Hochschule
Augsburg University of
Applied Sciences

Fakultät für
Wirtschaft

Bachelorarbeit

Bachelorstudiengang
International Management

Kristina Prichoda

Auswirkungen der Kapitalmarktkommunikation auf die Aktienkursentwicklung

Prüfer: Prof. Dr. Georg Erdmann
Thema erhalten am: 27.04.2022
Abgabe der Arbeit: 27.08.2022

Hochschule für angewandte
Wissenschaften Augsburg
University of Applied Sciences

An der Hochschule 1
D-86161 Augsburg

Telefon +49 821 55 86-0
Fax +49 821 55 86-3222
www.hs-augsburg.de
info@hs-augsburg.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis IV
Tabellenverzeichnis V
Abkürzungsverzeichnis VI
1. Einleitung 1
1.1. Problemstellung 1
1.2. Zielsetzung und Aufbau der Arbeit 2
2. Institutionelle und rechtliche Rahmenbedingungen am Kapitalmarkt 4
2.1. Zum Begriff Kapitalmarkt 4
2.1.1. Funktionen der Kapitalmärkte 6
2.1.2. Struktur und Aufbau des Deutschen Kapitalmarktes 7
2.2. Zum Begriff der Kapitalmarktkommunikation 9
2.2.1. Funktionen der Kapitalmarktkommunikation 11
2.2.2. Adressaten der Kapitalmarktkommunikation 12
2.2.2.1. Privatanleger 12
2.2.2.2. Institutionelle Investoren 13
2.2.2.3. Analysten – Intermediäre und Multiplikatoren auf dem Kapitalmarkt 14
2.2.3. Instrumente und Formen der Kapitalmarktkommunikation 15
2.2.3.1. Regelpublizität 16
2.2.3.2. Anlasspublizität 19
2.3. Zusammenfassung 23
3. Grundlagen der Informationseffizienz und Informationsverarbeitung an Kapitalmärkten 24
3.1. Neoklassische Kapitalmarkttheorie 24
3.1.1. Homo Oeconomicus 26
3.1.2. Markteffizienzhypothese 27
3.2. Ereignisstudie 28
3.2.1. Informationseffizienz 30
3.2.2. Modelle zur Informationsverarbeitung 31
3.3. Kapitalmarktanomalien 33
3.4. Zusammenfassung 34

4. Untersuchungsmethodik 35
4.1. Datenbasis 36
4.1.1. Untersuchungsobjekt 36
4.1.2. Bestimmung der zu untersuchenden Ereignisse 37
4.1.3. Veröffentlichungszeitpunkt und Ereignisperiode 37
4.2. Entwicklung der methodischen Grundlagen 39
4.2.1. Berechnung von Renditen 39
4.2.2. Modell zur Bestimmung abnormaler Renditen 40
4.2.3. Auswahl eines Marktindizes 41
4.2.4. Berechnung und Aggregation der Renditen 44
4.2.5. Tests zur statistischen Analyse der Ergebnisse 45
4.3. Zusammenfassung 46
5. Empirische Analyse der Informationsverarbeitung 47
5.1. Bereinigung der Daten 47
5.2. Datensatz bereinigt 49
5.3. Hypothesenbildung 51
5.3.1. Kursreaktion und Informationsgehalt 52
5.3.2. Informationsverarbeitungsprozess 52
5.3.3. Halbstrenge Informationseffizienz 53
5.3.4. Antizipationseffekte und Insiderhandel 54
5.3.5. Meldungsspezifische Einflussfaktoren 55
5.4. Gesamtportfolioanalyse 58
5.4.1. Kursreaktion und Informationsgehalt 58
5.4.2. Informationsverarbeitungsprozess 58
5.4.3. Halbstrenge Informationseffizienz 60
5.4.4. Antizipationseffekte und Insiderhandel 60
5.4.5. Auswirkung meldungsspezifischer Faktoren auf die Informationsverarbeitung 61
5.5. Zusammenfassung 66
6. Schlussbetrachtung 67
Anhang VII
Literaturverzeichnis XI
Erstellungserklärung VII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Marktformen 6
Abbildung 2: Marktsegmente an deutschen Börsen 8
Abbildung 3: Informationsverarbeitung auf einem effizienten Markt 31
Abbildung 4: Darstellung von Ereignistag und -periode 38
Abbildung 5: Vergleich der Aktienkursperformance von PATRIZIA im Vergleich zu Indizes 43
Abbildung 7: Anzahl der Meldungen je Gruppe 50
Abbildung 8: jährliche Anzahl an Meldungen 50
Abbildung 9: Durchschnittliche Anzahl an Meldungen im Monat (Zeitraum 01.01.2015 bis 30.06.2022) 51
Abbildung 10: Kumulierte abnormale Renditen CAR (-3;4) 59
Abbildung 11: Kumulierte abnormale Renditen CAR(-3;4) der Inhaltskategorie: positive Meldungen 61
Abbildung 12: Kumulierte abnormale Renditen CAR(-3;4) der Inhaltskategorie: negative Meldungen 62
Abbildung 13: Prozentuale Häufigkeiten von (vorläufig, final, prognostizierten) Jahres- und Zwischenberichten 63
Abbildung 14: Abnormale Renditen (Betrag) bei Meldungen der Regelpublizität X

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Inhaltliche Bereinigung des Datensatzes 47
Tabelle 2: Methodische Bereinigung des Datensatzes 48
Tabelle 3: Abnormale Renditen AR(-3) - AR(0) VII
Tabelle 4: Abnormale Renditen AR(1) - AR(4) VIII
Tabelle 5: Kumulierte abnormale Renditen IX

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AktG	Aktiengesetz
A	Anlasspublizität
APT	Arbitrage Pricing Theory
Art.	Artikel
ARUG	Aktionärsrichtlinie
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BörsO	Börsenordnung
CAPM	Capital Asset Pricing Model
DAX	Deutscher Aktienindex
DCGK	Deutsche Corporate Governance Kodex
DIRK	Deutsche Investor Relations Verband
ESEF	European Single Electronic Format
EU	Europäische Union
FWB	Frankfurter Wertpapierbörse
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
HGB	Handelsgesetzbuch
HV	Hauptversammlung
IE	Informationseffizienz
IPO	Initial Public Offering
IR	Investor Relations
Lit.	Lateinisch littera ‚Buchstabe‘
MAR	Market Abuse Regulation (Marktmissbrauchsverordnung)
M&A	Mergers and Acquisitions
NIRI	National Investor Relations Institute
OTC	Over the Counter
PST	Portfolio Selection Theory
R	Regelpublizität

SE	Societas Europaea oder Europäische Aktiengesellschaft
TOP	Tagesordnungspunkt
Tz.	Textziffer
WpHG	Wertpapierhandelsgesetz
XHTML	Extensible Hypertext Markup Language
z.B.	Zum Beispiel

1. Einleitung

In den 70er Jahren entwickelte der Ökonom Eugene Fama die Markteffizienzhypothese. Demnach ist ein Markt informationseffizient, wenn die dort gehandelten Wertpapiere alle verfügbaren Informationen jederzeit vollständig und korrekt widerspiegeln.[1] Daraus entwickelte sich später eine neue Richtung der empirischen Kapitalmarktforschung,[2] die mit Event-Study beziehungsweise Ereignisstudie bezeichnet wird. Untersuchungsgegenstand ist die Reaktion des Kapitalmarktes auf ein oder mehrere Arten von Ereignissen.[3] Seither bildet die Markteffizienz-hypothese eine zentrale These der Finanzwissenschaft und gilt als eine der gut erforschten Hypothesen in den Sozialwissenschaften.[4] Diese Annahme führt dazu, dass eine zeitnahe und effiziente Verarbeitung von Informationen als wesentliches Qualitätsmerkmal von Kapitalmärkten gesehen wird. Daher sind Börsen als organisierte Finanzplätze bestrebt, Informationen durch bestimmte regulatorische Strukturen und Vorschriften so effizient wie möglich bereitzustellen. [5] Eine zentrale Rolle in der Informationsverarbeitung auf Kapitalmärkten nimmt hierbei die Kapitalmarktkommunikation ein.

1.1. Problemstellung

Unternehmen, die heute an den Kapitalmärkten agieren, werden mit einem umfangreichen Katalog an Informations- und Offenlegungspflichten konfrontiert.[6] Den in Deutschland höchsten Transparenzstandards unterliegt die PATRIZIA SE, ein börsennotierter Investment Manager für Immobilien und Infrastruktur. Um den unterschiedlichen Anforderungen und Pflichten gerecht zu werden, bedarf es von Seiten des Unternehmens einer Kommunikation an den Markt und mit seinen Teilnehmern: der Kapitalmarktkommunikation. Folgt man der Markteffizienzhypothese, so sollten neue Informationen über einen Informationsgehalt verfügen, das heißt sie werden vom Markt verarbeitet und wirken sich damit auf den Aktienkurs eines Unternehmens aus. Allerdings gibt es trotz der zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen und der kontinuierlichen Verbesserung von Qualität und Quantität der Daten bisher unter den

[1] Vgl. Fama, E. (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. The Journal of Finance Vol. 25, No. 2, S. 383. Original: „A market in which prices any time “fully reflect” all available information is called efficient.”

[2] Vgl. Ball, R. et al (1968): An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. Journal of Accounting Research, Vol. 6, No. 2, S. 159-178.; Fisher, Lawrence (1966): Some New Stock-Market Indexes. The Journal of Business Vol. 39, No. 1, S. 191-225.; Fama, E. (1965): The Behavior of Stock-Market Prices. The Journal of Business Vol. 38, No. 1, S. 34-105.

[3] Vgl. Bowman, R. (1983): Understanding and Conducting Event Studies, S. 561-584.

[4] Vgl. Sewell, Martin (2012): The Efficient Market Hypothesis: Empirical Evidence. International Journal of Statistics and Probability Vol. 1, No. 2, S. 164. "The efficient market hypothesis (EMH) has been the central proposition of finance since the early 1970s and is one of the most well-studied hypotheses in all the social sciences"

[5] Achleitner, A.-K. (2000): Handbuch Investment Banking, S. 651

[6] Vgl. Langenbucher, K. et al (2022): Rechtliche Grundlagen der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Hoffmann, C. P. et al: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, S. 91.

Finanzökonomen wenig Konsens über die Gültigkeit der Markteffizienzhypothese.[7] Eine Untersuchung wissenschaftlicher Veröffentlichungen der 1980er und 1990er Jahre zeigt, dass nur in knapp der Hälfte der Untersuchungen die Markteffizienzhypothese bestätigt werden konnte.[8] Da der Aktienkurs der PATRIZIA SE bislang nicht auf diesen Sachverhalt empirisch untersucht wurde, resultiert die Frage, welchen Einfluss die Kapitalmarktkommunikation auf die Aktienkursentwicklung der PATRIZIA SE nimmt.

1.2. Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Die Auswirkungen der Kapitalmarktkommunikation auf die Aktienkursentwicklung der PATRIZIA SE werden mit Hilfe einer Ereignisstudie untersucht. Die zentrale Fragestellung der vorliegenden Arbeit ist, ob bei der Kapitalmarktkommunikation des Unternehmens eine Informationsverarbeitung und -effizienz seitens des Kapitalmarkts vorliegt. Des Weiteren sollen die folgenden Fragen beantwortet werden:

- Gibt es Unterschiede in der Informationsverarbeitung zu bestimmten Instrumenten der Kapitalmarktkommunikation?
- Welche Instrumente haben den größten Einfluss auf die Aktienkursentwicklung der PATRIZIA SE?
- Können trotz der Bemühungen, Insiderhandel zu verhindern, bei bestimmten Veröffentlichungen Antizipationseffekte und/oder Insiderhandel beobachtet werden?

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in insgesamt sechs Kapitel. Nach einer Einführung in den Sachverhalt durch das Kapitel eins werden folgend im Kapitel zwei die institutionellen und rechtlichen Rahmenbedingungen des Kapitalmarktes vorgestellt. Hierbei wird auf die Funktionen, die Struktur beziehungsweise den Aufbau eines Kapitalmarktes eingegangen. In einem zweiten Schritt werden die Kapitalmarktkommunikation und ihre besondere Funktion am Kapitalmarkt vorgestellt. Hierbei werden die Grundzüge der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Informationsfluss zwischen Unternehmen und den Kapitalmarktteilnehmern überblicksweise dargestellt. Gemeinsam mit dem darauffolgenden Kapitel und der Beschreibung diverser Formen und Instrumente der Kapitalmarktkommunikation bilden sie eine wichtige Grundlage der empirischen Analyse, denn die Begriffe Regel- und Anlasspublizität werden hier erstmals definiert. Kapitel drei stellt zunächst Modelle der neoklassischen

[7] Vgl. Sewell, M. (2012), S. 164.
[8] Vgl. Sewell, M. (2011): History of the efficient market hypothesis. University College London, Nr. Research Note RN/11/04, S. 7.

