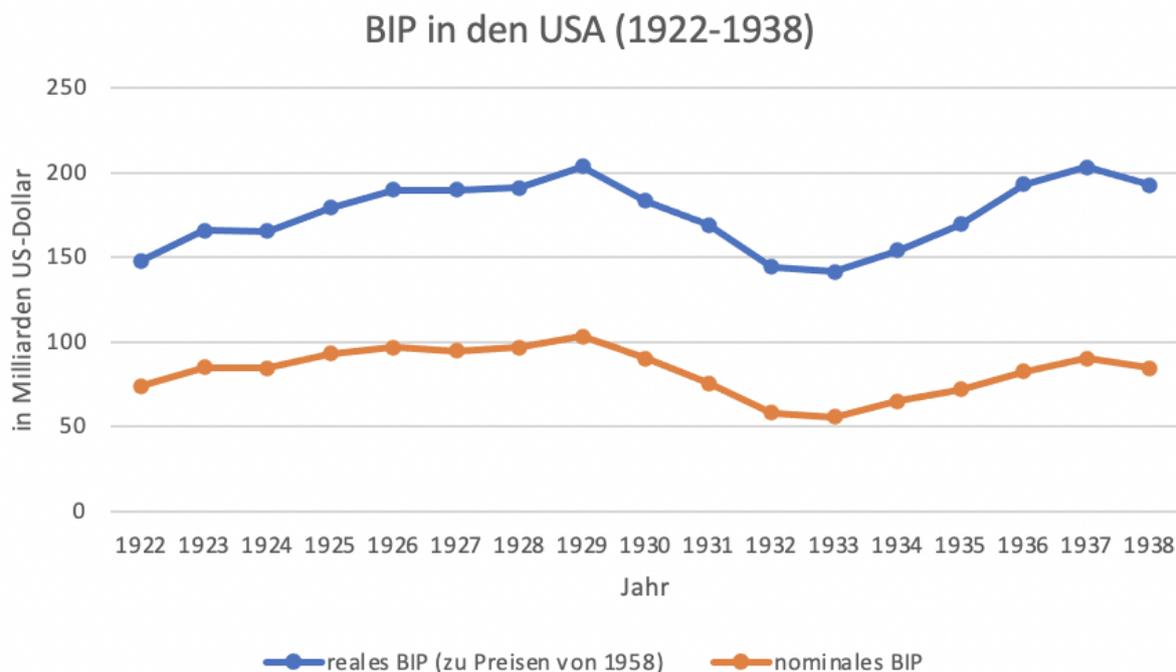


Abbildung 1: BIP in den USA (1922-1938)

Die Steigerung der Industrieproduktion prägte diese Phase. Dies ließ sich auch am Federal-Reserve-Index für Industrieproduktion erkennen, welcher sich von Beginn 1921 bis Juni

1929 fast auf 126 verdoppelte. 1929 gab es bereits 206.700 Produktionsbetriebe, deren Produktionsleistung 68 Milliarden US-Dollar ausmachte. Die durchschnittliche jährliche Erhöhung der Produktivität um 5,4% ab 1921 war eine der Ursachen für den Investitionsboom in dieser Zeit. 1925 bestand das BIP zu 27,1% aus Investitionen und langlebigen Konsumgütern. Robert J. Gordon zählte in einem seiner Werke sieben Faktoren auf, die für die große Investitionsbereitschaft ausschlaggebend sein könnten (vgl. Ehrenfeld, 2005: S.4-5):

- die nachzuholende Nachfrage nach der Neuverteilung von Ressourcen nach dem Ersten Weltkrieg
- die wachsende Automobilindustrie
- die Elektrizität
- das Radio
- das Telefon
- die Zukunftshoffnung der Bevölkerung
- die einfache Kreditversorgung

Das US-amerikanische „National Bureau of Economic Research“ abgekürzt NBER legte den August 1929 als Zeitraum des wirtschaftlichen Konjunkturhochs fest. Dies war unter anderem auch neuen Finanzmarktinnovationen zu verdanken. (vgl. Ehrenfeld, 2005: S.4-5)

4.3 Der Finanzmarkt

Der Finanzmarkt der 1920er Jahre wurde besonders durch das Entstehen neuer Finanzprodukte wie Investmentfonds und Holdinggesellschaften neben den bereits vorhandenen traditionellen Aktien und Anleihen geprägt. Diese erweiterten den Markt und erschlossen neue Zielgruppen. Denn nun war es auch für den einkommensschwächeren Teil der Bevölkerung möglich am Geschehen des Aktienmarktes aktiv teilzunehmen.(vgl. Moll, 2012: S.30)

4.3.1 Investmentfonds

Investmentfonds werden von Investmentgesellschaften wie Banken, Maklerbüros und Effekthändlern geführt. Die Gesellschaft verwaltet dabei ein Sondervermögen, welches in unterschiedlichen Vermögensgegenständen wie Aktien, Wertpapieren, Grundstücken, Immobilien und ähnlichem angelegt wurde. Dies ermöglicht den sogenannten Diversifikationseffekt. Das bedeutet, dass der Kursabfall einer Anlage durch den Kursanstieg einer anderen ausgeglichen werden kann. (vgl. Moll, 2012: S.30-31)

1927 konnte sich innerhalb eines Jahres die Anzahl der Investmentfonds von 160 auf 300 fast verdoppeln. Im Jahr 1929 waren sie erstmals unter strengen Richtlinien an der

Wallstreet¹ handelbar. Im Oktober des gleichen Jahres gab es bereits über 750 Investmentfonds, deren Gesamtvermögen sich auf acht Milliarden US-Dollar belief. Das neu gewonnene Kapital, das die Fonds durch die Ausgabe von Anteilsscheinen (Aktien) und Anleihen (auch Forderungs- oder Gläubigerpapiere genannt) erwirtschafteten, legten sie gleich wieder in Immobilien und Aktien an. Kleinanleger bevorzugten die Investmentfonds gegenüber einer Direktinvestition in Aktien, da sie meist unter dem Kurs der einzelnen Aktien verkauft wurden und sie trotz kleinerer Investition die Vorteile eines großen Portfolios genießen konnten. (vgl. Moll, 2012: S.30-32)

Im Zusammenhang mit Spekulationsblasen war besonders die Hebelwirkung von Investmentfonds ernst zu nehmen. Denn der Fond wurde mit einem zunehmenden Hebel immer risikoreicher. Während mit dem Investieren in Aktien eines Investmentfonds der Käufer Anteile am Eigenkapital erlangte und dadurch zum Miteigentümer wurde, hatte der Anleihekäufer lediglich ein Recht auf Rückerstattung des Kreditbetrags samt Zinsen. Infolge des Anstiegs der Kurse der Unternehmensaktien entstand ein Gewinn, welcher das Vermögen des Investmentfonds vergrößerte. Der Schuldenanteil blieb unverändert, wogegen das Eigenkapital und damit auch die Fondsanteile sich erhöhten. Die Hebelwirkung eines Fonds wurde somit mit zunehmender Fremdfinanzierung immer größer. Die Hebelwirkung spiegelte also das Verhältnis von Eigenkapital im Vergleich zum Fremdkapital am Investmentfondvermögen wider. Durch die Hebelwirkung war es möglich, ein großes Vermögen durch einen kleinen Eigenkapitaleinsatz zu erlangen. Die Hebelwirkung funktionierte jedoch auch in die entgegengesetzte Richtung. Dabei verringert sich das Eigenkapital und die Anteilswerte bei einem Kursrückgang, während das Fremdkapital keine Auswirkungen spürte. (vgl. Moll, 2012: S.32)

4.3.2 Holding-Gesellschaften

Diese Art von Aktiengesellschaften gaben vermehrt Anleihen aus. Mit dem dadurch gewonnenen Kapital erwarben sie Unternehmen, zum Beispiel aus der Versorgungsbranche. Die Firmen zahlten einen Anteil des Gewinnes (Dividenden) an das Mutterunternehmen, also die Holding, aus. Wenn aber der Gewinn ausblieb und somit keine Dividenden gezahlt werden konnten, konnte die Holding-Gesellschaft selbst nichts mehr auszahlen und brach zusammen. Um Dividenden aufzubringen, reduzierten viele Tochterunternehmen in der Holding ihre Investitionen. Dies war vor allem in einem wirtschaftlichen Tief stark zu spüren, da die Investitionsgüternachfrage dadurch nur noch schneller sank. (vgl. Moll, 2012: S.32-33)

4.3.3 Aktienmarkt

Auch am Aktienmarkt selbst ließ sich die positive Zukunftshoffnung und der Optimismus aufgrund der wirtschaftlichen Errungenschaften erkennen. Besonders gefragte Aktien der spekulierenden Marktteilnehmern waren insbesondere die Aktien der „Radio Corporation of America“ (RCA), die von „Ford“ oder welche von „American Telephone & Telegraph“ (AT&T). Der jährliche Kursanstieg betrug zwischen 1923 bis 1929 durchschnittlich 17%.