Kapitalmarkttheorie dar und betrachtet anschließend die der Markteffizienzhypothese zugrundeliegende Theorie. Hierbei wird insbesondere auf die Entwicklung und Bedeutung der Ereignisstudie eingegangen. Nach einer Beschreibung von Kapitalmarktanomalien schließt das Kapitel mit einer zusammenfassenden Darstellung der Informationsverarbeitung am Kapitalmarkt ab. In Kapitel vier werden die methodischen Grundlagen zur Durchführung der Ereignisstudie entwickelt. Das Untersuchungsobjekt, die PATRIZIA SE wird auf Kursreaktionen zu Regel- und Anlasspublizität analysiert. Mit Hilfe der Datenbasis werden die Rahmenbedingungen der weiteren Analyse geschaffen. Es folgt die Entwicklung und Anwendung des methodischen Verfahrens. Die Durchführung der Ereignisstudie erfolgt in Kapitel fünf. Nach einer Bereinigung der Daten wird die Stichprobe graphisch dargestellt und beschrieben. Aufbauend auf den theoretischen Grundlagen und Erkenntnissen vorangegangener empirischer Arbeiten werden Hypothesen dazu getroffen, auf welche Ereignisse und auf welche Art und Weise die Informationsverarbeitung auf Mitteilungen der PATRIZIA SE erfolgt. Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung und kritischen Würdigung der wesentlichen Ergebnisse ab.

2. Institutionelle und rechtliche Rahmenbedingungen am Kapitalmarkt

Eigenkapital ist ein wertvolles Instrument bei der Unternehmensfinanzierung, da es Unternehmen die Möglichkeit bietet, beispielsweise neue Geschäftsfelder erschließen zu können. Im Gegensatz zu Fremdkapital steht es für eine infinite Zeit zur Verfügung und bietet Unternehmen eine erhöhte Flexibilität,[9] indem es die Abhängigkeit von Banken reduziert. Zudem ist durch eine erhöhte Eigenkapitalquote und die dadurch gestiegene Bonitätseinschätzung bei Banken der Zugang zu Fremdkapital langfristig einfacher möglich. Geschäftsentscheidungen können bei einer Finanzierung durch Eigenkapital schneller getroffen werden.[10] Daher versuchen Unternehmen mit einem Börsengang Zugang zum Kapitalmarkt zu erhalten und von den genannten Vorteilen zu profitieren. Der Gang an die Börse wird auch IPO (Initial Public Offering) genannt. Darüber hinaus rückt ein Unternehmen hierdurch weiter in den Fokus der Öffentlichkeit. Dies kann dem Geschäft und dem Image des Unternehmens zusätzliche Vorteile verschaffen und erleichtert oft auch die Einstellung von qualifizierten Fachkräften. Allerdings stehen Unternehmen vor einigen Anforderungen und Erwartungen vom Kapitalmarkt und seinen Teilnehmern. Unternehmen sind deshalb gesetzlich dazu verpflichtet den Markt über die wirtschaftliche Entwicklung zu informieren.[11] Die Kapitalmarktkommunikation spielt bei der Erfüllung von Transparenzanforderungen eine zentrale Rolle. Folgend sollen zunächst die institutionellen und rechtlichen Rahmenbedingungen des Kapitalmarkts erläutert werden und im Anschluss die Instrumente und Inhalte der Kapitalmarktkommunikation diskutiert werden.

2.1. Zum Begriff Kapitalmarkt

Der Kapitalmarkt ist neben drei weiteren Teilmärkten: dem Geld-, Kredit- und Devisenmarkt, Bestandteil des Finanzmarktes.[12] Die Preisbildung auf dem Markt entsteht durch das Aufeinandertreffen von Angebot und Nachfrage von Kapital. Investoren stellen ihr Kapital Unternehmen oder Institutionen (Emittenten) zur Verfügung, welche wiederum damit ihre Geschäfte finanzieren können.[13] Innerhalb des Kapitalmarktes existieren Untersegmente,

[9] Vgl. Riess, R. und Steinbach, M. (2006): Wahl des geeigneten Börsensegments. In: Praxishandbuch Börsengang: Von der Vorbereitung bis zur Umsetzung, S. 259-260.
[10] Vgl. Haubrok, A. (2006): Der Börsengang als Finanzierungsalternative. In: Praxishandbuch Börsengang: Von der Vorbereitung bis zur Umsetzung, S. 24.
[11] Vgl. ebenda, S.23
[12] Vgl. Wohlschlägl-Aschberger, D. (2019): Geld- und Kapitalmarkttransaktionen – eine Notwendigkeit des Bankgeschäftes. In: Bankgeschäft und Finanzmarkt: Praxiswissen kompakt, S. 183.
[13] Vgl. Poelzig, D. (2021): 1. Teil: Einleitung und Grundlagen. In: Kapitalmarktrecht, S. 1.

welche anhand von drei grundlegenden Unterscheidungsmerkmalen kategorisiert werden. Zunächst wird abhängig vom Erfüllungszeitpunkt zwischen Kassa- und Terminmärkten unterschieden. Abgeschlossene Kontrakte an einem Kassamarkt müssen sofort oder spätestens nach zwei Handelstagen erfüllt werden, während die Erfüllung an einem Terminmarkt auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann.[14] Zweitens wird je nach Organisationsgrad von organisierten Märkten (Börse) und nicht organisierten Märkten gesprochen. Letztere werden auch als freie Finanzmärkte (OTC = Over the Counter Märkte) bezeichnet.[15] Organisierte Märkte sind in § 2 Abs. 11 WpHG geregelt. Der Handel an öffentlich-rechtlichen Wertpapierbörsen ist die in Deutschland ausgeprägteste Art des organisierten Kapitalmarktes. Es handelt sich um ein Handelssystem, das vielen verschiedenen Teilnehmern zur Verfügung steht (multilateral) und durch den Staat genehmigt, geregelt und überwacht wird. Privatrechtlich organisierte Handelsplätze sind Teil des nicht organisierten Marktes, wie zum Beispiel der sogenannte Freiverkehr.[16] Er unterliegt im Gegensatz zum organisierten Markt weniger Richtlinien und wird häufig als „grauer Kapitalmarkt" bezeichnet.[17] Zusätzlich setzt sich der organisierte Kapitalmarkt aus dem Renten- und Aktienmarkt zusammen. Zuletzt wird an der Börse zwischen dem Primär- und Sekundärmarkt unterschieden.[18] Die Emission und Erstplatzierung von Finanzinstrumenten findet auf dem Primärmarkt statt und dient der Finanzierung des Emittenten. Hingegen sind Finanzinstrumente auf dem Sekundärmarkt bereits im Umlauf, sodass fungible Wertpapiere den Eigentümer wechseln ohne, dass dem Emittenten dadurch neues Kapital zufließt. Ein Beispiel für den Wertpapierhandel nach Emission ist die Wertpapierbörse.[19] Abbildung 1 bietet eine zusammenfassende Übersicht zur Organisation des Kapitalmarktes.

[14] Vgl. Achleitner, A.-K. (2000), S. 33 - 34.
[15] Vgl. Achleitner, A.-K. (2000), S. 34.
[16] Vgl. Ritterbach, C. (2019): Kapitalmarktrecht – Teil 02 – Verschiedene Märkte. Verlag Mittelstand und Recht. Brennecke & Partner Rechtsanwälte Fachanwälte. Online verfügbar unter https://www.brennecke-rechtsanwaelte.de/Kapitalmarktrecht-Teil-02--Verschiedene-Markte_229258 (zugegriffen: 3. August 2022).
[17] Vgl. Gerginov, D. (2019): Kapitalmarkt - Funktion, Struktur & Akteure. Online verfügbar unter https://www.gevestor.de/finanzwissen/oekonomie/volkswirtschaft/kapitalmarkt-650791.html (zugegriffen: 12. Juni 2022).
[18] Vgl. Gall, Dr S.: Kapitalmarkt: Markt für die langfristige Kapitalbeschaffung. Online verfügbar unter https://www.testsieger-konto.de/depotkonto/boersenlexikon/kapitalmarkt/ (zugegriffen: 12. Juni 2022).
[19] Vgl. Poelzig, D. (2021), S.4-5

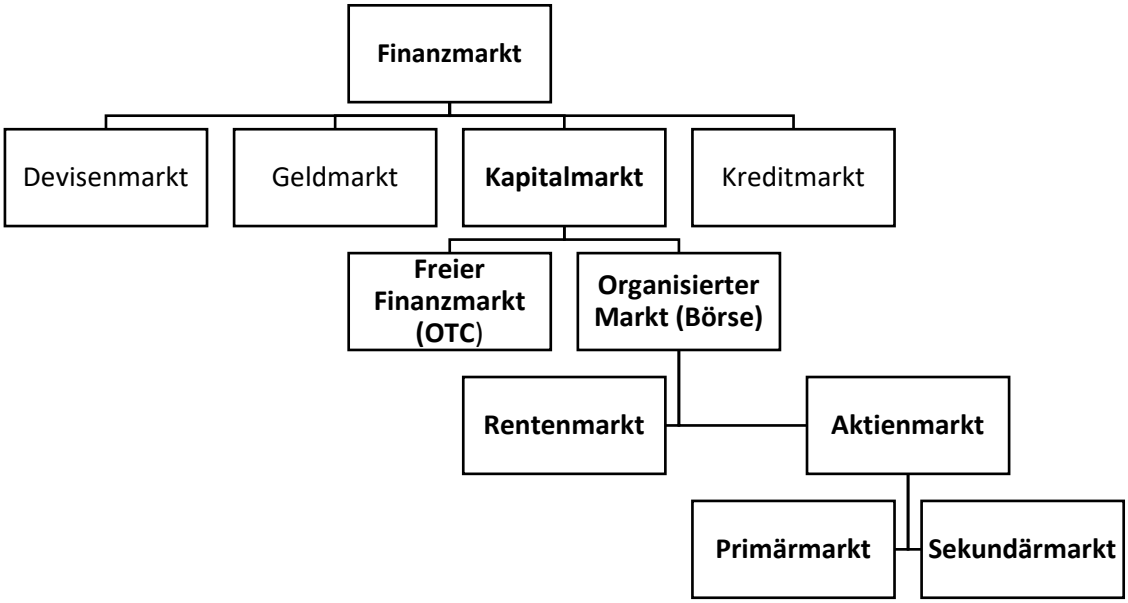

Abbildung 1: Übersicht Marktformen[20]

2.1.1. Funktionen der Kapitalmärkte

Obwohl es keinen allgemein anerkannten Katalog an Kapitalmarktfunktionen gibt, lassen sich aufgrund der bestehenden Gliederungsansätze einige übereinstimmende Kernelemente ableiten. Die zentralen Funktionen sind dabei die Preistransparenz, Liquidität, Preisallokation und faire Handelsbedingungen. Der Zugang von Kapitalmarktteilnehmern zum Kapitalmarkt ermöglicht es ihnen am Kauf- oder Verkauf der dort gehandelten Finanzinstrumente zu partizipieren. Das führt zu einer fairen und transparenten Preisbildung der Wertpapiere. Der Kurs einer Aktie setzt sich aus Angebot und Nachfrage zusammen, wodurch entsprechend Käufe und Verkäufe effizient zugeordnet werden.[21]

Aus Sicht der Anleger stellt die Förderung des Gemeinwohls durch eine „volkswirtschaftlich sinnvolle Verteilung (Allokation) überschüssigen Kapitals“,[22] eine wesentliche Funktion dar. Das Kapital eines Investors soll dort angelegt werden, wo die Notwendigkeit am meisten gegeben ist und die größten Renditeaussichten bei angemessenem Verhältnis zwischen Risiko und Sicherheit erreicht werden können. Dies wird als „allokative Effizienz des Kapitalmarktes“[23] beziehungsweise Lenkungsfunktion bezeichnet und soll einen besonders effizienten Kapitaleinsatz gewährleisten. Die Marktausgleichsfunktion ist die zentrale Funktion des

[20] Vgl. Abb. 1 in Anlehnung an Gall, Dr S.: Kapitalmarkt.
[21] Vgl. Chen, J. (2022): What Is the Stock Market and How Does It Work? Online verfügbar unter https://www.investopedia.com/terms/s/stockmarket.asp (zugegriffen: 1. August 2022).
[22] Vgl. Poelzig, D. (2021), S.12
[23] Vgl. ebenda, S.12

gesamten Kapitalmarktes. Ihre Aufgabe ist es, die beiden Variablen Angebot und Nachfrage möglichst deckungsgleich zu verbinden. Der Optimalfall tritt ein, wenn weder ein Angebot- noch ein Nachfrageüberschuss entsteht und beide Variablen im Gleichgewicht zueinanderstehen. Dadurch kann nach der Markteffizienzhypothese davon ausgegangen werden, dass Investoren lediglich auf Basis des Aktienpreises eine Investitionsentscheidung treffen können. Die beiden Schutzfunktionen des Kapitalmarktes beinhalten den Funktions- und Individualschutz. Der Funktionsschutz soll gewährleisten, dass die Marktteilnehmer ausreichend Informationen erhalten, um ihre Entscheidungen auf einer fundierten Grundlage treffen zu können. Beispielsweise bestehen Offenlegungspflichten bei Unternehmen, die am Kapitalmarkt tätig sind. Der Individualschutz stellt sicher, dass Anleger vor Marktteilnehmern, die einen möglichen Informationsvorsprung besitzen, geschützt werden. [24] Aus diesem Grund sollen Investitionsentscheidungen der Anleger unter möglichst geringen Transaktionskosten möglich sein, damit sie notwendige Informationen regelmäßig und einfach erhalten können. Durch die genannten Schutzfunktionen soll das Informationsrisiko minimiert werden, in welchem beispielsweise der Anleger aufgrund von mangelnden Informationen eine Fehlentscheidung zu nicht marktgerechten Bedingungen trifft (Konditionenrisiko). Mit Hilfe der Kriterien bzw. Funktionen soll das Vertrauen der Anleger in die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Kapitalmärkte gewonnen werden.[25]

2.1.2. Struktur und Aufbau des Deutschen Kapitalmarktes

Der Börsenhandel am Kassamarkt gliedert sich in Deutschland in zwei gesetzlichen Marktsegmenten, zwischen denen Unternehmen bei Notierung ihrer Aktien wählen können: Regulierter Markt und Freiverkehr (Open Market). Sie unterscheiden sich besonders hinsichtlich der gesetzlichen Anforderungen an Mindestkapital, Aktienstruktur und Publizität.[26] Notierte Unternehmen der Frankfurter Wertpapierbörse (FWB) unterliegen den Regeln der Börse und der Europäischen Union (EU).[27] Kapitalgesellschaften, die Wertpapiere über einen organisierten Markt im Sinne des § 2 Abs. 11 WpHG ausgeben oder eine derartige Zulassung zum Handel von Wertpapieren beantragt haben, gelten gemäß § 264d HGB als kapitalmarktorientiert. Die dort herrschenden gesetzlichen Vorschriften zu den Voraussetzungen und Folgepflichten bei

[24] COMPEON: Kapitalmarkt. Online verfügbar unter https://www.compeon.de/glossar/kapitalmarkt/ (zugegriffen: 12. Juni 2022b).
[25] Poelzig, D. (2021), S.13-14
[26] Deutsche Börse AG: Marktsegment. Online verfügbar unter https://www.deutsche-boerse.com/dbg-de/unternehmen/wissen/boersenlexikon/boersenlexikon-article/Marktsegment-244336 (zugegriffen: 6. Juli 2022b).
[27] Deutsche Börse AG (2019): Marktstruktur der Frankfurter Börse. Online verfügbar unter https://www.boerse-frankfurt.de/wissen/maerkte-und-segmente/marktstruktur-der-frankfurter-boerse (zugegriffen: 24. Juni 2022).

Zulassung basieren auf europäischem Recht und entsprechen damit den einheitlichen Vorgaben der EU.[28] Wertpapiere sind nach § 2 Abs. 1 WpHG alle Arten von übertragbaren Wertpapieren, wie Aktien, aktienähnliche Anteile, aktienvertretende Zertifikate und Schuldtitel. Allerdings sind auf den Finanzmärkten handelbare Zahlungsinstrumente kein Bestandteil davon. International gelten Unternehmen als kapitalmarktorientiert, wenn ihre Wertpapiere an einem geregelten Markt gemäß Art. 4 Abs. 1 Tz. 21 der Richtlinie 2014/65/EU zum Handel zugelassen sind. Die Tatsache, ob ein Unternehmen kapitalmarktorientiert ist, nimmt einen entscheidenden Einfluss auf die Berichterstattung. Es herrscht ein erhöhter Informationsbedarf, der in Abhängigkeit von der Größe und Rechtform des Unternehmens mit bestimmten Publikationspflichten verbunden ist.[29] Der Freiverkehr fällt jedoch nicht unter diese Richtlinie, da der Open Market ein von der Börse selbst reguliertes Marktsegment ist.[30] Wie der nachstehenden Abbildung zu entnehmen ist, werden die Marktsegmente der Frankfurter Wertpapierbörse in die Untersegmente: Prime Standard, General Standard und Entry Standard eingeteilt.[31]

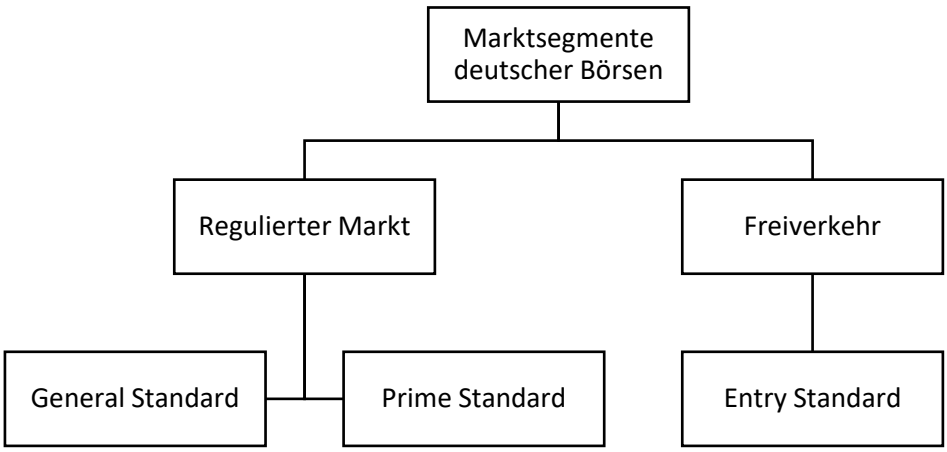

Abbildung 2: Marktsegmente an deutschen Börsen[32]

Die Segmente unterscheiden sich in ihren gesetzlichen Regelungen und Transparenz-anforderungen. Unternehmen bestimmen eigenständig ihre Segmente und damit ihren Grad an Transparenz.[33] Eine Notierung im General Standard oder Prime Standard und damit die Zugehörigkeit zum regulierten Markt, führt zur Erfüllung von EU-weit einheitlichen gesetzlichen Offenlegungspflichten. Unternehmen des General Standard erfüllen die gesetzlichen

[28] Vgl. Deutsche Börse AG: Gesetzliche Märkte – Regulierter Markt, Open Market (Freiverkehr). Online verfügbar unter https://www.deutsche-boerse-cash-market.com/scale/ (zugegriffen: 24. Juni 2022).
[29] Vgl. § 264 Abs. 1 Satz 2 HGB
[30] Vgl. Deutsche Börse AG: Gesetzliche Märkte – Regulierter Markt, Open Market (Freiverkehr).
[31] Vgl. Deutsche Börse AG: Marktsegment. Deutsche Börse Group.
[32] Vgl. Abb. In Anlehnung an Deutsche Börse AG: Marktsegment.
[33] Vgl. Deutsche Börse AG (2019): Marktstruktur der Frankfurter Börse.

Mindesttransparenzanforderungen. Unternehmen des Prime Standard unterliegen den erweiterten Transparenzanforderungen und Folgepflichten nach Zulassung.[34] 2005 etablierte die Deutsche Börse den Entry Standard. Dieser bestimmt für Unternehmen Publizitätspflichten, die über diejenigen des Open Market hinausgehen.[35] Dadurch unterliegen die Unternehmen nicht den gesetzlichen Publizitätspflichten, sondern lediglich den allgemeinen Geschäftsbedingungen der Deutschen Börse AG an der Frankfurter Wertpapierbörse (FWB). Die Transparenzanforderungen sind dabei geringer im Vergleich zu dem regulierten Markt,[36] insbesondere da für Unternehmen nach Börsengang keine nachfolgenden Pflichten aus dem WpHG entstehen.[37] Aus diesem Grund beschränkt sich die nachfolgende Beschreibung auf die Marktsegmente General und Prime Standard bezogen auf deutsche Unternehmen, die international tätig sind.[38]

2.2. Zum Begriff der Kapitalmarktkommunikation

Um den unterschiedlichen Anforderungen und Publikationspflichten gerecht zu werden, bedarf es von Seiten des Unternehmens einer Kommunikation an den Markt und mit seinen Teilnehmern: der Kapitalmarktkommunikation. Während die Public Relations (PR) sowohl an die interne als auch externe Umwelt kommuniziert,[39] richtet sich die Kapitalmarktkommunikation an einen kleinen Adressatenkreis, nämlich an die Kapitalmarktteilnehmer, die auch als „Financial Community“ bezeichnet werden.[40] Als Bestandteil der Unternehmenskommunikation wird sie in der Literatur auch als Überbegriff für die Finanzkommunikation und Investor Relations (IR) verwendet. [41] Das Netzwerk der drei Begriffe wird häufig synonym verwendet oder in Funktionen und Abteilungen unterschieden.[42] Folglich existiert keine einheitliche Definition, sondern vielmehr ein Leitfaden, der Unternehmen in der Umsetzung unterstützen soll.[43] Die **Finanzkommunikation** legt als Teil der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit den Fokus[44] auf die Kommunikation mit einer umfassenden Zielgruppe, allerdings zu finanzbezogenen

[34] Vgl. Deutsche Börse AG, Hrsg. Gesetzliche Märkte – Regulierter Markt, Open Market (Freiverkehr).
[35] Vgl. Zitzmann, A. et al (2009): Rechtsfragen der IR. In: Kirchhoff, K. R. et al: Praxishandbuch Investor Relations: Das Standardwerk der Finanzkommunikation, S. 93-95.
[36] Vgl. Deutsche Börse AG, Hrsg. Gesetzliche Märkte – Regulierter Markt, Open Market (Freiverkehr).
[37] Vgl. Zitzmann et al. (2009), S.93
[38] Vgl. ebenda, S.115
[39] Vgl. Allgäuer, J. et al (2011): Public Relations in der Finanzbranche. In: Public Relations von Finanzorganisationen, S. 18-19.
[40] Vgl. Wolf, B. (2022): Zielgruppen der Investor Relations und Finanzkommunikation im Überblick. In: Hoffmann, C. P. et al: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, S. 174.
[41] Vgl. Hoffmann, C. P. et al (2022): Grundlagen, Management und Entwicklungslinien der Kapitalmarktkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, S. 4.
[42] Vgl. ebenda, S. 4-7.
[43] Vgl. ebenda, S. 6-7.
[44] Vgl. Piwinger, M. et al (2022b): Kommunikation mit Kapitalgebern: Grundlagen von Finanzkommunikation und Investor Relations. In: Zerfaß, A. et al: Handbuch Unternehmenskommunikation: Strategie – Management – Wertschöpfung, S. 800.