¹Straße, in der sich zahlreiche Kreditinstitutionen befinden, unter anderem die NYSE

Dies ließ sich auch an den Kennzahlen zur Bewertung von Aktien erkennen. (vgl. Ehrenfeld, 2005: S.7)

Die wichtigsten fünf Kennzahlen zur Bewertung von Aktien (vgl. Jannes, 2020):

1. Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV):

- Formel:

$$KGV = \frac{\text{Aktienkurs}}{\text{Gewinn pro Aktie}}$$

- Beispiel:

- Aktienkurs: 200
- Gewinn pro Aktie: 20

$$\Rightarrow KGV = \frac{200}{20} = 10$$

2. Kurs-Umsatz-Verhältnis (KUV):

- Formel:

$$KUV = \frac{\text{Aktienkurs}}{\text{Umsatz pro Aktie}}$$

- Beispiel:

- Aktienkurs: 20
- Umsatz pro Aktie: 16

$$\Rightarrow KUV = \frac{20}{16} = 1,25$$

3. Kurs-Cashflow-Verhältnis (KCV):

- Formel:

$$KCV = \frac{\text{Aktienkurs}}{\text{Cashflow pro Aktie}}$$

- Beispiel:

- Aktienkurs: 20
- Umsatz pro Aktie: 0,5

$$\Rightarrow KCV = \frac{20}{\frac{1}{2}} = 40$$

4. Kurs-Buchwert-Verhältnis (KBV):

- Formel:

$$KBV = \frac{\text{Aktienkurs}}{\text{Buchwert pro Aktie}}$$

- Beispiel:
 - Aktienkurs: 20
 - Umsatz pro Aktie: 40

$$\Rightarrow KCV = \frac{20}{40} = 0,5$$

5. Dividendenrendite:

- Formel:

$$\text{Dividendenrendite} = \frac{\text{Dividende}}{\text{Aktienkurs}}$$

- Beispiel:
 - Aktienkurs: 100
 - Dividende pro Aktie: 5

$$\Rightarrow \text{Dividendenrendite} = \frac{5}{100} = 0,05 \Rightarrow 5\%$$

Diese wirtschaftlichen Entwicklungen legten unter anderem die Basis für das Entstehen einer Spekulationsblase.

5 Spekulationsblasen

5.1 Voraussetzungen zur Bildung einer Spekulationsblase

Vor dem Entstehen einer Spekulationsblase können immer drei Voraussetzungen festgestellt werden:

- positive Zukunftserwartungen
- neuartige Finanzprodukte
- einfache Refinanzierungsmöglichkeiten

Eine wesentliche Rolle für die Motivation hinter Spekulationen spielen die persönliche Einstellung und der Glaube an eine vielversprechende Zukunftsentwicklung. Wenn die Menschen skeptisch sind, entsteht - egal wie niedrig das Zinsniveau ist - keine Spekulationsblase. Ein weiterer wichtiger Faktor besteht darin, dass die letzte Spekulationsblase vor langer Zeit war. Um einfache Refinanzierungsmöglichkeiten zu schaffen ist es wichtig, dass eine ausreichende Kapitalausstattung vorhanden ist. In anhaltenden Zeiten des industriellen und wirtschaftlichen Wachstums und Wohlstandes steigt daher die Bereitschaft zur Spekulation. Je höher das eigene Kapital ist, desto eher ist man bereit in Anbetracht der möglichen Erzielung eines Gewinnes einen Teil in riskante Geschäfte zu investieren. Zur Kapitalbereitstellung für Spekulationen gibt es zwei fundamentale Theorien. In beiden Theorien ist der Auslöser und das tatsächliche Problem der Spekulationskrise die Kapitalbereitstellung. (vgl. Moll, 2012: S.29-30)

5.2 Anatomie einer Spekulationsblase

Spekulationsblasen treten nicht nur am Aktienmarkt auf, sondern auch in vielen anderen Bereichen wie dem Internet oder in Zusammenhang mit Immobilien. Bei genauerer Beobachtung lassen sich Gemeinsamkeiten im Verlauf und dem Aufbau einer Spekulationsblase erkennen. Dabei lassen sich fünf Phasen unterscheiden. (vgl. Kaufmann, 2017: S.11)

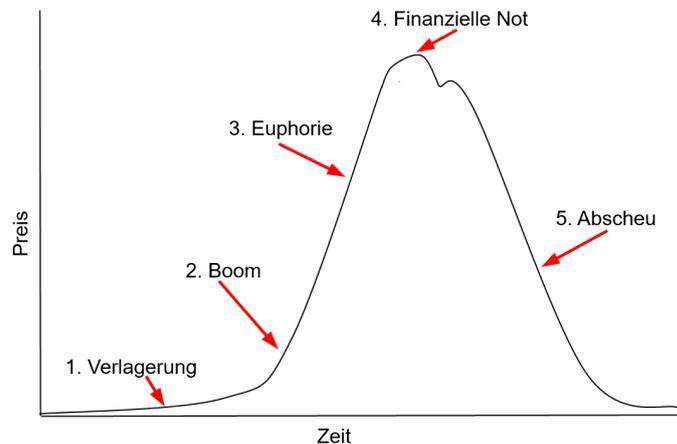


Abbildung 2: Anatomie einer Spekulationsblase

5.2.1 Verlagerung

Spekulationsblasen haben ihren Ursprung meist in der Realwirtschaft. Durch vorhergegangene exogene Ereignisse verändern sich Wirtschaft und Markt bedeutsam. Dies beeinflusst das Verhalten der Bevölkerung hinsichtlich Zukunftserwartungen und der Marktteilnahme. Die Basis für einen Boom ist geschaffen. (vgl. Kaufmann, 2017: S.11)

5.2.2 Boom

In der zweiten Phase – dem Boom – wird das Anlagethema sehr zentral. Dies führt dazu, dass immer mehr Kredite vergeben werden, wodurch die Preise weiter steigen. Dieser positive Rückkoppelungseffekt zieht nun auch unerfahrene Marktteilnehmer, welche nun das erste Mal investieren wollen, an. (vgl. Kaufmann, 2017: S.11-12)

5.2.3 Euphorie

Die unerfahrenen Marktteilnehmer heizen den Markt weiter an. Sie leben in einer eigenen Welt voller Euphorie und dem Glauben an die Ewigkeit des Booms und des immerwährenden Kursanstiegs. Warnungen und Erfahrungen der Vergangenheit werden ignoriert. Diese Ignoranz wird durch einen Gruppenzwang hervorgerufen, denn wer schaut gerne zu, wie Freunde und Nachbarn reich werden, während man selbst auf der Seitenlinie steht. (vgl. Kaufmann, 2017: S.12)

5.2.4 Finanzielle Not

Meist wird das Platzen der Blase durch ein kleines unscheinbares Ereignis ausgelöst. Dies kann eine kleine Änderung in der Geldpolitik sein, die Konkursanmeldung eines Unternehmens oder aber auch, dass Insider beginnen ihre Bestände zu verkaufen. Aufgrund des folgenden Preisfalles tritt ein negativer Rückkopplungseffekt ein. Verschuldete Anleger geraten nun in finanzielle Nöte und müssen Notverkäufe durchführen, wodurch die Preise noch stärker abnehmen. (vgl. Kaufmann, 2017: S.12-13)

5.2.5 Abscheu

In der letzten Phase wenden sich die Anleger vom Markt ab. Die Menge an Fehlinvestitionen kommt ans Licht. Die Preise sinken immer tiefer und die Investoren wollen nichts mehr von diesem Markt beziehungsweise den Vermögensgegenständen hören. (vgl. Kaufmann, 2017: S.13)

5.3 Auswirkung von Krediten auf die Spekulationsblase

Sowohl die neuen Finanzkonstrukte als auch der Kauf von Anleihen wurden großteils via Fremdmittel finanziert. Die größte Schwierigkeit der Spekulanten bestand zumeist in der Mittelbeschaffung zur Finanzierung der Wertpapiere beziehungsweise Wertanlagen. Hier kam der Makler ins Spiel. Der Spekulant erhielt vom Makler einen Kredit und hinterlegte die erworbenen Wertpapiere als Sicherheit. Wenn der Kreditzins konstant blieb, profitierte der Kreditnehmer allein von der Wertsteigerung der Papiere. Darauf lag sein Hauptaugenmerk, denn die Kreditzinsen waren meist höher als die Dividenden und aufgrund der Hinterlegung als Absicherung konnte er über den Wertpapierbestand nicht frei verfügen. Ein weiteres Pfand wurde vom Kreditgeber in Form von Bargeld – der sogenannten Marge – verlangt. Die Marge wurde an den Kursverlauf der hinterlegten Wertpapiere angepasst. Den meisten Maklern standen die herausgegeben Kredite nicht als Eigenmittel zur Verfügung, deshalb mussten sie sich Geld von den Banken leihen. In Zusammenhang mit der Entwicklung von Spekulationen bildeten die Menge und Höhe der Maklerkredite einen guten Beobachtungspunkt. (vgl. Moll, 2012: S.33)

Das Volumen der Maklerkredite erhöhte sich in den USA innerhalb kürzester Zeit zwischen 1926 bis Ende 1928 von etwa 2,5 Millionen US-Dollar auf knappe sechs Millionen US-Dollar. Die steigenden Kurse der Aktien zogen immer mehr Spekulanten in den Markt. Dies führte wiederum dazu, dass die Aktienkurse immer stärker angeheizt wurden. Die finanziellen Mittel der Spekulanten zum Kauf der Aktien wurden dabei vermehrt von Maklern, also von den New Yorker Banken, bereitgestellt. Trotzdem und interessanterweise waren Maklerkredite zu dieser Zeit eine der sichersten Kapitalanlagen, obwohl ihre Sicherheitsleistung lediglich aus Wertpapieren und einer Marge bestanden. Grundsätzlich ließen sich Wertpapiere ohne Probleme jederzeit an der Börse liquidieren. Deshalb waren Maklerkredite weit verbreitet, da sie als relativ sicher eingestuft wurden. (vgl. Moll, 2012: S.33)