Unternehmensaspekten. Zweck dieser relativ alten Disziplin ist es, Verständnis zu vermitteln und darauf basierend auf die Einstellung, das Wissen oder das Verhalten der Adressaten einzuwirken und damit den Unternehmenserfolg zu beeinflussen. Zu den Akteuren hinter der Finanzkommunikation gehören beispielsweise der Vorstand oder die Kommunikations- und Investor Relations Abteilung.[45] Der Begriff **Investor Relations (IR)** ist relativ neu und wurde das erste Mal im Jahr 1953 von einem US-amerikanischen Aufsichtsratsvorsitzenden, namens Ralph J. Cordiner eingeführt. Sein Definitionsansatz beschrieb die Kommunikation börsennotierter Unternehmen mit Aktionären. Deutschland erreichten die ersten Investor Relations Praktiken in den 1980er bis 1990er Jahren.[46] Die Gründung des heutigen Deutschen Investor Relations Verband (DIRK) im Jahr 1994 zeigt den damals wachsenden Trend an den Finanzmärkten und das Interesse der Investoren.[47] Der weltweit größte Berufsverband für IR – National Investor Relations Institute (NIRI) – definiert die junge Disziplin als eine strategische Verantwortung des Managements, das die Bereiche Finanzen, Kommunikation, und Marketing vereint unter Einhaltung von Wertpapiergesetzen, um eine möglichst effektive wechselseitige Kommunikation zwischen dem Unternehmen, der Finanzwelt und anderen Interessengruppen zu ermöglichen.[48] Damit verbindet IR diverse Wissenschaften miteinander und erfüllt eine interdisziplinäre Managementfunktion.[49] Des Weiteren schreibt der DIRK den Investor Relations ebenfalls eine Austauschfunktion und Beziehungspflege zu Kapitalmarktteilnehmern zu, mit dem Ziel eine faire Bewertung des Unternehmens zu erhalten.[50] Dies geschieht, indem sie entscheidungsrelevante finanzielle und nichtfinanzielle Informationen veröffentlichen, die vergangenheits- und zukunftsbezogene Themen adressieren und teilweise über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus gehen.[51] Es ist wichtig zu beachten, dass IR nicht mit Marketing-aktivitäten verwechselt wird, die mit ihren Instrumenten versuchen einen möglichst hohen Absatz zu generieren. Investor Relations stellt den Vertrauensaufbau zu Investoren in den Fokus für eine langfristige Bindung an das Unternehmen.[52] Im Rahmen dieser wissenschaftlichen

[45] Vgl. Hoffmann, C. P. (2022), S. 6-7.
[46] Vgl. Köhler, K. (2015a): Einleitung. In: Investor Relations in Deutschland, S. 1.
[47] Vgl. Köhler, K. (2015b): Investor Relations in Deutschland: Deskription und Analyse des bisherigen Forschungsstands. In: Investor Relations in Deutschland, S. 169.
[48] NIRI Board of Directors (2003): About NIRI - Definition of Investor Relations. Online verfügbar unter https://www.niri.org/about-niri (zugegriffen: 20. Juni 2022). „[…] a strategic management responsibility that integrates finance, communication, marketing, and securities law compliance to enable the most effective two-way communication between a company, the financial community, and other constituencies, which ultimately contributes to a company's securities achieving fair valuation."
[49] Vgl. Kirchhoff, K. R. (2006): Equity Story und Positionierung – Die Bedeutung der Investor Relations beim Börsengang. In: Praxishandbuch Börsengang, Herausgegeben von Deutsche Börse AG, S. 232.
[50] Vgl. Deutscher Investor Relations Verband (DIRK): Investor Relations Definition und Leitbild. Online verfügbar unter https://www.dirk.org/wp-content/uploads/2020/11/Investor-Relations-Definition-und-Leitbild.pdf (zugegriffen: 20. Juni 2022).
[51] Vgl. Kellner, C. M. (2020): Informationsverarbeitung am Kapitalmarkt. In: Einfluss des Integrated Reportings auf Urteile und Entscheidungen privater Investoren: Theoretische und laborexperimentelle Erkenntnisse, S. 242.
[52] Vgl. Kirchhoff, K. R. (2006), S. 232.

Arbeit werden primär die Begriffe Kapitalmarktkommunikation und Investor Relations verwendet.

2.2.1. Funktionen der Kapitalmarktkommunikation

Unternehmen unterliegen der Verpflichtung Aktionären regelmäßig Auskunft über ihre erwirtschafteten Erfolge zu geben, woraus auch die soeben beschriebene Disziplin der Kapitalmarktkommunikation resultiert. Diese wesentliche Funktion der Kapitalmarkt-kommunikation ist schon lange in der Gesetzgebung verankert. Unternehmen, die heute an den Kapitalmärkten agieren, werden mit einem umfangreichen Katalog an Informations- und Offenlegungspflichten konfrontiert.[53] Denn Kapitalmarktteilnehmer bedienen sich an diversen Datenquellen, um Anlageentscheidungen treffen können. Diese können zum einen externe Quellen, wie „Wirtschaftsforschungsinstitute, Ministerien, die Bundesbank, das Statistische Bundesamt“ sein. Zum anderen stellt sich für Investoren und Intermediäre das Unternehmen selbst als relevanteste Informationsquelle dar. Neben den durch das Gesetz oder den Vorschriften privatrechtlicher Organisationen offenlegungspflichtigen Inhalten können Unternehmen auch freiwillig Informationen veröffentlichen und damit ein breiteres Spektrum an Daten und Informationen zur Verfügung stellen, als vorgeschrieben ist.[54] Gemeinsam mit persönlichen und unpersönlichen Kommunikationsformen [55] kann das Unternehmen seine Transparenz steigern, eine Reduzierung von Informationsasymmetrien bewirken und einen Beitrag zu der Effizienz von Kapitalmärkten leisten. [56] Investor Relations und die Finanz-kommunikation als Bestandteile der Kapitalmarktkommunikation fungieren als Bindeglied zwischen den Kapitalmarktteilnehmern und dem Unternehmen, welche interne und externe Informationen austauschen. Zugleich hat die Investor Relations Abteilung Schnittstellen zu vielen anderen Abteilungen, dem operativen Geschäft des Unternehmens und führt eine Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern. Das Ergebnis ist ein geschlossenes Netzwerk von Bezugsgruppen mit verschiedenen Beziehungen zu Investor Relations und Funktionen der Finanzkommunikation. [57] Mit Hilfe ihrer Kommunikationsmaßnahmen versucht Investor Relations laut der Definition des NIRI eine faire Unternehmensbewertung zu erzielen, da die Kapitalmarktkommunikation wesentlichen Einfluss auf den Aktienkurs haben kann.[58] Daraus

[53] Vgl. Langenbucher, K. et al (2022), S.91
[54] Vgl. Weber, J. et al (2017a): Kapitalmarktkommunikation. In: Wertorientierte Unternehmenssteuerung, S. 236-246.
[55] Vgl. Lammert, J. (2010): Einleitung. In: Kommunikationsformen freiwilliger unternehmenseigener Transparenz und fundamentale Kapitalmarkteffekte, S. 6.
[56] Vgl. ebenda, S. 1-2.
[57] Vgl. Wolf, B. (2022), S. 174.
[58] Vgl. NIRI Board of Directors (2003): About NIRI - Definition of Investor Relations.

können eine Einsparung von Eigenkapitalkosten und Produktivitätssteigerungen im Unternehmen resultieren. Zudem geht damit ein wachsender Shareholder Value und somit die Erzielung eines bestmöglichen Mehrwerts für die Anteilseigner des Unternehmens einher.[59] Diese Erkenntnis spielt eine zentrale Rolle für das Verständnis der strategischen Funktionen von Investor Relations und der Finanzkommunikation.

2.2.2. Adressaten der Kapitalmarktkommunikation

Als einer der wesentlichen Funktionen der Kapitalmarktkommunikation beziehungsweise Investor Relations ist die Pflege von Beziehungen zu den Kapitalmarktteilnehmern. Unternehmen stehen daher in regelmäßigen Austausch, insbesondere mit den Privatanlegern, institutionellen Investoren, sowie den Analysten. Folgend werden die drei wichtigsten Adressaten der Kapitalmarktkommunikation näher beleuchtet.

2.2.2.1. Privatanleger

Privatanleger gehören zu den Kapitalgebern,[60] die im Verhältnis zu den institutionellen Investoren mit einem durchschnittlich geringeren Anlagevolumen und längerfristiger Anlagedauer agieren. Ihre Anlagedauer macht sie zu einer wichtigen Zielgruppe für Unternehmen, denn das Halten der Aktien über einen längeren Zeitraum fördert die Kursstabilisierung. Gleichzeitig löst ihr Verkauf von Aktien keine signifikanten Preisschwankungen aus, aufgrund des relativ kleinen Investitionsvolumens.[61] Somit nehmen Privatanleger eine Ausgleichsfunktion an, wenn institutionelle Investoren versuchen den Aktienpreis erheblich zu beeinflussen.[62] Allerdings suchen Privatanleger seltener den Kontakt zum Unternehmen im Vergleich zu institutionellen Investoren und der Zugang zu Wertpapieranalysen (Aktienresearch) der Analysten ist für sie gar nicht oder nur begrenzt möglich. Das macht sie besonders abhängig von Veröffentlichungen der Unternehmen. Veranstaltungen, die sich gezielt an private Investoren richten, bieten Unternehmen die Möglichkeit sich dieser Zielgruppe vorzustellen und Fragen zu beantworten. Zu den Privatanlegern gehören nicht nur zwingend externe Personen. Belegschafts- bzw. Mitarbeiteraktionäre gehören ebenfalls zu dieser Gruppe. Sie stehen in einem besonderen Verhältnis zu der Aktie, dadurch dass sie bei dem Unternehmen angestellt sind. Damit können sie bei ihrer Anlageentscheidung zusätzlich auf interne Informationen aus dem Berufsalltag

[59] Vgl. Lammert, J. (2010), S. 1-2.
[60] Vgl. Göbel, M. (2009): Das kapitalnachfragende Unternehmen als Finanzkommunikator. In: Interaktive Unternehmenssteuerung, S. 30.
[61] Vgl. Weber, J. et al (2017a), S. 236.
[62] Vgl. Henge, S. et al (2006): Erfolgsfaktoren des Emissionskonzepts. In: Deutsche Börse AG: Praxishandbuch Börsengang. S. 255

zurückgreifen. Die teilweise festgelegte Mindesthaltezeit bei Ausgabe von Mitarbeiteraktien verpflichtet diese Personen zu einer entsprechend längeren Anlagedauer. Solche Initiativen bringen die Mitarbeiterbindung und die Bewusstseinsschaffung für Errungenschaften des Unternehmens als Vorteile mit sich. Zum Ausdruck bringt dies eine positive Kursentwicklung und eine entsprechend verhältnismäßige Dividendenzahlung.[63]

2.2.2.2. Institutionelle Investoren

Institutionelle Investoren gehören zu einer der größten und wichtigsten Zielgruppen von börsennotierten Unternehmen. Beispielsweise hielt diese Aktionärsgruppe im Jahr 2020 in Deutschland über 62% der gesamten Marktkapitalisierung des DAX 30.[64] Damit können sie Unternehmen nicht nur beim Gang an die Börse, sondern auch bei weiteren Kapitalmaßnahmen unterstützen.[65] Das liegt daran, dass hinter ihnen zahlreiche Institutionen stehen. Je nach Quelle fallen darunter: „Banken, Investmentfonds, Versicherungen [und] Organe der öffentlichen Hand".[66] Gemäß § 67 Abs. 2 WpHG sind institutionelle Investoren juristische Personen. Es wird erwartet, dass sie aufgrund ihrer hinreichenden Erfahrung, Kenntnisse und Expertise, eigenständig Entscheidungen treffen und daraus möglicherweise resultierende Risiken ordentlich bewerten können. Ihre Portfolios weisen hohe Volumina auf, womit sie ihr eigenes Kapital oder das von Dritten investieren oder verwalten.[67] Ihre Kauf- oder Verkaufsentscheidungen können demnach einen wesentlichen Einfluss auf den Markt haben.[68] Denn institutionellen Anlegern wird nachgesagt, dass sie viel Zeit in eine qualitative Auswertung von Daten investieren, bevor sie eine Investitionsentscheidung treffen, weshalb ihr Handeln besonders unter Beobachtung steht, man spricht sogar von einer Signalwirkung. Daher tauschen sie regelmäßig Erkenntnisse und Wissen innerhalb ihres Teams vor einer Kauf- oder Verkaufsentscheidung aus.[69] Zu ihrem Team gehören auch interne Buy-Side Analysten,[70] die für den Aufbau und die Pflege von Preismodellen, wie Unternehmens- oder Aktienbewertungen zuständig sind und ihnen stets als Gesprächspartner zur Verfügung

[63] Vgl. Styles, A. (2022): Privataktionäre als Zielgruppe der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Hrsg. Hoffmann, C.P. et al, S. 182-183.
[64] Vgl. IHS Markit und DIRK (2021): DAX Studie – Investoren der Deutschland AG 8.0, S. 5. Online verfügbar unter https://www.dirk.org/wp-content/uploads/2021/06/DAX-Study-2020-Investoren-der-Deutschland-AG-8_0.pdf (zugegriffen: 31. Mai 2022).
[65] Vgl. Henge, S. et al (2006), S. 252.
[66] Vgl. Deutsche Bundesbank: Glossar - Institutioneller Investor. Online verfügbar unter https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/startseite/glossar/723820/glossar (zugegriffen: 31. Mai 2022).
[67] Vgl. Binder-Tietz, S. et al (2022): Analysten und institutionelle Investoren als Zielgruppen der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Hrsg. Hoffmann, C.P. et al, S. 199.
[68] Vgl. Deutsche Bundesbank: Glossar - Institutioneller Investor.
[69] Vgl. Göbel, M. (2009), S. 30.
[70] Vgl. Weber, J. et al (2017a), S. 236.

stehen. [71] Aufgrund dieses Handlungsbündnisses zu Analysten unterscheiden manche wissenschaftlichen Veröffentlichungen zwischen institutionellen Investoren im weiteren und im engeren Sinne. Zu den institutionellen Investoren im engeren Sinne zählen die soeben genannten Buy-Side Analysten sowie Portfoliomanager. Auf Grundlage verschiedener Rezensionen treffen Portfoliomanager ihre Investitionsentscheidungen und verwalten ihr Portfolio. Im Gegensatz investieren institutionelle Investoren (auch Sell-Side genannt) im weiteren Sinne nicht ihr eigenes Kapital, sondern verkaufen die Ergebnisse ihrer Analyse an private oder institutionelle Investoren und erfüllen damit eine Multiplikator Funktion. [72] Der hohe Stellenwert, den institutionelle Investoren einnehmen, begründet die langfristige Beziehungspflege von Seiten eines Unternehmens.[73] Aufgrund ihrer gut vernetzten Kontakte sind sie auch für den Vorstand von großer Bedeutung und machen sie zu einem attraktiven Ansprechpartner. [74] Ihnen wird nachgesagt, dass Unternehmen dadurch „Zugang zum Kapitalmarkt finden, in einem globalen Markt wettbewerbsfähig […] und letztlich langfristige Kurssteigerungen erzielen können".[75] Der fließende Übergang der Tätigkeiten erschwert eine klare Abgrenzung der beiden Erklärungsansätze. Nichtsdestotrotz gibt es signifikante Unterschiede, weshalb im Rahmen dieser wissenschaftlichen Arbeit im nachfolgenden Abschnitt 2.2.2.3 der institutionelle Investor im weiteren Sinne bzw. Analyst betrachtet wird.

2.2.2.3. Analysten – Intermediäre und Multiplikatoren auf dem Kapitalmarkt

Wie soeben in Abschnitt 2.2.2.2. beschrieben wurde, können institutionelle Investoren im weiteren und im engeren Sinne betrachtet werden. Jene im weiteren Sinne werden auch als Sell-Side Analysten bezeichnet. Sie sind oftmals bei Investmentbanken, Brokerhäusern oder unabhängigen Institutionen angestellt. Ihre Aufgabe ist es, Daten rund um ein Unternehmen und die für das Unternehmen relevanten Märkte zu sammeln, zu überprüfen, aufzubereiten und sie in einem Bericht zusammenzufassen.[76] Ihre wichtigste Quelle sind öffentlich zugängliche Informationen über Unternehmen. Aus diesem Grund stehen sie in regelmäßigem Austausch mit dem Unternehmen bzw. der Investor Relations Abteilung. [77] Nach einer ausführlichen Auseinandersetzung mit relevanten Unternehmensdaten in ihren Broker Reports geben sie eine Empfehlung zum Kaufen, Halten oder Verkaufen der Aktie ab.[78] Unternehmen können diese

[71] Vgl. Wolf, B. (2022), S. 175-176.
[72] Vgl. Göbel, M. (2009), S. 30-31.
[73] Vgl. Henge, S. et al (2006), S. 252.
[74] Vgl. Wolf, B. (2022), S. 175-176.
[75] Vgl. Wichels (2002), S.17 In: Göbel, M. (2009), S. 25-30.
[76] Vgl. Weber, J. et al (2017a), S. 236.
[77] Vgl. Wolf, B. (2022), S. 183.
[78] Vgl. Simpson, S. D. (2022): Buy-Side vs. Sell-Side Analysts: What's the Difference? Online verfügbar unter

Informationen verwenden und einen sogenannten Consensus erstellen. Dieser bietet eine Übersicht aller Empfehlungen und Schätzungen diverser Analysten zu der Unternehmensaktie und den wichtigsten Kennzahlen. Außerdem stellen Analysten Unternehmen in einer Peer Group Analyse dar. Hierbei handelt es sich um einen Vergleich eines Unternehmens zu einer anderen Gruppe von Wettbewerbern, welche im Hinblick auf Branche, Geschäftsmodell und bestimmte wirtschaftliche Merkmale miteinander vergleichbar sind. Die von ihnen erstellten Analysen teilen sie mit den Akteuren der Financial Community. Demnach bezieht eine Vielzahl von Personen ihre Analyse als Grundlage bei ihren Entscheidungen mit ein. [79] Ihre Multiplikatoren Funktion macht sie für Investor Relations zu einer entscheidenden Zielgruppe. Denn dadurch, dass sie als Intermediäre zwischen dem Unternehmen und seinen Investoren stehen, können ihre Ergebnisse große Auswirkungen auf den Aktienkurs haben, sowohl positiv als auch negativ.[80]

2.2.3. Instrumente und Formen der Kapitalmarktkommunikation

Mit Hilfe der Kommunikationsinstrumente soll eine Verringerung der Informationsasymmetrien erreicht werden.[81] Ein Katalog an Kommunikationsinstrumenten existiert bereits, allerdings werden diese, je nach Literatur in unterschiedliche Kategorien beziehungsweise Formen eingeteilt. [82] Die Paare bilden: persönliche und unpersönliche Kommunikationsformen, Pflichtpublizität und freiwillige Kommunikation, sowie die Regel- und Anlasspublizität.

Die **unpersönliche Kommunikation** bildet die Basis der persönlichen Kommunikations-instrumente. [83] Mit den veröffentlichten Informationen wird ein großer Adressatenkreis erreicht, der sich allerdings nicht eindeutig identifizieren lässt,[84] da keine direkte Interaktion zwischen dem Sender und Empfänger der Informationen stattfindet. [85] Die **persönliche Kommunikation** erreicht ihre Adressaten direkt in physischer oder medialer Form[86] und fördert die Beziehungspflege.[87] Im klassischen „face to face“ Austausch können Kapitalmarktteilnehmer durch gezieltes Nachfragen schnellen Zugang zu für sie relevanten Informationen erhalten.

https://www.investopedia.com/articles/financialcareers/11/sell-side-buy-side-analysts.asp (zugegriffen: 11. Juli 2022)

[79] Vgl. Weber, J. et al (2017a), S. 236.
[80] Vgl. Wolf, B. (2022), S. 183.
[81] Vgl. Lammert, J. (2010), S. 6.
[82] Vgl. Bruhn, M. (2009): Das kommunikationspolitische Instrumentarium. In: Handbuch Kommunikation, S. 28-31.
[83] Vgl. Göbel, M. (2009), S. 29.
[84] Vgl. Weber, J. (2017b), S. 127-128.
[85] Vgl. Theis, J. C. (2014): Zusammenspiel von Kapitalmarktkommunikation eines Unternehmens und Berichterstattung des Wirtschaftsprüfers. In: Kommunikation zwischen Unternehmen und Kapitalmarkt, S. 71.
[86] Vgl. Weber, J. et al (2017b), S. 127.
[87] Vgl. Brunnberg, D. (2018): Sentiment in der Kapitalmarktkommunikation. In: Kapitalmarktkommunikation und Finanzanalysten: Eine Sentimentanalyse der Managerkommunikation in Analystenkonferenzen, S. 19.

Werden vertrauliche Informationen geteilt, birgt das die Gefahr von Insiderinformationen und damit ein Informationsvorsprung gegenüber anderen Teilnehmern.[88] Telefonate in Audio- oder Videoformat bieten wegen ihrer flexiblen Wahl von Ort und Zeit organisatorische Vorteile und sind mit einem geringen Kostenaufwand verbunden.[89] Seit Ausbruch der Covid-19 Pandemie im Jahr 2020 wurden physische Veranstaltungen und persönliche Treffen gesetzlich weitestgehend untersagt. **Hybride Kommunikationsformen**, wie beispielsweise Videocalls ermöglichten einen virtuellen (persönlichen) Austausch.

Die zentrale Funktion der Kapitalmarktkommunikation, den Unternehmenseigentümern regelmäßig über den Kapitaleinsatz und die damit erzielten Ergebnisse zu berichten, wurde gesetzlich verankert. Unternehmen, die heute an den Kapitalmärkten agieren, begegnen einem dichten Netz von **Offenlegungspflichten**. Darüber hinaus können Unternehmen den Kapitalmärkten auch mehr Daten und Informationen zur Verfügung stellen, als vorgeschrieben ist. Die **freiwillige Kommunikation** findet sowohl im Rahmen der Finanzberichterstattung als auch in der nichtfinanziellen Berichterstattung statt.[90] Eine Unterscheidung nach Zeitpunkt und Regelmäßigkeit der Veröffentlichung kann ebenfalls vorgenommen werden. Wiederkehrende Veröffentlichungen innerhalb eines Zeitraumes werden als **Regelpublizität** bezeichnet.[91] Wenn die Veröffentlichungen mit einem bestimmten Anlass verbunden sind, spricht man von **Anlasspublizität**. Dazu gehören wichtige Einzelereignisse aus der Geschäftstätigkeit des Unternehmens, die einen Einfluss auf Kauf oder Verkaufsentscheidungen der Marktteilnehmer haben. Je schneller und umfassender Informationen verfügbar sind, desto eher wird von fairen und effizienten Märkten gesprochen.[92]

2.2.3.1. Regelpublizität

Die **Finanzberichterstattung** ist ein wichtiges Instrument der Kapitalmarktkommunikation. Nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung soll ein wahrheitsgetreues Bild über die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens vermittelt werden (§ 328 Abs. 1 S. 2 HGB).[93] Demnach sind der „Jahresabschluss mit Anhang, der Lagebericht, und die Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK)“, gemäß

[88] Vgl. ebenda, S. 20.
[89] Vgl. Köhler, K. (2022): Live-Kommunikation in der Investor Relations und Finanzkommunikation: Zielsetzung, Formate und Umsetzung. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Hrsg. Hoffmann, C.P. et al,S. 356.
[90] Vgl. Weber, J. (2017b), S. 236-239.
[91] Vgl. Langenbucher, K. et al (2022), S.87
[92] Vgl. ebenda (2022), S.89-90
[93] Vgl. Allgäuer, J. (2011), S. 18-19

§ 161 AktG offenzulegen.[94] Die Offenlegung des Jahresabschlusses nach § 242 Abs. 3 HGB besteht aus einer Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung (GuV).[95] Die wesentlichen Kennzahlen eines Unternehmens werden im Lagebericht verbal beschrieben. Im Teil des Lageberichts ist neben der finanziellen auch die **nichtfinanzielle Berichterstattung** (Non-Financial Reporting) vertreten. Auf Basis des § 289b HGB soll das Geschäftsmodell erklärt und erläutert werden. Des Weiteren beinhaltet die nichtfinanzielle Erklärung im Sinne des § 289c HGB Informationen zu Themen Umwelt, Arbeitnehmer, Soziales, Menschenrechte und Bekämpfung von Korruption.[96] Zu einer jährlichen Veröffentlichung eines Nachhaltigkeits- bzw. CSR Berichts sind große kapitalmarktorientierte Unternehmen seit dem Jahr 2017 verpflichtet.[97] Unternehmen, die sich gegen eine Veröffentlichung entscheiden, müssen zu dieser in ihrer nichtfinanziellen Erklärung nach § 289c Abs. 4 HGB Stellung nehmen und die Entscheidung begründen. Weitere Bestandteile des Lageberichts sind zukunftsorientierte Informationen gemäß § 289 Abs. 1 Satz 1 bis 3 HGB, im Gegensatz zum Jahresabschluss, der vergangenheits- und stichtagsbezogene Informationen bereitstellt. Der Prognosebericht ist dabei gemäß § 289 Abs. 1 Satz 4 HGB Pflichtbestandteil des Lageberichts und führt die bedeutsamsten finanziellen und nicht finanziellen Leistungsindikatoren auf. So enthalten Investoren und andere Adressaten einen genaueren Einblick in die internen Planungs- und Handlungsabsichten des Managements.[98] Die beschriebenen finanziellen und nicht finanziellen Inhalte sind Bestandteil des **Geschäftsberichts**.[99] Damit dokumentiert er das vergangene Geschäftsjahr und dient als Informationsquelle für Aktionäre und potenzielle Investoren.[100] Die Gliederung des Geschäftsberichts wird maßgeblich durch die gewählte Bilanzierungsmethode bestimmt.[101] Für die äußere Gestaltung des Geschäftsberichts gibt es keine formalen Angaben. Notwendig ist das Testat einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft,[102] sowie die Angabe und Erstellung des europäisch elektronischen Berichtsformats ESEF und digitalen Berichtsformats XHTML.[103]

[94] Vgl. Piwinger, M. (2022a): Berichte als Instrument der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Hrsg. Hoffmann, C.P. et al, S. 322

[95] Vgl. ebenda (2022a), S. 321

[96] Vgl. Lange, K. W. (2013). Kommentierung zu § 289 HGB. In K. Schmidt & W. F. Ebke (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch. Band 4. Drittes Buch. Handelsbücher. §§ 238-342e HGB. München: C. H. Beck. [Lange (2013), Rn. 56]

[97] Vgl. Steinbach, M. (2022): Organisation der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Hrsg. Hoffmann, C.P. et al, S. 284

[98] Vgl. Müller, S. (2013): Anforderungen an den Prognosebericht. Online verfügbar unter https://www.haufe.de/finance/jahresabschluss-bilanzierung/die-auswirkungen-des-drs-20-auf-den-lagebericht/anforderungen-an-den-prognosebericht_188_206332.html (zugegriffen: 9. April 2022).