Für Maklerkredite bekamen Kapitalgeber Anfang 1928 in etwa 5% Zinsen. Durch das enorme Interesse erhöhte sich der Zinssatz bis Ende 1928 um ca. 7% auf 12%. Die Markt-

teilnehmer genossen die Aussicht auf sichere Geschäfte mit beträchtlichen Zinserträgen. Es entstand ein konstanter Kapitalfluss an die New Yorker Börse aus dem In- und Ausland. Der eine Teil der Investoren wollte Gewinne durch die rentablen Zinsen erzielen, der andere Teil durch den Anstieg der Aktienkurse. Auch Unternehmen wurden von den Maklerkrediten angezogen und begannen ihren Profit in Form dieser Kredite anzulegen. Manche Firmen wechselten aufgrund der Gewinnaussichten auch ins Kreditgeschäft, wodurch 1929 Banken und Industrieunternehmen in gleichen Teilen die am Markt vorhandene Geldsumme hielten. (vgl. Moll, 2012: S.33-34)

Beginnend mit dem dritten Quartal von 1929 erhöhten sich die Maklerkredite um 400 Millionen US-Dollar pro Monat. Am Ende dieses Jahres betrug das Volumen der Maklerkredite 7 Milliarden US-Dollar. Mehr als 50% kamen aus dem industriellen Sektor und aus anderen Ländern. Viele Firmen nutzen ihr Kapital, um im Kreditgeschäft mitzuwirken, anstatt es für die Produktion beziehungsweise Bereitstellung von Wirtschaftsgütern zu verwenden. Denn so ließen sich in ihren Augen beständig und ohne allzu großes Risiko hohe Zinserträge um die 7% bis 12% erwirtschaften. Investmentfonds und Holding-Gesellschaften, die, wie in dieser Arbeit bereits erwähnt, selbst die Hebelwirkung verwendeten, erhielten sich nun mittels Schulden. Damit herrschte am gesamten Aktienmarkt eine Hebelwirkung vor. (vgl. Moll, 2012: S.33-34)

5.4 Die Spekulationsblase in den USA 1929

Genauer betrachtet wird nun das Entstehen, die Entwicklung und der Zusammenbruch der Spekulationsblase, welche in den USA 1929 die Weltwirtschaftskrise auslöste.

Die wirtschaftlichen Errungenschaften und Entwicklungen zu Beginn der 1920er legten den Grundstein für das Entstehen einer Spekulationsblase. Durch die Nachfrage nach Konsum- und Investitionsgütern wurde die Wirtschaft angekurbelt – der Markt änderte sich bedeutsam. Aufgrund der nicht vorhandenen Anpassung der Löhne gab es eine große Diskrepanz zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern, die dazu führte, dass die Nachfrage von der Börse abhängig war. Da die Unternehmen geringe Fixkosten bei einer steigenden Produktivität verbuchten, steigerte sich deren Wert an der Börse stetig. Durch den Anstieg der Kurse an der New Yorker Börse kam es verstärkt zur Bewegung von Vermögenswerten von Europa in die USA. Die europäischen Länder erhöhten infolgedessen die Diskontzinssätze um den Kapitalabfluss ins Ausland zu verhindern. Zur Unterstützung der europäischen Staaten senkte die Fed im Sommer 1927 den Diskontzinssatz. Die entstandene kosteneffiziente Refinanzierungsmöglichkeit trieb die Spekulation kräftig voran. (vgl. Moll, 2012: S.34-35)

Die Aktienkurse schossen aufgrund der positiven wirtschaftlichen Entwicklung in die Höhe. Der Markt boomte und die Marktteilnehmer investierten und heizten so die Kurse weiter an. (vgl. Moll, 2012: S.34)

Eine Welle der Euphorie brach aus. Immer mehr Spekulanten nahmen am Marktgeschehen teil und die Motivation zum Kauf von Aktien aufgrund fundamentaler Marktdaten wurde durch Geldgier und Habsucht ersetzt. Niemand interessierte sich mehr für das mikro- und

makroökonomische Umfeld, sondern hatte lediglich die steigenden Aktienkurse im Auge. Der Bullenmarkt¹ war immens. Hinter den beachtlichen Kursanstiegen steckten jedoch die Maklerkredite, durch die der Aktienhandel in diesem großen Stil erst möglich wurde. Denn sie ließen die Aktienkurse immer weiter steigen. Während der Zeit des wirtschaftlichen und industriellen Wachstums stieg der Dow Jones Industrial Average (DJIA) zwischen 1923 und 1929 um 344,5%. (vgl. Moll, 2012: S.34)

Wenn die Kurse nun aber fallen, ist die Finanzierung des Aktienkaufs über Maklerkredite nicht mehr gewinnbringend und daher sinnlos. Die Spekulanten würden bei sinkenden Aktienkursen ihre Wertpapiere veräußern um Verluste zu vermeiden. Es war nur eine Frage der Zeit, bis es zu einem Einbruch der Kurse kommen würde. Im Juni 1929 erreichte der Federal-Reserve-Index für Industrieproduktion bereits seinen Höhepunkt und begann mäßig zu sinken. Ein paar Marktteilnehmer hielten diesen Index im Blick und fingen an ihre Portfolios Stück für Stück zu verkaufen, um so den erzielten Gewinn auch wirklich zu halten. Bereits am 3. September befand sich der DJIA auf seinem Höchstpunkt und betrug 318,17 Punkte. (vgl. Moll, 2012: S.35)

Am 5. September 1929 hielt der US-amerikanische Börsenprognostiker Roger Babson vor der Annual National Business Conference eine Rede, in der er erklärte, dass der Aktienmarkt zu einem bestimmten Zeitpunkt zusammenbrechen wird und das sehr negative Folgen mit sich ziehen wird. Er prognostizierte einen Fall des DJIA im Mittel um 60 bis 80 Punkte, dass Unternehmen in Konkurs gehen, Produktionen gestoppt und die Arbeitslosenquote steigen werde. Die Folge wäre eine große Depression. Bereits am nächsten Tag fiel der DJIA um 2,5% auf ca. 369,8 Punkte. Die Zeitungen sprachen vom sogenannten „Babson Break“. (vgl. Ehrenfeld, 2005: S.9)

Der Glaube an steigende Kurse begann danach zu schwinden und löste eine Kettenreaktion an Verkäufen aus. Dies heizte die Aktienkursrückgänge nur noch mehr an. Damit sank auch der hinterlegte Wert der Sicherheitsrücklagen der Maklerkredite und die Makler verlangten eine Steigerung der Margin. Wenn die Spekulanten nun also die finanziellen Mittel zur Begleichung der Margin nicht aufbringen konnten, mussten sie Segmente ihrer Wertpapiere veräußern. Die finanzielle Not begann. Dieser Dominoeffekt prägte den ganzen Oktober 1929. (vgl. Moll, 2012: S.35-36)

Der Kurs war in dem Monat von einem Seitwärtstrend mit minimalen Korrekturen, welche schnell wieder bereinigt werden konnten, geprägt. Am 21. Oktober 1929 betrug das Handelsvolumen sechs Millionen Aktien. Da der Ticker die laufenden Werte am Aktienmarkt nicht mehr projizieren konnte, verkauften die Spekulanten aus Furcht vor Verlusten immer mehr ihres Portfolios. Zwei Tage später erreichte der DJIA, am 23. Oktober 1929 den stärksten Kursrückgang der letzten zwei Jahre, denn er fiel um 6,4% von 326,51 auf 305,85 Punkte. Dies löste eine Panik nun unter den Marktteilnehmern aus. (vgl. Jagschitz, 2011: S.94)

¹Aktienkurse steigen und man spricht von einer „Hausse“

6 The Great Crash

In Anbetracht dessen wurde am Morgen des nächsten Tages, dem 24. Oktober 1929, gleich zwei Aktienpakete mit je 20.000 Stück General Motors und Kennecott Copper auf den Markt gebracht. So ein Verhalten ließ sich nur durch einen zu erwarteten Kurseinbruch oder einen Verkaufszwang beschreiben. Zu diesem Zeitpunkt deponierten viele weitere Geschäftsmänner auch große Verkaufsordern und zogen den richtigen Moment für den Ausstieg in Erwägung. Infolgedessen strömten weitere Aktienpakete auf den Markt, was eine Flut an Verkaufsordern auslöste. Der DJIA sank innerhalb zweier Stunden um 11% und löste damit bereits am Vormittag Panik an der New Yorker Börse aus. Durch das schnelle Eingreifen und Durchführen von Stützungskäufen eines Zusammenschlusses der größten acht Finanzinstitutionen stieg der DJIA noch am selben Tag wieder um 15% und lag damit knapp unterhalb des Schlusskurses vom Vortag. Seit jeher schreiben die Geschichtsbücher vom „Schwarzen Donnerstag“ – in Europa wird er aufgrund der Zeitverschiebung oft auch „Schwarzer Freitag“ genannt. Die Welle des Optimismus und der Zukunftshoffnung brach zusammen und auch die Aktionäre erwarteten keine steigenden Kurse mehr (vgl. Ehrenfeld, 2005: S.10)

Am 28. Oktober 1929 war das Handelsvolumen sehr groß. Durch den Fall unter die 300 Punktegrenzen wurde eine große Menge an „Margin Calls“ ausgelöst. Danach wurden sehr viele Aktien willkürlich auf den Markt gebracht und verkauft. Der tatsächliche Aktienmarktcrash fand aber erst in den darauf folgenden zwei Wochen statt, in denen der DJIA um 1/3 seines ursprünglichen Wertes sank. In dieser Zeit erlitt der DJIA auch zwei der stärksten Verluste innerhalb eines Tages. Am 28. Oktober stürzte er um weitere 12,3% ein. Am nächsten Tag, dem 29. Oktober war die Kaufmotivation so gering, dass der DJIA wieder um 11,73% abnahm. Weitere zwei Wochen später notierte der DJIA sein Jahrestief mit 198,69 Punkten. Im nächsten halben Jahr konnte sich der DJIA wieder erholen und fast die 300 Punkte Marke wieder erreichen. Dies entfachte einen Hoffnungsschimmer unter einem Teil der Bevölkerung. Der war aber nicht von Dauer, denn schon bald kam es zu dem sogenannten „Double Dip“ und der DJIA verlor bis zum 8. Juli 1932 89,19% seines Wert und erreichte ein Punktetief von 41,22. Erst einige Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg, im November 1954, konnte der Höchstpunkt vom 3. September 1929 wieder übertroffen werden. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 94-95.)

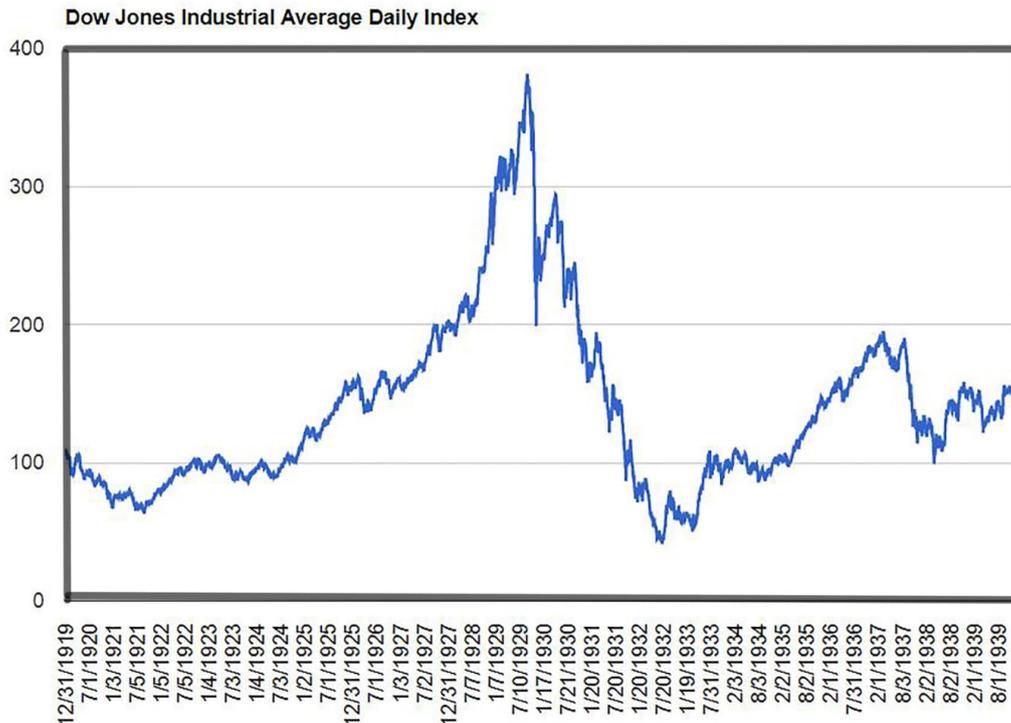


Abbildung 3: DJIA Daily Index (1919-1939)

7 Die große Depression

Die große Depression beschreibt den Zeitraum beginnend mit dem Börsenkrach der Wallstreet am „Schwarzen Donnerstag“ bis sie 1941 vom Zweiten Weltkrieg abgelöst wurde. In diesem Jahrzehnt herrschte hohe Arbeitslosigkeit, Armut und Deflation vor. Außerdem sah die Bevölkerung einer positiven wirtschaftlichen Zukunft pessimistisch entgegen. Hinzu kam noch eine politische Radikalisierung, denn drei Jahre nach dem Aktienmarktcrash verlor Herbert Hoover die Wiederwahl und wurde von dem Demokraten Franklin D. Roosevelt 1933 als Präsident abgelöst. Dieser startete ein Konjunkturprogramm, den „New Deal“, zur Bekämpfung der Weltwirtschaftskrise. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 97)

7.1 Der „New Deal“

Dieses Programm lässt sich in zwei Phasen teilen. Die erste Phase auch genannt „First New Deal“ beschäftigte sich mit Maßnahmen, welche die wichtigsten und aktuellsten wirtschaftlichen und sozialen Probleme lösen sollte, während der „Second New Deal“ sich hauptsächlich mit langfristigeren und sozialpolitischen Maßnahmen beschäftigte. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 97)

7.1.1 First New Deal (1933-1934)

Der First New Deal umfasste unter anderem folgende Punkte (vgl. Jagschitz, 2011: S. 97):

- Gründung der Securities and Exchange Commission (SEC) – Börsenaufsicht
- Export von Gold und Silber sowie privater Gold- und Silberbesitz wurden verboten
- Agricultural Adjustment Act (AAA): Verhinderung von agrarwirtschaftlicher Überproduktion, um die Preise für ebendiese Produkte zu stabilisieren
- Eigenheimförderungen

7.1.2 Second New Deal (1935-1938)

Der Second New Deal umfasste unter anderem folgende Punkte (vgl. Jagschitz, 2011: S. 97):

- Aufbau von Sozialversicherungen (zum Beispiel: Arbeitslosen- und Rentenversicherung)
- Gesetzliche Anerkennung von Gewerkschaften (Wagner Act)
- Fair Labor Standards Act (1938 verabschiedetes Gesetz): Mindestlohn für Industrieangestellte, Verbot der Kinderarbeit, 44-Stunden Arbeitswoche
- Änderungen in der Steuerpolitik

In den ersten Jahren wirkte sich der New Deal positiv auf die Gesamtwirtschaft und den Arbeitsmarkt aus. Doch als Präsident Franklin D. Roosevelt die Staatsausgaben verringerte, begann sich 1937 die Wirtschaft wieder zu verschlechtern. Dies wird oft als die „Roosevelt-Depression“ bezeichnet. Ob der New Deal nun wirklich erfolgreich war oder nicht, lässt sich schwer sagen, da Präsident Roosevelt ihm selbst in die Quere kam und ab 1941 der Zweite Weltkrieg im Vordergrund stand. Eine wichtige und bleibende Rolle blieb die erhöhte Staatstätigkeit in wirtschaftlichen und sozialen Aspekten. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 97)

8 Auslöser der Weltwirtschaftskrise

Die Weltwirtschaftskrise von 1929 wurde sicher von mehreren Faktoren ausgelöst. Der Federal-Reserve-Index erreichte zum Beispiel bereits im Juni 1929 seine Hochphase und erlitt also bereits vor dem Aktiencrash Verluste. Ähnlich erging es einigen anderen Wirtschaftsindikatoren der Realwirtschaft. Die Realwirtschaft ist ein Teil der Gesamtwirtschaft, welcher nicht zur Finanzwirtschaft zählt. Die Indizien des Einbruchs der Realwirtschaft stießen anfangs auf große Ignoranz, bis auf einmal Furcht ausbrach und sich der Aktienmarktcrash und die Realwirtschaft gegenseitig beeinflussten und verstärkt Verluste verkraften mussten. John Kenneth Galbraith beschreibt in einem seiner berühmtesten Veröffentlichungen „The Great Crash 1929“ fünf Ansätze, welche in Zusammenhang mit der Weltwirtschaftskrise von 1929 standen (vgl. Jagschitz, 2011: S. 95):

8.1 Die ungleichmäßige Distribution

1929 erwirtschafteten fünf Prozent der Bevölkerung ungefähr 30% des privaten Einkommens. Dies führte zu einer einzigartigen Situation, in der die Wirtschaft geprägt wurde durch hohes Interesse an Luxusgütern und zunehmenden Investitionen. Jedoch sank auch das Einkommen dieser Bevölkerungsschicht aus Zinsen, Gewinnanteilszahlungen und Mieten aufgrund der wirtschaftlichen Lage. Dies führte zu einem Rückgang der Konsumnachfrage. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 95)

8.2 Die kritische Situation der Kapitalgesellschaften

Während den 1920er Jahren erhielten viele skrupellose Geschäftsmänner Stellenangebote von US-amerikanischen Firmen. Dadurch wurde der Aufbau der einzelnen Unternehmen immer undurchschaubarer. Oftmals hatten Gesellschaftsholdings und Investmentfonds widersprüchliche Ansichten, was dazu führte, dass sie gegeneinander intrigierten. Außerdem stellte der Einsatz von zu viel Fremdkapital eine große Problematik in vielen Firmen dar. Denn sobald sie keine Gewinnanteile mehr ausbezahlt bekamen, waren die Kredite der Unternehmen nicht mehr finanzierbar und das führte zu einem Rückgang im Investitionssektor. Die Anzahl solch instabiler Firmen war damals so hoch, dass sie die gesamte Wirtschaft negativ beeinflussten und aufgrund dessen eine Delation entstand. Dies endete in einem Fall des Preisniveaus zwischen 1929 und 1933 um ungefähr 24%. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 95)