[99] Borsic, R. (2021): Deutsche Börse Cash Market - Folgepflichten Regulierter Markt. Online verfügbar unter https://www.deutsche-boerse-cash-market.com/dbcm-de/primary-market/being-public/ipo-line-being-public/regulierter-markt (zugegriffen: 3. Juli 2022).

[100] Vgl. Piwinger, M. (2022a), S. 321

[101] Vgl. Allgäuer Larisch (2011), S. 18-19

[102] Vgl. Piwinger, M. (2022a), S. 322

[103] Vgl. ebenda (2022a), S. 323

Die Veröffentlichungsfrist für kapitalmarktorientierte Kapitalgesellschaften des Jahresabschluss beträgt vier Monate (§ 325 Abs. 4 HGB) und ist beim Bundesanzeiger einzureichen.[104] Zusätzlich können jegliche Personen und Gruppen, wie Medien, Investoren, Analysten, Geschäftspartner und Mitarbeiter den Geschäftsbericht einsehen,[105] was ihn zu einer der wichtigsten Kommunikations-maßnahmen eines Unternehmens macht.[106] Der **Vergütungsbericht** ist seit dem 01.01.2020 kein Bestandteil des Geschäftsberichts mehr, wird allerdings zumeist am selben Tag veröffentlicht. Denn im Zuge der geänderten Aktionärsrechterichtlinie (Richtlinie (EU) 2017/828) durch das ARUG II sind Aktionäre seitdem dazu zwingend und regelmäßig verpflichtet auf der Hauptversammlung über bestimmte Elemente des Vergütungsberichts abzustimmen (Say on Pay). Es besteht gemäß § 162 AktG die Pflicht zur Rechtfertigung der Höhe der individuellen Vergütung der Geschäftsführung, das heißt sowohl Vorstand als auch Aufsichtsrat legen ihre Vergütung des abgelaufenen Geschäftsjahres in dem Vergütungsbericht offen.[107] Neben dem Geschäftsbericht sind notierte Gesellschaften des Prime Standard der Deutschen Börse gemäß § 52 Abs. 1 BörsO FWB dazu verpflichtet einen **Halbjahresfinanzbericht (Zwischenbericht)** nach § 115 Abs. 2–4 WpHG zu veröffentlichen.[108] Seit der Erleichterung gemäß § 51a Abs. 6 BörsO FWB n.F. können börsennotierte Unternehmen wählen, nur eine **Quartalsmitteilung** anstelle eines Quartalsberichtes gemäß § 53 BörsO FWB offenzulegen.[109] Zweck der Halbjahres- und Quartalsberichte ist es, die Aktionäre ganzjährig über die wirtschaftliche Lage der Gesellschaft zu informieren. Die Zwischenberichte sind daher ähnlich aufgebaut wie die Geschäftsberichte, jedoch deutlich weniger detailliert und besonders bezogen auf besondere Ereignisse und Transaktionen in dem relevanten Zeitraum.[110] Die Veröffentlichungspflicht bei dem Halbjahresfinanzbericht bzw. -abschluss beträgt spätestens drei Monate und bei den Quartalszahlen spätestens zwei Monate nach Periodenende.[111]

Im Zuge der Finanzveröffentlichungen kann eine **Unternehmenspräsentation** auf die Website gestellt werden. Sie repräsentiert das Unternehmen und bietet einen Überblick über die

[104] Vgl. ebenda (2022a), S. 323
[105] Vgl. Styles, A. (2022), S. 222
[106] Vgl. Allgäuer, J. (2011), S. 18-19.
[107] Vgl. Langenbucher, K. et al (2022), S. 88-89
[108] Vgl. Ammedick, O.: Zwischenberichterstattung nach WpHG, DRS und IFRS / 6.3 Prime Standard, Rz. 73. Online verfügbar unter https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/zwischenberichterstattung-nach-wphg-drs-und-ifrs-63-prime-standard_idesk_PI20354_HI2027019.html (zugegriffen: 4. Juli 2022).
[109] Vgl. BDO, Hrsg. (2016): Änderung der Börsenordnung und Mitteilungspflicht nach WpHG. BDO. 12. Februar. Online verfügbar unter https://www.bdo.de/de-de/insights/news-bdo/rechnungslegung-prufung-1-2016/anderung-der-borsenordnung (zugegriffen: 24. August 2022).
[110] Vgl. Ammedick, O.: Zwischenberichterstattung nach WpHG, DRS und IFRS / 6.3 Prime Standard, Rz. 73.
[111] Vgl. DIRK und EY (2017): Budgetplanung in der Finanzkommunikation und im Disclosure. Marktstudie zu Umfang, Höhe und Struktur von Investor-Relations-Budgets. Online verfügbar unter https://www.dirk.org/wp-content/uploads/2020/11/DIRK-EY-Survey-Budgetplanung-in-der-Finanzkommunikation-und-Disclosure-2017.pdf (zugegriffen: 1. Juli 2022).

wesentlichen finanziellen Kennzahlen eines Unternehmens und das operative Geschäft.[112] Einem **Fact Sheet** (oder Fact Book) können neben der Zusammenfassung der wesentlichen Unternehmenskennzahlen, Informationen, wie die Geschichte, das Kerngeschäft, oder Zielsetzungen eines Unternehmens entnommen werden.[113] Darüber hinaus wird ein Unternehmenskalender veröffentlicht und jährlich nach §§ 54, 55 BörsO FWB eine **Analystenkonferenz** veranstaltet. Der **Finanzkalender** gibt einen Überblick über alle Termine der Pflichtveröffentlichungen sowie Veranstaltungen, die bevorstehen[114] und muss zu Beginn eines jeden Geschäftsjahres erstellt und laufend aktualisiert werden.[115] Nach der Ergebnisveröffentlichung findet zumeist noch am selben Tag eine **Analystenkonferenz (Conference Call)** nach § 55 BörsO FWB mit (bestehenden und interessierten) Investoren und Analysten statt. Dementsprechend unterscheidet er sich von einem herkömmlichen Anruf, da er anlassgebunden ist und sich an eine größere Teilnehmeranzahl richtet. Es wird der Kontext zu den veröffentlichten Ergebnissen nochmals genauer erläutert. Auf die Teilnehmer wartet üblicherweise eine Präsentation, eine Rede des Vorstands und die Möglichkeit im Nachgang live Fragen zu stellen. Teilnehmer, die dem Call nicht folgen konnten, können zumeist auf das auf der Unternehmenswebsite veröffentlichte Transkript zugreifen.[116]

2.2.3.2. Anlasspublizität

Das Veröffentlichen einer Investor Relations Mitteilung generiert eine große Reichweite. Anlass dafür sind Ereignisse, die einen erheblichen Einfluss auf die finanzielle Leistung des Unternehmens haben könnten, wie zum Beispiel das operative Geschäft eines Unternehmens. Ein weiterer Anlass ergibt sich aus der Notwendigkeit einer Ad-hoc Mitteilung.[117] Der Art. 17 Abs. 1 MAR (Market Abuse Regulation) steuert die **Ad-hoc Publizitätspflicht**. Danach müssen Emittenten von Finanzinstrumenten, die über Insiderinformationen verfügen, diese unmittelbar und vollständig an den Markt weitergeben.[118] Eine Ausnahme bilden laufende Geschäftsverhandlungen. Zweck einer schnellstmöglichen Veröffentlichung ist das Verhindern von Insiderhandel, sowie die Gewährleistung eines transparenten und fairen Kapitalmarktes.[119]

---

[112] Zülch, Henning et al (2022): Inhalte der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Hrsg. Hoffmann, C. P. et al, S. 314.
[113] Vgl. Hillmann, M. (2017): Finanzkommunikation: Auf Erfolgskurs im Kapitalmarkt. In: Das 1x1 der Unternehmenskommunikation, S. 116.
[114] Vgl. Steinbach, M. et al (2022), S. 286.
[115] Vgl. DIRK und EY (2017), S. 5-6.
[116] Vgl. Köhler, K. (2022), S. 357.
[117] Vgl. Hillmann, M. (2017), S. 116.
[118] Vgl. Engelland, A. (2016): Ad-hoc-Publizität: Änderungen durch die neue Marktmissbrauchsverordnung. BaFin. 21. Juli. Online verfügbar unter https://www.bafin.de/dok/8108174 (zugegriffen: 12. Juli 2022).
[119] Vgl. Langenbucher, K. et al (2022), S. 92

Insiderinformationen werden in Art. 7 Abs. 1 lit. a) MAR definiert, woraus sich die folgenden drei Merkmale ableiten lassen: Es bedarf einer „präzise[n] Information“ laut Art. 7 Abs. 2 S. 1 MAR bei Umständen oder Ereignissen, die bereits eingetreten sind oder deren Eintritt mit einer Wahrscheinlichkeit von „50 Prozent + x“[120] erwartet werden kann. Dieser Fall kann aus internen oder externen Gründen entstehen. Soweit überprüfbar kann es sich ebenfalls um Bewertungen, Prognosen oder Gerüchte handeln.[121] Des Weiteren dürfen die Informationen „nicht öffentlich bekannt“ sein. Zum Verständnis dieses Merkmals wird das Antonym „öffentlich bekannt“ betrachtet. Das trifft zu, wenn die Information der breiten Öffentlichkeit, insbesondere sämtlichen Anlegern zeitgleich zur Verfügung steht.[122] Zuletzt muss eine Meldung in Form einer Ad-hoc Mitteilung veröffentlicht werden, wenn sie bei Veröffentlichung eine „erhebliche Kursrelevanz“ auslösen kann. Um diese Tatsache zu bestimmen, ist gemäß Art. 7 Abs. 4 MAR zu ermitteln, ob ein „verständiger Anleger [die Information] wahrscheinlich als Teil der Grundlage seiner Anlageentscheidungen nutzen würde“.[123] Hierbei spielen Veröffentlichungen vorläufiger, finaler und prognostizierter Ergebnisse der Jahres- und Zwischenberichte eine wesentliche Rolle, da sie ein Indiz für den Geschäftsverlauf bilden.[124] Bei einer deutlichen Abweichung von der bereits kommunizierten Prognose ist eine Ad-hoc Mitteilung zu veröffentlichen.[125] Ein weiteres Beispiel ist die Kommunikation bei **Merger & Acquisitions (M&A)**, auf Deutsch Fusionen und Übernahmen von Unternehmen. Die vorliegenden gesetzlichen Einschränkungen sollen in der Zeit vor der offiziellen Ankündigung durch Geheimhaltungsvereinbarungen die beteiligten Unternehmen und Mitarbeiter daran hindern, Informationen über die geplante Transaktion und ihre Einzelheiten preis zu geben. Demnach wird eine solche Kommunikation an die Öffentlichkeit als kursbeeinflussend eingestuft, weshalb bei börsennotierten Unternehmen eine Ad-hoc Pflicht besteht.[126] **Aktionärsbriefe** bieten der Geschäftsführung eines Unternehmens die Möglichkeit ihre Aktionäre über bevorstehende Pläne, aber auch Errungenschaften, Niederlagen und Herausforderungen postalisch zu informieren.[127] Besonders in Ausnahmesituationen, wie größeren Akquisitionen, Ziel-