8.3 Das unsichere Bankwesen

Die Geldinstitute reagierten zu spät auf die gravierende Situation. Sie vergaben Kredite am Anfang der Krise aufgrund irrtümlicher Annahmen. Die Banken rechneten mit einer anderen zukünftigen Entwicklung. Der Einbruch der Wirtschaft hatte zur Folge, dass viele Kredite nicht mehr zurückgezahlt werden konnten. Die Banken standen zueinander in einer Wechselwirkung, sobald eine davon zusammenbrach verursachte das eine Kettenreaktion. Die Panik der Menschen führte dazu, dass sie ihre Kapitalanlagen aus den Bankinstitutionen herausnahmen. Dadurch verschlechterte sich die Lage noch mehr. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 96)

8.4 Die Außenhandelsbilanz

Als Sieger des Ersten Weltkrieges war die USA von nun an der größte Gläubiger. Jedoch entstand nun in den USA durch die Rückzahlung der Schulden und Zinszahlungen der Schuldnerländer ein Handelsbilanzdefizit. Der Unterschied in der Bilanz wurde in den goldenen Zwanziger Jahre durch Goldlieferungen und neue Kredite, welche der Form von Anleihen entsprachen, an die unterschiedlichen Nationen ausgeglichen. Jedoch war es einigen südamerikanischen Staaten nicht möglich, die Kredite zum Fälligkeitszeitpunkt zurückzubezahlen. Diese mussten als uneinbringlich abgeschrieben werden. Um das Handelsbilanzdefizit zu verkleinern, erhöhte die USA die Zölle. Dies führte zu einem Rückgang der Exporte und einer weiteren Belastung der Schuldnerländer. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 96)

8.5 Der Effekt der Wirtschaftswissenschaften

Galbraith schrieb in einem seiner Werke, dass die Empfehlungen der Wirtschaftswissenschaftler die Situation nach dem Aktienmarktcrash nicht verbesserten, sondern verschlechterten. Präsident Hoover erließ im November 1929 eine Steuersenkung und forderte von den einzelnen Firmen, dass sie die Löhne trotz niedrigerer Gewinne oder gar Verluste nicht verringern sollen. Die Steuersenkung betraf aber nur die oberste Einkommensklasse und erzielte somit keine Wirkung auf den Großteil der Bevölkerung. Außerdem ignorierten die Unternehmen schon bald den Aufruf Hoovers, die Löhne nicht zu senken. Der Regierung war ein ausgeglichener Etat wichtig. Sie beschlossen 1932 am Parteitag der Demokraten eine Reduktion der Staatsausgaben um ein Viertel. Dies wirkte sich wiederum negativ auf die Wirtschaft aus. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 96-97)

Die Weltwirtschaftskrise 1929 betraf die einzelnen Industriestaaten sehr unterschiedlich. Neben den USA waren Österreich und Deutschland die wirtschaftlich am stärksten betroffenen Ländern. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 100)

9 Österreich in der Weltwirtschaftskrise

Durch den ersten Weltkrieg erlitt Österreich bereits starke wirtschaftliche Rückschläge. Die Wirtschaft konnte sich nur teilweise erholen bevor sie 1929 einen weiteren Rückgang einstecken musste. Denn nach dem Ersten Weltkrieg entstand eine Abhängigkeit von Rohstofflieferungen aus den Nachbarstaaten. Das BIP erlangte nicht mehr als zwei Drittel des Vorkriegsniveaus. Außerdem erlitt Österreich ein großes Außenhandelsdefizit, welches sich nicht reduzieren ließ. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 100)

Die 1920er Jahre waren dennoch von einem wirtschaftlichen Aufschwung geprägt. Die am stärksten steigenden Wirtschaftssektoren waren jedoch nicht die klassischen Bereiche wie Bauwesen und Industrie, sondern Landwirt- und Energiewirtschaft, denn das Ziel war die Unabhängigkeit und Lebensfähigkeit des Landes. Sukzessive verbesserte sich auch die Handelsbilanz wieder. Die kurzzeitige Hochphase endete jedoch 1929. In den kommenden vier Jahren erlitt das BIP einen Rückgang von 22,5%. Von 1933 bis 1937 erholte sich das BIP durch öffentliche Investitionen, verstärkten Konsum sowie Exporte wieder und lag 13,5% unter dem Hochpunkt von 1929. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 100)

9.1 Situation an der Wiener Börse

In Wien herrschte nach dem Ersten Weltkrieg eine große Spekulationswelle in Bezug auf die extreme Inflation. Das Ende der Franc Spekulation löste 1924 den ersten Einbruch aus. Der Großteil der Spekulanten konnte die Verluste aus den auf Kredit getätigten Spekulationen nicht ausgleichen und musste deshalb Geldanlagen wie Immobilien oder Wertpapiere auflösen um ihre Schulden zu begleichen. Da bei dem Verkauf keine Rücksicht auf die Preise genommen werden konnte, stürzte in Folge der Wiener Kursindex um 43% ein. Dieser Index wurde vom Österreichischen Institut für Konjunkturforschung herausgegeben und bestand aus der Zusammenfassung von 34 Industrieaktien (vgl. Abbildung 4). Im April 1924 investierte ein Zusammenschluss aus Banken und Firmen 100 Milliar-

den Kronen zur Stabilisierung des österreichischen Aktienmarktes. Zeitgleich stellte die OeNB (Österreichische Nationalbank) 300 Milliarden Kronen als Entlastung der kleineren Banken und Depositbanken zur Verfügung. Aufgrund dieser Finanzkrise im Jahr 1924 wurden folgende Maßnahmen getroffen: Prohibition der Wertpapieranleihe, Einführung einer staatlichen Genehmigung als Grundbedingung für die Gründung von Banken sowie ein strengeres Reglement für Buchhaltungen und Bilanzierungen. Wegen der Finanzkrise mussten zwischen 1924 und 1926 alle Vermögensgegenstände von 37 Aktien- und 136 Privatbanken veräußert werden. Der Wiener Kursindex stieg nach dem Einsturz von 1926 wieder etwas an, stürzte jedoch aufgrund der Weltwirtschaftskrise um 60% wieder ab. In der Zeit des Ständestaats (1934-1938), in der die Regierung dem Parlament die Macht entzog, konnte der Aktienindex erstmalig wieder steigen und 1937 etwa den Wert von 1929 erreichen (vgl. Abbildung 4). (vgl. Jagschitz, 2011: S. 110 ff.)

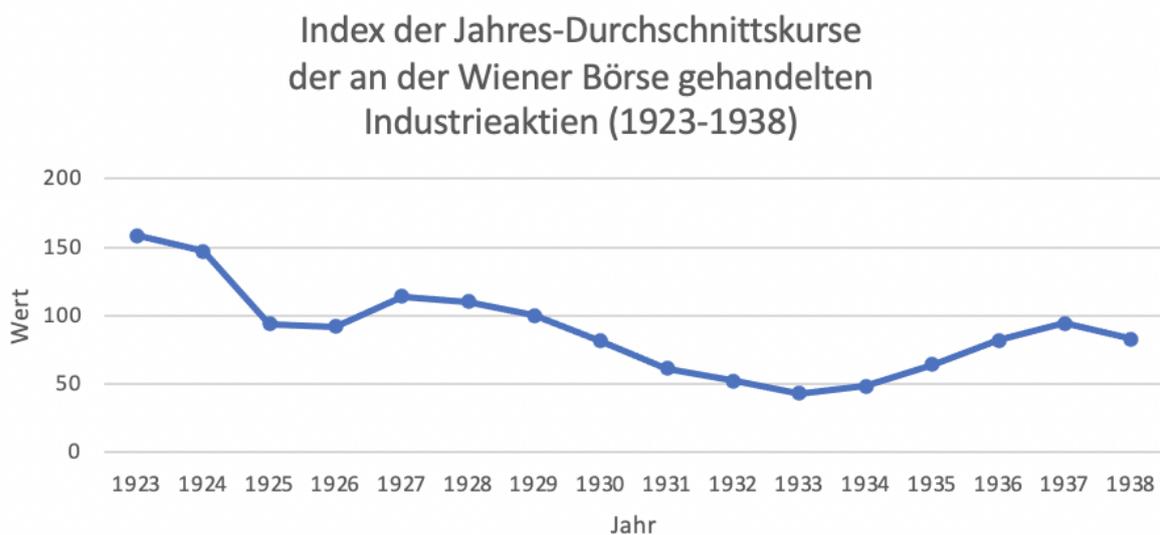


Abbildung 4: Index der Jahres-Durchschnittskurse der an der Wiener Börse gehandelten Industrieaktien (1923-1938)

Betrachtet man die Entwicklung der Kurse an der Börse näher, lässt sich erkennen, dass vor dem Zweiten Weltkrieg die Chance einen Gewinn durch die Kurse zu erzielen um einiges geringer war, als einen Verlust einzustecken. Das niedrige Interesse von Investoren und Marktteilnehmern an Neuemissionen nach 1923 führte besonders bei den österreichischen Sparkassen zu hohen Einbußen, da sie den Großteil neuer Aktien in ihren Eigenbestand aufnehmen mussten. Die daraufhin folgenden starken Kursabfälle der Wertpapiere hatten einen wesentlichen Einfluss auf die österreichischen Bankenkrise. Oskar Morgenstern – ein österreichischer Wirtschaftswissenschaftler – erkannte, dass es eine sehr starke Kapitalaufzehrung am Markt gab. Laut Morgenstern basierten darauf auch zum Großteil die Probleme der österreichischen Wirtschaft. Die Abbildung 5 zeigt einen Überblick über die Berechnungen Morgensterns. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 110 ff.)

Durchschnittlicher Realverlust einer Anlage in Wertpapieren der Wiener Börse (1913-1930)

Kurswert aller Aktien an der Wiener Börse 1913	4.148 Mio. Schilling
Kapitalerhöhungen 1913-1923	+ 1.073 Mio. Schilling
Kapitalerhöhungen 1923-1930	+ 611 Mio. Schilling
Summe	5.832 Mio. Schilling
Tatsächlicher Kurswert der Aktien 1930	1.126 Mio. Schilling
-> Realer Verlust einer Aktienanlage zwischen 1913-1930	81%

Abbildung 5: Durchschnittlicher Realverlust einer Anlage in Wertpapieren der Wiener Börse (1913-1930)

Alles in allem lässt sich der österreichische Aktienmarkt zwischen dem Ersten und dem Zweiten Weltkrieg insgesamt als sehr negativ bezeichnen. Diese Entwicklungen könnten auch die Motivation der Österreicher hinter der Bevorzugung traditioneller Sparformen wie dem Sparbuch gegenüber Anlagen wie Aktien und Wertpapieren sein. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 112-113)

9.2 Situation einzelner wirtschaftlicher Sektoren

Vergleicht man in den einzelnen Ländern die Situation während der Weltwirtschaftskrise dann lässt sich erkennen, dass die Länder, deren Bankensysteme einzig durch staatliche Eingriffe aufrechterhalten werden konnten, sehr heftig Auswirkungen erlitten. Aufgrund der Bankenkrise kam es zu einem starken Rückgang der Kreditvergabe. Dies hatte wiederum einen negativen Einfluss auf die Realwirtschaft. Für zahlreiche Gesellschaften war es nicht mehr möglich einen angemessenen Finanzplan zu erstellen und einige Unternehmen mussten in Folge nicht vorhandener Refinanzierungsmöglichkeiten sogar einen Konkurs anmelden. Nach dem Ersten Weltkrieg verlor das österreichische Bruttonationalprodukt (BNP) bereits etwa 33% seines Wertes. Mithilfe staatlicher Unterstützung wurden Energie-, Land- und Forstwirtschaft gefördert. Dies führte zu erhöhter Unabhängigkeit gegenüber Importen. Von 1913 bis 1929 verbuchte die heimische Lebensmittelversorgung einen Zuwachs von 10%. Ähnlich ging es anderen Sektoren. So steigerte sich der Wert der Energieversorgung und die Infrastruktur wurde weiter ausgebaut. Die bedeutendsten Wirtschaftszweige – Bauwirtschaft und Produktion – konnten sich während den 1920er ihrem wirtschaftlichen Niveau von 1913 nicht annähern. Erst 1928 erreichte das österreichische BNP die Werte von 1913 wieder. Der Boom war jedoch nur von kurzer Dauer, schon bald spürte Österreich die Folgen der Weltwirtschaftskrise. Das BNP pendelte sich erneut unter dem Niveau von 1913 ein und konnte sich bis zum Zweiten Weltkrieg nicht mehr erholen. Abbildung 6 zeigt die Entwicklung des BNP von 1913 bis 1937 und die relative Änderung von 1929 zu 1933 der wichtigsten wirtschaftlichen Sektoren. Nach der Rezession zwischen 1929 und 1933 hatte die Wirtschaft nach 1933 wieder eine Aufschwungsphase, die besonders Exporten, steigenden Investitionen und der erhöhten Konsumbereitschaft der Öffentlichkeit zu verdanken war. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 113 ff.)

**Brutto-Nationalprodukt nach Wirtschaftszweigen - Real
(zu Preisen von 1937)**

	1913	1920	1924	1929	1933	1937	relative Änderung (1929-1933)
Land- und Forstwirtschaft	1 208	780	1 163	1 332	1 307	1 407	- 1,9 %
Gewerbliche Produktion	4 662	2 626	3 665	4 527	3 089	3 576	- 31,8%
Industrie	2 956	1 347	2 063	2 896	1 800	2 275	- 37,8 %
Gewerbe	1 706	1 279	1 602	1 631	1 289	1 301	- 79,0 %
Baugewerbe	555	217	273	416	197	268	- 52,6 %
Elektrizität, Gas, Wasser	111	134	171	242	246	284	1,7 %
Verkehr	638	571	755	915	648	759	- 29,2 %
Handel	1 531	871	1 247	1 568	1 156	1 308	- 26,3%
Banken, Versicherungen	231	341	358	277	236	236	- 14,8 %
Wohnungswirtschaft	277	288	304	321	335	349	4,4 %
Öffentlicher Dienst	724	685	806	946	888	928	- 6,1%
Sonstige Dienste	865	661	823	814	701	707	- 13,9 %
Brutto-Nationalprodukt	10 802	7 175	9 565	11 358	8 803	9 822	- 22,5 %

Abbildung 6: BNP nach Wirtschaftszweigen in Millionen Kronen
- Real (zu Preisen von 1937)

9.3 Banken und der Zusammenbruch der Credit-Anstalt für Handel und Verkehr

Aufgrund der wirtschaftlich vorangegangenen Ereignisse rangen 1924 viele Banken mit Liquiditätsproblemen. Die Allgemeine Depositenbank kämpfte als Erste mit Zahlungsproblemen. Obwohl fünf Geldinstitute sich zusammenschlossen um sie zu unterstützen, brach dieses Institut zusammen. So startete ein Dominoeffekt und bis 1926 lösten sich 37 Aktienbanken und 136 Privatbanken auf. Viele Faktoren, wie der Verlust einiger Geschäftsstellen und der dort hinterlegten vorhandenen finanziellen Mittel aufgrund der Neuaufteilung von Gebieten nach dem Ersten Weltkrieg oder auch durch die schlechte wirtschaftliche Lage des Industriesektors und den daher folgenden Zahlungsschwierigkeiten der Unternehmen, waren für die Auflösung der Banken ausschlaggebend. In dieser Zeit fusionierten immer mehr Banken miteinander. Im Jahr 1926 verschmolz die Anglo-Austrian Bank mit der größten österreichischen Bank, der Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe (CA). Ein Jahr später übernahm die Boden-Credit-Anstalt (BCA) die Unionbank, die Verkehrsbank und ein paar weitere Bundesländerbanken. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 122 ff.)

Durch Gründe wie einer zu intensiven Expansionspolitik und unausgeglichener Beträge von Industrieschuldner geriet die BCA selbst in einen Liquiditätsengpass und verzeichnete im Oktober 1929 Verbindlichkeiten in Höhe von 132 Millionen Schilling gegenüber der OeNB. Um die Geschäftstätigkeit der BCA aufrechtzuerhalten, schlug Bundeskanzler Schober eine Fusion mit der CA vor, da ein staatlicher Eingriff zu diesem Zeitpunkt schwer möglich war. Um diesen Zusammenschluss zu unterstützen, stundete die OeNB die Verbindlichkeiten der BCA. Die Aktieninhaber der BCA erlitten mit einem Schlag finanzielle Verluste in der Höhe von bis zu 87% ihres Kapitals. Zeitgleich machte die Do-

minanz über Finanzierungen des österreichischen Industriesektors und die Kontrolle von 42% seines Aktienkapitals die CA zum alleinstehenden Marktführer. Die Hoffnung auf ein Ende der Bankenkrise hielt nicht lange, denn die CA verzeichnete im Bilanzjahr 1930 einen Verlust von 140 Millionen Schilling und konnte ohne Unterstützung nicht weiter agieren. Die Veröffentlichung dieser Tatsache führte sowohl im In- als auch im Ausland zu weitreichenden Folgen. Trotz Intervention des Staates Österreich, der OeNB und der Familie Rothschild wurden bis Ende Mai 1931 ein Viertel des Bankguthabens aus der CA entnommen. Angesichts der europäischen Vernetzungen der Banken kam es zu einer weltweiten Währungs- und Kreditkrise, die durch die Nachwirkungen des Great Crash stark intensiviert wurde. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 124 ff.)

Zusammengefasst waren die wichtigsten Auslöser der CA-Krise im Jahr 1931 (vgl. Jagschitz, 2011: S. 125-126):

- Die Probleme des Industriesektors aufgrund der neuen Gebietsaufteilung und der Weltwirtschaftskrise.
- Die vermehrte Einlage von Kapital im Ausland. Die CA hatte kaum inländische Kapitalreserven und musste daher ausländische Kredite aufnehmen um liquide zu bleiben. Kredite waren jedoch aufgrund der Weltwirtschaftskrise nur noch eingeschränkt erhältlich.
- Die Fusion mit der BCA, da diese trotz Sanierungsplänen weiterhin schlecht wirtschaftete.
- Die dilettantische Geschäftsleitung der Bank, die Bilanzen verfälschte und auf wirtschaftliche Entwicklungen falsch reagierte.
- Das Verhältnis mit der Politik, da falsche Entscheidungen aufgrund sozialpolitischer Motivationen getroffen wurden.