[120] Vgl. BaFin, Hrsg. Insiderinformation gemäß Art. 7 Abs. 1 Buchst. a) MAR. I.2.1.2 BaFin. Online verfügbar unter https://www.bafin.de/dok/13482920 (zugegriffen: 12. Juli 2022)
[121] Vgl. Langenbucher, K. et al (2022), S. 92
[122] Vgl. BaFin, Hrsg. Insiderinformation gemäß Art. 7 Abs. 1 Buchst. a) MAR. BaFin.
[123] Vgl. ebenda, Art. 7 Abs. 1 Buchst. a) MAR.
[124] Vgl. Schlitt, M. (2020): Ad-hoc-Publizität im Zusammenhang mit (vorläufigen) Geschäftszahlen und Prognosen. In: Festschrift 25 Jahre WpHG: Entwicklung und Perspektiven des deutschen und europäischen Wertpapierhandelsrecht, S. 363.
[125] Vgl. ebenda, S. 374
[126] Vgl. Kebbel, P. (2022): Transaktionskommunikation als Handlungsfeld der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Hrsg. Hoffmann, C. P. et al, S. 443
[127] Vgl. Talanow, M. (2022): CEO-Kommunikation für Vorstände und Geschäftsführer: Profilierung und Personalisierung in der Unternehmenskommunikation. In: Handbuch Unternehmenskommunikation: Strategie – Management – Wertschöpfung, Hrsg. Zerfaß, A. et al, S. 994.

verfehlungen oder bevorstehenden Übernahmen eignet sich dieses Kommunikationsinstrument.[128] Tätigen unternehmensnahe Personen selbst oder werden für sie Transaktionen getätigt, unterliegen sie einer Meldepflicht gemäß Art. 19 Abs. 1 MAR Nr. 596/2014. Die **Directors' Dealings** umfassen **Eigengeschäfte von Führungskräften** und ihnen nahestehenden Personen (z.B. Ehegatten) mit Anteilen, Schuldtiteln oder damit verbundenen Finanzinstrumenten (z.B. Derivaten) des Unternehmens. Meldepflichten müssen an das Unternehmen und die BaFin innerhalb von drei Werktagen nach Transaktion erfüllt werden.[129] Nach Art. 19 Abs. 3 trägt das Unternehmen die Verantwortung die eingereichten Informationen auf dem Kapitalmarkt zu publizieren.[130] Ein Verstoß gegen die genannte Transaktionspublizität kann gemäß § 405 Abs. 2a Nr. 6 AktG geahndet werden. Ziel ist es die Markttransparenz zu erhöhen und Insiderhandel nach Art. 14 MAR zu verhindern.[131]

Die **Hauptversammlung (HV)** ist eines der klassischen persönlichen Kommunikationsformen mit rechtlichem Charakter.[132] Sie ermöglicht es Aktionären nach § 118 Abs. 1 AktG ihre Rechte auszuüben,[133] dazu gehören unter anderem ihr Stimmrecht (§ 134 AktG), das Teilnahme-, Rede, und Auskunftsrecht (§§ 118, 131 AktG).[134] Die ordentliche HV findet gemäß § 120 Abs. 1 S. 1 AktG einmal im Jahr statt. Die außerordentliche HV (§ 121 Abs. 1 AktG) wird bei besonderen Ereignissen einberufen (§ 92 Abs. 1 AktG). Die Einberufung übernimmt grundsätzlich der Vorstand (§ 121 Abs. 2 S. 1 AktG), außer das Wohl der Gesellschaft ist gefährdet (§ 111 Abs. 3 S. 1 AktG). Dann muss der Aufsichtsrat die außerordentliche HV einberufen, um seiner Überwachungs- und Sorgfaltspflicht nachzukommen.[135] Zur Eindämmung der Covid-19 Pandemie wurde mit dem am 27. März 2020 vom Bundestag verabschiedeten Gesetz die Genehmigung erteilt, Hauptversammlungen virtuell durchzuführen. Die Ausnahmeregelung galt vorerst bis zum 31.08.2022 und wurde im Juli 2022 als dauerhafte Möglichkeit beschlossen (§ 118a AktG).[136] Die virtuelle HV verkürzt lange Anreisewege und ermöglicht es Aktionären ortsunabhängig die Veranstaltung mitzuverfolgen,[137] jedoch verliert sie ihren werbenden

[128] Vgl. Weber, J. et al (2017a), S. 246.
[129] Vgl. BaFin, Hrsg. Meldefrist. BaFin. Online verfügbar unter https://www.bafin.de/dok/13483648 (zugegriffen: 13. Juli 2022).
[130] Vgl. Langenbucher, K. et al (2022), S. 91.
[131] Vgl. BaFin, Hrsg. (2021): Directors' Dealings. Online verfügbar unter https://www.bafin.de/dok/7852994 (zugegriffen: 15. Juli 2022).
[132] Vgl. Weber, J. et al (2017a), S. 246.
[133] Vgl. Stein, P. (2016c): Hauptversammlung. In: Die Aktiengesellschaft, S. 115.
[134] Vgl. ebenda (2016a): Die Rechte des Aktionärs. In: Die Aktiengesellschaft, S. 36.
[135] Vgl. ebenda (2016b): Aufsichtsrat. In: Die Aktiengesellschaft, S. 108.
[136] Vgl. Deutscher Bundestag, Hrsg. (2022): Deutscher Bundestag - Virtuelle Hauptversammlungen künftig dauerhaft möglich. 7. Juli. Online verfügbar unter https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2022/kw27-de-virtuelle-hauptversammlung-902468 (zugegriffen: 11. Juli 2022).
[137] Vgl. Faltz, F. (1999): Investor Relations-Maßnahmen. In: Investor Relations und Shareholder Value: Die Kommunikation zwischen Unternehmen und Investoren, S. 75-76.

Charakter.[138] Damit findet zwischen dem Vorstand und Aufsichtsrat und ihren Aktionären kein persönliches Kennenlernen und Interaktion statt.[139] Die **Publizitätspflichten in Zusammenhang mit der Hauptversammlung** sind vor dem Termin die ordnungsgemäße Bekanntmachung von Einberufung und Einberufungsunterlagen (§ 49 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WpHG oder § 124a AktG), die Publizität der Abstimmungsergebnisse auf der Internetseite (§ 130 Abs. 6 AktG) sowie die Veröffentlichung bestimmter Beschlüsse im Bundesanzeiger (§ 49 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WpHG). Satzungsänderungen im Handelsregister einzutragen (§ 181 Abs. 1 AktG). Zusätzliche persönliche Kommunikationsformen in der Investor Relations Arbeit sind Roadshows und Einzelgespräche. Bei **Roadshows** reisen Vertreter des Unternehmens an verschiedene Finanzzentren.[140] Der Vorstandsvorsitzende, der Finanzvorstand, die zweite Führungsebene (insbesondere Finanzabteilung) und/oder Investor Relations Manager gehen ausführlich auf die Strategie, aktuelle Entwicklungen und Zukunftsperspektiven des Unternehmens ein und beantworten die persönlichen Fragen ihrer Gesprächspartner.[141] Der Zeit- und Kostenaufwand für den persönlichen Kontakt kann sich mit den entscheidenden Aktionären und Multiplikatoren durchaus nachhaltig auf die Treue der Investoren gegenüber dem Unternehmen, und damit den Unternehmenswert auswirken.[142] Aus diesem Grund wird der Roadshow nachgesagt, einer der effektivsten IR-Instrumente zu sein.[143] Doch auch der individuelle Kontakt von Investoren mit Vertretern des Unternehmens wird sehr geschätzt. Besonders **Einzelgespräche (One-on-Ones)** mit bedeutenden institutionellen Investoren („Staranalysten“) sind beliebt und ermöglichen einen detaillierten, persönlichen Austausch,[144] um individuelle Fragen eines Investors beantworten zu können. Gleichzeitig können bei Gesprächen Mitarbeiter aus bestimmten Abteilungen teilnehmen und ihre Expertise teilen. Mit den zur Verfügung gestellten Hintergrundinformationen haben die Investoren die Möglichkeit sich eine Meinung über das Unternehmen zu bilden. Trotz der scheinbaren Vorteile besteht die Gefahr des Missbrauchs von Insiderwissen.[145]

[138] Vgl. Piwinger, M. et al. (2022), S. 808.
[139] Vgl. Weber, J. et al (2017a), S. 246.
[140] Vgl. ebenda, S. 246.
[141] Deter, H. (2004): Roadshows und One-on-Ones. In: Handbuch Investor Relations, Hrsg. DIRK e.V., S. 175.
[142] Vgl. ebenda (2004), S. 175.
[143] Vgl. Schmitt, W. (2009): Die Roadshow – eines der effektivsten Instrumente der IR. In: Praxishandbuch Investor Relations, Hrsg. Kirchhoff, K. R. und Piwinger, M., S. 385 - 386.
[144] Vgl. Weber, J. et al (2017a), S. 246.
[145] Vgl. Göbel, M. (2009), S. 29.

2.3. Zusammenfassung

Das vorliegende Kapitel verdeutlichte insbesondere den rechtlichen Charakter von Kapitalmärkten. Unternehmen unterliegen demnach diversen Rechten und Pflichten. Die zentrale Tätigkeit ist dabei die Kapitalmarktkommunikation. Sie ermöglicht es Unternehmen mit den Kapitalmarktteilnehmern in Kontakt zu treten. Das kann in einer persönlichen und unpersönlichen Form stattfinden. Die Kategorien Regel- und Anlasspublizität nehmen im Verlauf der vorliegenden Arbeit eine besondere Rolle ein, insbesondere die Gruppe der unpersönlichen Kommunikationsinstrumente. Das liegt an der Skalierbarkeit und Messbarkeit von unpersönlichen Formen der Kommunikation. Hingegen kann dies bei persönlichen Kommunikationsinstrumenten nicht gewährleistet werden. Im folgenden Kapitel drei werden die zugrundeliegenden Theorien von Kapitalmärkten genauer erläutert.

3. Grundlagen der Informationseffizienz und Informationsverarbeitung an Kapitalmärkten

Der Wert, den die Aktie eines Unternehmens für seine Aktionäre (Shareholder) repräsentiert, wird als Shareholder Value bezeichnet.[146] Demnach werden bei steigendem Marktwert des Unternehmens die positiven Errungenschaften dem Management zugeschrieben. Diese Annahme beruht auf dem Glauben an die Effizienz, insbesondere Informationseffizienz, der Kapitalmärkte. Allerdings stellt sich die Frage, inwieweit Kapitalmärkte über eine solche Informationseffizienz verfügen.[147] Im Rahmen dieses Kapitels wird zunächst die Entwicklung der neoklassischen Kapitalmarkttheorie beschrieben, die sich durch unvollkommenene Kapitalmärkte und den Homo Oeconomicus charakterisiert. Anschließend werden theoretische Grundsätze der Markteffizienzhypothese zunächst im Allgemeinen definiert und dazu empirische Modelle, wie die Ereignisstudie vorgestellt. Des Weiteren werden Kapitalmarktanomalien präsentiert. Unter Berücksichtigung der vorgestellten Theorien und Modelle wird die Informationsverarbeitung zusammenfassend dargestellt. Das Kapitel bildet die theoretische Grundlage für die Durchführung der Ereignisstudie.