In den folgenden Jahren schrieb die Bank bis Mitte Juli 1933 einen Gesamtverlust von knapp einer Milliarde Schilling. Die CA erhielt an staatlicher Unterstützung 833 Millionen Schilling. Gleichzeitig wurde ein Rekonstruktionsausschuss ins Leben gerufen, der die Bank in eine positive wirtschaftliche Zukunft führen sollte. Aufgrund der prekären Bankensituation wurden viele Gelder ins Ausland transferiert und die Vision der österreichischen Bundeshauptstadt als europäisches Finanzzentrum verblasste. (vgl. Jagschitz, 2011: S. 126-127)

10 Vergleich der Finanz- und Weltwirtschaftskrise von 1929 und 2008

Im kommenden Kapitel beschäftigen wir uns mit zwei der größten Finanz- und Weltwirtschaftskrisen und deren Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

In den zwei Krisen spielten Spekulationsblasen eine wesentliche Rolle. Die steigenden Aktienkurse der 1920er Jahre sowie die wachsenden Immobilienpreise zu Beginn der 2000er

Jahre lösten unter der Bevölkerung große Hoffnungen auf eine erfolg- und gewinnreiche Zukunft aus. Das bildete das Fundament für den Start einer Spekulationsblase. Die Fed senkte sowohl vor 1929 als auch vor 2008 die Zinsen. Diese Faktoren war Mitauslöser des Booms in der USA. In beiden Jahrzehnten entstand durch Makler- und Hypothekendarlehen eine kosteneffiziente Refinanzierungsmöglichkeit. Durch die steigende Marktteilnehmerzahl schossen die Werte der Spekulationsobjekte in die Höhe und die Anzahl der Kreditnehmer erhöhte sich beträchtlich. Gleichzeitig wurde der Markt von neuen Finanzmarktinnovationen geprägt. Die Investmentfonds der 1920er stehen den Hypothekenkrediten der 2000er gegenüber. Während bei den Investmentfonds durch eine Streuung der Wertpapiere das Risiko Verluste durch sinkende Kurse zu erleiden verringert wurde, wurden Hypothekenkredite auf Immobilien besichert und so auch hier das Risiko eines Verlustes reduziert. Sofern der Großteil der Anteilsscheine oder Hypothekendarlehen ertragreich war, schien die Welt perfekt. Die Problematik hinter Hypotheken- als auch Marklerdarlehen war in beiden Fällen die Sicherheitsleistung, sie war lediglich durch den Zeitwert des Spekulationsobjekts gesichert. Beim Maklerdarlehen erhöhte sie sich zusätzlich um das Margin. Die Spekulanten sahen beide Anlagen als risikolos an und bekamen das Gefühl, dass sich ihr Kapital stetig vermehrte. Die Aussicht auf hohe Gewinne kurbelte wiederum die Gesamtwirtschaft an, da die Nachfrage nach Konsumgütern stieg. Beide Hochphasen fanden jedoch ein jähes Ende, als die Aktienkurse 1929 nicht mehr stiegen und das Zinsniveau ab 2004 stagnierend gering blieb – die Aktienblase und die Immobilienblase platzten. Der Great Crash von 1929 und die Immobilienkrise von 2008 wurden in den USA ausgelöst. (vgl. Moll, 2012: S.77 ff.)

Beide Krisen breiteten sich aufgrund der internationalen wirtschaftlichen Vernetzungen bald über die Staatsgrenzen hinaus aus und schlugen in Europa ein. Während in den 1930er Jahren die europäischen Banken unter dem US-amerikanischen Kapitalentzug litten, war das europäischen Bankensystem 2008 mitten im Geschehen, da viele Banken Subprime-Markt-Anleihen und Zertifikate in ihrem Portfolio führten. Die Banken stürzten in eine Krise, bei der staatliche Interventionen zur Erhaltung eines stabilen Finanzmarktes notwendig waren. Während 1931 viele Banken verstaatlicht wurden, wurde 2008 das Bankensystem hauptsächlich via Bürgschaften stabilisiert und daher blieben die meisten Banken in Privatbesitz. Der Industriesektor konnte die Finanz- und Weltwirtschaftskrise von 2008 um einiges besser überstehen als 1929, da eine verhältnismäßig gute Eigenkapitalausstattung vorhanden war. Außerdem setzten Ende der 2000er Jahre die Regierungen schneller und effizientere Gegenmaßnahmen. Eine weitere Folge der Krise war ein Abfall in der industriellen Preisentwicklung, der eine vorübergehende Deflation im Euro-Raum 2009 auslöste. Die EZB verhinderte jedoch eine langfristige Deflation, indem sie die Geldmengen stark erhöhte. Eine solche Lösung war in den 1920er Jahren nicht möglich, da die Nationen zu diesem Zeitpunkt noch an den Goldstandard gebunden waren. Durch Regulativen einzelner Staaten erhöhte sich der Protektionismus. Die Staaten waren, sowohl in den 1930er Jahren als auch in den späten 2000er Jahren, bereit die weltweite Gesamtwirtschaft weiter zu destabilisieren um das Interesse des eigenen Landes in den Vordergrund zu stellen. Letztendlich verbesserten in beiden Jahren ähnliche Maßnahmen, wie eine Steuerverringerung oder vermehrte staatliche Investitionen, die Lage und führten zu einem Konjunkturaufschwung in der Wirtschaft. (vgl. Moll, 2012: S.79 ff.)

Zusammengefasst lässt sich also sagen, dass die Finanz- und Weltwirtschaftskrisen von 1929 und 2008 sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede aufweisen.

11 Entstehung eines Crashes ohne Blasen

In dieser Arbeit wird nun auch noch die Entstehung eines Crashes am Aktienmarkt ohne Blasen mit Hilfe der mathematischen Katastrophentheorie, welche auf René Thom zurückzuführen ist, näher betrachtet. Die Katastrophentheorie ist ein Spezialfall der Chaostheorie. Das ganze Kapitel basiert auf EHRENFELD, 2005: S.106-108.

Die Katastrophentheorie befasst sich mit der Theorie nicht-linearer dynamischer Systeme. Das Ziel liegt in der Beschreibung von abrupten Verhaltensänderungen des Systems, die durch minimale Änderungen von Parametern ausgelöst werden. Auf der Theorie von Thom aufbauend, widmete sich Erik Christopher Zeeman der Beobachtung von Instabilitäten am Aktienmarkt.

11.1 Die Katastrophentheorie und der Aktienmarkt

E. C. Zeeman beschreibt die Dynamik der Aktienmärkte anhand von sieben Hypothesen. Die Hypothesen beschäftigen sich mit dem Verhalten zweier Anlegergruppen – den Fundamentalisten und den Chartisten.

Folgende Bezeichnungen werden im kommenden Abschnitt verwendet:

- I ... Aktienmarktindex
- $J = I' = \frac{dI}{dt}$... Änderungsrate des Aktienmarktindex I mit der Zeit t (J ist ein Verhaltensparameter)

Für J können drei Fälle unterschieden werden:

- $J = 0$: der Aktienmarkt ist statisch
- $J > 0$: es liegt ein sogenannter „Bullenmarkt“ vor, d.h. die Aktienkurse steigen und man spricht von einer „Hausse“
- $J < 0$: es liegt ein sogenannter „Bärenmarkt“ vor, d.h. die Aktienkurse fallen und man spricht von einer „Baisse“

Unterscheidung der zwei Anlegergruppen:

- **Chartisten:**
Chartisten treffen ihre Entscheidungen auf Basis von Chartanalysen. Chartanalysen basieren auf der vergangenen Beobachtung der Aktienkurse. Spekulanten sind großteils den Chartisten zuzuordnen, da sie Risiken eingehen, um aus kurzzeitigen Kurs-, Zins- oder Preisunterschieden Gewinne zu erzielen.

- **Fundamentalisten:**

Fundamentalisten treffen ihre Entscheidung auf Basis von Fundamentalanalysen. Fundamentalanalysen beschäftigen sich mit Mikro- und Makrofaktoren (z.B. Angebot und Nachfrage).

Weiters bezeichnen wir:

- C ... Marktanteil, der den Chartisten gehört
- F ... Überschussnachfrage nach Aktien der Fundamentalisten
- $f(J)$... Gesamtnachfrage nach Aktien
- $f(J) - F$... Überschussnachfrage der Chartisten
- C_0 ... „kritischer Wert“ von C (= Wert den C mindestens annehmen muss, sodass ein Crash möglich ist)

Nachfolgend wird ein dreidimensionaler Raum (\mathbb{R}^3) mit den Koordinaten J , C und F beobachtet. Dabei sei J die vertikale Koordinate und C und F beschreiben die horizontalen Koordinaten. Das Vektorfeld $V \equiv (\frac{dJ}{dt}, \frac{dC}{dt}, \frac{dF}{dt})$ verknüpft die einzelnen Variablen.

Die folgenden sieben Hypothesen legen das nicht-lineare dynamische Verhalten der Änderungsrate des Aktienmarktindex I mit der Zeit t in Abhängigkeit von C und F fest. Die mathematischen Eigenschaften ergeben ein alleiniges Konzept, welches die Kuspenskatastrophe mit „langsamem Feedback-Flow“ ist.

Hypothese 1

Auf eine Änderung der Höhe der Marktanteile von Chartisten C und Fundamentalisten F reagiert der Aktienindex J innerhalb von Minuten, während es andersrum Stunden bis Monate dauern kann.

Hypothese 2

Es werde angenommen, dass falls nur ein paar Chartisten im Markt sind, der Markt von den Fundamentalisten überwogen wird. Falls bei den Fundamentalisten Angebot und Nachfrage im Gleichgewicht stehen, ist $J = 0$. Herrscht am Markt eine Überschussnachfrage vor, dann steigt der Aktienmarktindex, also wird $J > 0$. Bei einem Überschussangebot fällt der Aktienmarktindex, womit $J < 0$ wird.

Hypothese 3

Wenn die Anzahl der Spekulanten am Aktienmarkt relativ groß ist, dann wird der Aktienmarkt instabiler.

Durch die Gleichung $J^3 - (C - C_0) \cdot J - F = 0$ wird die Gleichgewichtsfläche der Kuspenskatastrophe (vgl. Abbildung 7) beschrieben.

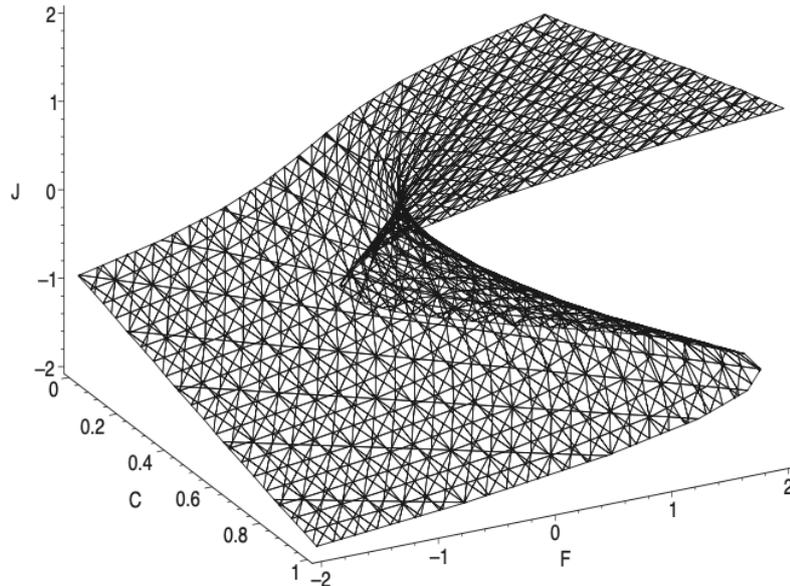


Abbildung 7: Gleichgewichtsfläche der Kuspenskatastrophe

Die nächsten vier Hypothesen beschreiben den „langsamen Feedback-Flow“ von J auf C und F . Sie begründen die Bewegungen auf der Gleichgewichtsfläche.

Hypothese 4

Die Chartisten schließen sich dem Trend an, wobei gilt, dass $\frac{dC}{dt}$ dasselbe Vorzeichen hat wie $\frac{dI}{dt}$. Eine Hausse lockt Chartisten an, wodurch sich der spekulative Bestandteil des Aktienmarktes vergrößert.

Hypothese 5

Das Wissen, dass eine Hausse nur beschränkt lange anhalten kann, nutzen Fundamentalisten gemeinsam mit dem Wissen über die Kapazitäten der Industrie um nach einem längeren Wachstum einzuschätzen, ab welchem Zeitpunkt der Markt überbewertet ist. Dann beginnen sie die Aktien zu verkaufen, ungeachtet dessen, dass der Börsenkurs noch immer steigt und den Höchstpunkt erst erzielen wird. Dabei wird $\frac{dF}{dt} < 0$ nach einer längeren Steigerung in I .

Hypothese 6

Fundamentalisten legen meist eine fixe Untergrenze für den Kurs fest. Sobald diese Untergrenze aufgrund eines Kursrückgangs unterschritten wird, verkaufen sie ihre Aktien. Dieser Vorgang wird auch „stop-loss“ genannt. Dabei wird $\frac{dF}{dt} < 0$ nach einem kurzen Verlust in I .

Hypothese 7

Nachdem der Index über einen längeren Zeitraum gefallen ist und derzeit nicht länger sinkt, werden die Fundamentalisten wieder investieren, da sie die Kurse als unterbewertet ansehen, womit $\frac{dF}{dt} > 0$ wird.

Analyse der Dynamik des Aktienmarktes:

Falls keine fremden Kräfte vorhanden sind, befindet sich der Aktienmarkt in einem relativ statischen und stabilen Gleichgewicht. Das bedeutet, dass sowohl $J = 0$ als auch $C = 0$ und $F = 0$ ist. Falls der Markt im vergangenen Zeitraum statisch war, werden die Fundamentalisten nun beginnen in den Aktienmarkt zu investieren. Denn sie hatten aufgrund der Stabilität des Marktes genügend Zeit, um das Potenzial des Marktes zu studieren. Dadurch steigt der Aktienmarktindex. Folglich beginnen nun auch die Chartisten in den Markt zu investieren, dies führt zu einem schnelleren Kursanstieg. Sobald der Anteil der Chartisten im Markt zu groß wird, ziehen sich die Fundamentalisten langsam zurück. Daraus entwickelt sich eine Rezession, aufgrund derer sich nun auch die Chartisten wieder zurückziehen. Ist der Aktienkurs genügend gefallen, investieren die Fundamentalisten wieder. Je größer der Marktanteil, der den Chartisten gehört, vor der Rezession ist, desto länger dauert es, bis sich der Markt wieder erholt hat und desto stärker fällt der Markt in der Rezession. Falls zu viele Spekulanten im Markt unterwegs sind, wird aus der Rezession ein Crash.

Literatur

- [1] KNIEL, SARAH: *Die Katastrophentheorie und ihre Auswirkungen am Beispiel der Börse*. GRIN Verlag: München 2002.
- [2] EHRENFELD, WILFRIED: *Weltwirtschaftskrise und New-Economy-Crash: Parallelen und Unterschiede*, [Diplomarbeit, Universität Regensburg 2005].
- [3] PLUMPE, WERNER: *Wirtschaftskrise: Geschichte und Gegenwart*, Verlag C.H.Beck oHG: München 2010.
- [4] MOLL, JENS: *Die zwei großen Kontraktionen der Weltwirtschaft 1929 und 2008 im Vergleich*, Grin Verlag: Norderstedt 2012.
- [5] KAUFMANN, HANNES: *Wie identifiziert man spekulative Blasen und wie kann man deren Platzen prognostizieren?*, [Masterarbeit, Karl-Franzens-Universität Graz 2017].
- [6] JAGSCHITZ, FLORIAN: *Die österreichischen Konsumgenossenschaften in der Ersten Republik: Bewährung in der Weltwirtschaftskrise 1929*, Eigenverlag des FGK: Wien 2011.
- [7] GODMODETRADER-TEAM (2014): *Die Börse - Entstehungsgeschichte und Bedeutung*, Online im Internet: <https://www.godmode-trader.de/know-how/die-boerse-entstehungsgeschichte-und-bedeutung,3751100> (Zugriff am 03.01.2022)
- [8] o.V. (2022): *Roaring Twenties*, Online im Internet: https://en.wikipedia.org/wiki/Roaring_Twenties#New_products_and_technologies (Zugriff am 07.01.2022)
- [9] o.V. (2022): *Zweite industrielle Revolution*, Online im Internet: https://de.wikipedia.org/wiki/Zweite_industrielle_Revolution (Zugriff am 07.01.2022)
- [10] o.V. (2022): *Verbrennungsmotoren*, Online im Internet: <https://de.wikipedia.org/wiki/Verbrennungsmotor> (Zugriff am 07.01.2022)

- [11] o.V. (2022): *Ford Model T*, Online im Internet: https://en.wikipedia.org/wiki/Ford_Model_T (Zugriff am 07.01.2022)
- [12] o.V. (2022): *History of film*, Online im Internet: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_film#1920s (Zugriff am 08.01.2022)
- [13] LORENZEN, JANNES (2020): *Die 15 wichtigsten Aktienkennzahlen zur Aktienbewertung*, Online im Internet: <https://aktienrebell.de/aktienkennzahlen/#tab-con-3> (Zugriff am 08.01.2022)
- [14] o.V. (2022): *New Deal*, Online im Internet: https://de.wikipedia.org/wiki/New_Deal#Finanz-_und_Wirtschaftskrise (Zugriff am 08.01.2022)

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: **BIP in den USA (1922-1938)**: Eigene Darstellung anhand der Daten aus: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE (1975, Reihe F3). https://www2.census.gov/library/publications/1975/compendia/hist_stats_colonial-1970/hist_stats_colonial-1970p1-chF.pdf (Zugriff am 15.01.2022) 4
- Abb. 2: **Anatomie einer Spekulationsblase**: <https://kleiner-finanzblog.de/wie-man-einen-aktien-hype-erkennen-kann-teil-1/> (Zugriff am 08.01.2022) 9
- Abb. 3: **DJIA Index (1919-1939)**: <https://owlcation.com/humanities/Timeline-of-the-Stock-Market-Crash-of-1929> (Zugriff am 08.01.2022) 14
- Abb. 4: **Index der Jahres-Durchschnittskurse der an der Wiener Börse gehandelten Industrieaktien (1923-1938)**: Eigene Darstellung anhand der Daten aus: Jagschitz, Florian: Die österreichischen Konsumgenossenschaften in der Ersten Republik: Bewährung in der Weltwirtschaftskrise 1929. Eigenverlag des FGK: Wien 2011, S. 112. 18
- Abb. 5: **Durchschnittlicher Realverlust einer Anlage in Wertpapieren der Wiener Börse (1913-1930)**: Eigene Darstellung anhand der Daten aus: Jagschitz, Florian: Die österreichischen Konsumgenossenschaften in der Ersten Republik: Bewährung in der Weltwirtschaftskrise 1929. Eigenverlag des FGK: Wien 2011, S. 113. 19
- Abb. 6: **BNP nach Wirtschaftszweigen in Millionen Kronen - Real (zu Preisen von 1937)**: Eigene Darstellung anhand der Zahlen (in Millionen Kronen) aus: Monatsbericht des österreichischen Instituts für Konjunkturforschung, Österreichs Volkseinkommen 1913 bis 1963, 1965, 14. Sonderheft, Übersicht 5, S. 8. 20

Abb. 7: **Gleichgewichtsfläche der Kuspenskatastrophe:** Ehrenfeld, Wilfried (2005): Weltwirtschaftskrise und New-Economy-Crash: Parallelen und Unterschiede, (Diplomarbeit, Universität Regensburg 2005), S.107 25