3.1. Neoklassische Kapitalmarkttheorie

Seit vielen Jahren beschäftigen sich Wissenschaftler mit der Frage, ob Märkte effizient sind.[148] Schon im 18. Jahrhundert ging der Wirtschaftswissenschaftler John Adam Smith (1776) davon aus, dass Märkte effizient und selbstregulierend sind. Eine laut ihm „unsichtbare Hand“ bringt Angebot und Nachfrage auf dem Markt in ein Äquilibrium.[149] Obwohl der Ökonom in seiner Behauptung von Gütermärkten spricht, lässt sich das Prinzip auch auf Finanzmärkte der klassischen Kapitalmarkttheorie anwenden. Mit der Weiterentwicklung der Auffassung eines herrschenden Gleichgewichtes entstanden moderne Kapitalmarkttheorien.[150] Die bekanntesten Veröffentlichungen der neoklassischen Kapitalmarkttheorie stammen aus den Jahren 1890 bzw. 1920 von Alfred Marshall und entwickelten sich zu einer vorherrschenden Auffassung des Marktes. Weitere als „Gleichgewichtstheoretiker“ bezeichnete Wissenschaftler

[146] Vgl. Hegelich, S. (2005): Shareholder-Value. In: Handwörterbuch des ökonomischen Systems der Bundesrepublik Deutschland, Hrsg. von Schuber, K., S. 339.
[147] Vgl. Hauser, S. E. (2003): Informationsverarbeitung am Neuen Markt, S. 19
[148] Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (2016): Neoklassik. Online verfügbar unter https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/lexikon-der-wirtschaft/20173/neoklassik/ (zugegriffen: 1. August 2022).
[149] Vgl. Liening, A. (2013): The Breakdown of the Traditional Mechanistic Worldview, the Development of Complexity Sciences and the Pretence of Knowledge in Economics. Modern Economy 4, No. 4 (26. April): S. 307.
[150] Wohltmann, Prof Dr H.: Definition: Neoklassik. Wirtschaftslexikon Gabler. Online verfügbar unter https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/neoklassik-41093 (zugegriffen: 2. August 2022).

vervollständigten dieses Konzept.[151] Die Theorie der rationalen Entscheidung (engl. rational choice theory) entwickelte sich zu einem wichtigen Paradigma der Neoklassik.[152] In diesem wirtschaftswissenschaftlichen Ansatz wird von dem idealen Menschen – **Homo Oeconomicus** – ausgegangen, der nur nach ökonomischem Vorbild denkt und handelt.[153] Der Begriff hat seinen Ursprung in der Veröffentlichung von John Stuart Mill, in der er den „Economic Man“ [154] beschreibt. Heute nimmt der Homo Oeconomicus einen zentralen Platz im Konzept der neoklassischen Kapitalmarkttheorie ein.[155] Als Kapitalmarktteilnehmer agiert er auf einem **vollkommenen Markt**, der sich charakterisiert durch:

- **Rationalität:** Alle Kapitalmarktteilnehmer handeln rational und nutzenmaximierend.
- **Friktionslosigkeit:** Es existieren weder Transaktionskosten, noch werden Steuern gezahlt. Alle Wertpapiere sind beliebig teil- und handelbar und es herrschen keine einschränkenden Gesetze oder Regeln.
- **Informationseffizienz:** Es existieren keine Informationskosten und alle Kapitalmarktteilnehmer verfügen über einen identischen Zugang zu den Informationen am Kapitalmarkt.
- **Perfekter Wettbewerb:** Es herrscht sowohl auf den Produkt- als auch Wertpapiermärkten perfekter Wettbewerb, [156] wodurch die Investoren auf dem Kapitalmarkt als Mengenregulatoren agieren.[157]

Folglich sind Kapitalmarktteilnehmer im Sinne der neoklassischen Kapitalmarkttheorie „nutzenmaximierende, vollständig informierte Akteure, [die] auf dem Markt freiwillig und transaktionskostenfrei […] Güter und Dienstleistungen tauschen“.[158] Folgenden werden die Merkmale "Rationalität" und "Markteffizienz" aufgrund ihrer Relevanz für die formulierte Forschungsfrage näher beleuchtet.

[151] Vgl. Helbling, J. (2022): Neoklassische Ökonomik als Ausgangspunkt. In: Neue Politische Ökonomie einfacher Gesellschaften: Wirtschafts- und politikethnologische Erkundungen, S. 3
[152] Vgl. Theis (2014), S.32
[153] Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (2016): Homo Oeconomicus.
[154] Mill, J. S. (1836): On the Definition of Political Economy.
[155] Vgl. Helbling, J. (2022), S. 5
[156] Vgl. Copeland, T. E. und Weston, J. F. (1988): Financial theory and corporate policy, S. 331.
[157] Rausch, Benjamin (2008): Grundlagen der Unternehmensbewertung und Preisbildung auf dem Kapitalmarkt. In: Unternehmensbewertung mit zukunftsorientierten Eigenkapitalkostensätzen, Hrsg. Böcking, H. J. und Hommel, M., S. 29
[158] Vgl. Helbling, J. (2022), S. 3

3.1.1. Homo Oeconomicus

Dem Homo Oeconomicus werden vier wesentliche Charaktereigenschaften zugewiesen: Zunächst verfolgt der Homo Oeconomicus stets seine wirtschaftlichen Ziele. Unter den vielen Handlungsoptionen trifft er immer die Entscheidung mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis, da er die Fähigkeit besitzt Chancen und Risiken vernünftig gegeneinander abzuwägen (**rationales Handeln**).[159] Dabei maximiert der Homo Oeconomicus seinen wirtschaftlichen Vorteil mit minimalem Aufwand (**Nutzenmaximierung**) und richtet seine Aktivitäten und Verhaltensweisen nach den Grundsätzen der Ethik, dem Recht, der Gesetze und Bräuche aus.[160] Drittens, haben Marktteilnehmer keine marktfremden Bedürfnisse, Vorlieben und Meinungen, weshalb sie laut dem Homo Oeconomicus Modell im Sinne des Gesetzes, ohne Betrug, Untreue oder Täuschung agieren.[161] Damit behält der Homo Oeconomicus stets **konstante Präferenzen**.[162] Das vierte Merkmal, das den Homo Oeconomicus beschreibt, ist sein **allumfassendes Wissen** über die Marktsituation, wie z.B. Kauf- und Verkaufsangebote anderer Marktteilnehmer und der Zugang zur Berechnung von Kosten und Nutzen, um uneingeschränkt Güter vergleichen zu können.[163] Da der Kurspreis alle für den Markt wichtigen Informationen beinhaltet, wird erwartet, dass der Homo Oeconomicus sowohl über alle vergangenen als auch künftigen Sachverhalte informiert ist.[164] Die logisch sachliche Vorgehensweise im Auswahlprozess von Entscheidungen impliziert auch, dass Unternehmen keine Prognosefehler begehen dürfen, um einen vollkommen idealen Marktüberblick zu garantieren.[165] In Summe führen die ihm zugeschriebenen Charaktereigenschaften zu einem Marktgleichgewicht[166] beziehungsweise bilden den Grundstein für das Modell der Markteffizienz.[167] Obwohl das Modell als realitätsfern kritisiert wird, wird es noch heute als Erklärungsansatz eines „statistischen, durchschnittlichen Massenphänomens“ und „makroökonomischer Zustände“[168] verwendet.

[159] Vgl. O A Homo Oeconomicus. BWL-Lexikon.de. Online verfügbar unter https://www.bwl-lexikon.de/wiki/homo-oeconomicus/ (zugegriffen: 6. Juli 2022c).
[160] Die Meinung ist verbreitet, dass sich die Ökonomik mit „rationalem Handeln“, die Soziologie hingegen mit „irrationalem Handeln“ beschäftigt (Samuelson 1947: 90). Ähnlich unterscheidet Pareto (1916, § 144 bis 159) zwischen „logischem Handeln“ des Homo oeconomicus und „nicht-logischem Handeln.“ Vgl. Helbling, J. (2022), S. 6
[161] Vgl. ebenda (2022), S. 7
[162] Vgl. O A Homo Oeconomicus.
[163] Helbling, J. (2022), S. 7
[164] Lucas, R. E. (1972): Expectations and the neutrality of money. Journal of Economic Theory 4, Nr. 2 (1. April): S. 103–124.
[165] Vgl. Helbling, J. (2022), S. 7
[166] Vgl. ebenda (2022), S. 1
[167] Vgl. ebenda (2022), S. 7
[168] Neumann, M. 1988: Neoklassik. In: Geschichte der Nationalökonomie, Hrsg. Issing, O., S. 212

3.1.2. Markteffizienzhypothese

Der Begriff der Kapitalmarkteffizienz wird alternativ auch als Informationseffizienz beziehungsweise Informationsverarbeitungseffizienz bezeichnet.[169] Die Arbeiten zu diesem Thema werden in der wissenschaftlichen Literatur unter der Bezeichnung „Efficient Market Theory“ beziehungsweise „Efficient Market Hypothesis“ diskutiert. Im Zuge der diversen Veröffentlichungen entstanden unterschiedliche Verständnisse zum Begriff der Effizienz. Im Jahr 1970 definierte der US-amerikanische Wissenschaftler Prof. Eugene F. Fama die **Efficient Market Hypothesis** (EMF),[170] welche im deutschen **Markteffizienzhypothese** genannt wird. Sein Ansatz entwickelte sich zu einem Leitbild der neoklassischen Kapitalmarkttheorie[171] und wird in vielen Modellen als Grundlage verwendet.[172] Im Gegensatz zu der Theorie des Homo Oeconomicus, welche von der rationalen Entscheidungsfähigkeit einzelner Marktteilnehmer ausgeht, stellt die Markteffizienzhypothese die Summe aller Einzelentscheidungen einem Kurs gegenüber, der im Gleichgewicht steht.[173] Der Grundgedanke der Hypothese von Fama ist, dass in einem effizienten Markt alle verfügbaren Informationen bereits im abgebildeten Preis enthalten sind und keine Überrenditen durch einen Informationsnutzen erzielbar sind. Dabei bezieht er sich primär auf den Handel an Finanzmärkten, insbesondere den am Kapitalmarkt.[174] Der Wissenschaftler unterscheidet je nach Menge an Informationen zwischen drei unterschiedlichen Stufen der Informationseffizienz:

1.) In *schwach informationseffizienten Kapitalmärkten* sind in den aktuellen Kursen alle Informationen historischer Kursentwicklungen verarbeitet.
2.) In *halbstreng informationseffizienten Kapitalmärkten* reflektieren die gegenwärtigen Kurse unmittelbar alle öffentlich zugänglichen Informationen.
3.) Die Kurse in *streng informationseffizienten Kapitalmärkten* beinhalten bereits nicht öffentlich bekannte Informationen bzw. Insiderinformationen.[175]

[169] Achleitner, A.-K. (2000): Handbuch Investment Banking, S. 651
[170] Vgl. Fama, E. (1970), S. 383.
[171] Vgl. Theis (2014) S.35
[172] Vgl. Frantzmann (1989): Saisonalitäten und Bewertung am deutschen Aktien- und Rentenmarkt, S. 66
[173] Vgl. Averbeck (2010), S. 8. Dabei wird außerdem angenommen, dass ein auf Ebene des individuellen Entscheiders möglicherweise auftretendes Abweichen vom rationalen Handeln zufällig und in unterschiedlicher Ausprägung auftritt, sodass sich irrationale Verhaltensweisen auf aggregierter Marktebene durch das Gesetz großer Zahlen gegenseitig aufheben. In: Theis (2014), S.35
[174] Vgl. Fama, E. (1970), S.383. ”In general terms, the ideal is a market in which prices provide accurate signals for resource allocation: that is[…] investors can choose among the securities […] under the assumption that security prices at any time “fully reflect” all available information. A market in which prices always “fully reflect” all available information is called “efficient”
[175] Vgl. Fama, E. (1991): Efficient Capital Markets II, S. 1575 - 1577

Bereits kurz nach der Publikation wurde der Informationseffizienzhypothese in einer Studie von Stieglitz und Grossmann mangelnder Realitätsbezug vorgeworfen. Dieser bezieht sich insbesondere darauf, dass nicht alle Marktteilnehmer die gleichen Informationen vorliegen haben und Märkte nicht vollständig effizient sind.[176] Als Reaktion darauf veröffentlichte Fama im Jahr 1991 eine Studie mit Methoden, die die beschriebenen Stufen der Informationseffizienz überprüfen sollte. Detailliert handelte es sich um Analysen zur *schwachen Informationseffizienz* („tests for return predictability“: Wie gut können historische Aktienkurse die Zukunft vorhersagen?), der *halbstrengen Informationseffizienz* („event studies“: Wie schnell reagieren Aktienkurse auf öffentliche Informationen?) und der *strengen Informationseffizienz* („tests for private information“: Haben Investoren private Informationen, die nicht durch die Kurse reflektiert werden?).[177] Daraufhin folgten eine Reihe an Veröffentlichungen, die die empirischen Ansätze auf Gültigkeit überprüften. Die strenge Informationseffizienz wurde weitgehend abgelehnt.[178] Hingegen konnte den anderen zwei Stufen weder vollständig abgelehnt noch zugestimmt werden. Damit trifft die Gültigkeit der schwachen und mittelstarken Informationseffizienz vermehrt auf Diskussionen in der Literatur.[179]

3.2. Ereignisstudie

Die theoretische Grundlage von Ereignisstudien (engl. event studies) stammt aus den späten sechziger Jahren und geht auf Fama zurück.[180] Die Auswirkungen der Kapitalmarkt-kommunikation auf den Aktienkurs können damit bestimmt werden. Dabei wird das abnormale Kursverhalten zum Zeitpunkt der Ereignisankündigung analysiert. Sie haben zum Ziel den Informationsgehalt der Nachrichten zu messen, die Markteffizienz zu revidieren oder bestimmte Muster aufzudecken.[181] In den frühen achtziger Jahren untersuchten Brown/Warner (1980/85) die Anwendung von Ereignisstudien in der empirischen Kapitalmarktforschung. Ereignisstudien verfolgen verschiedene Forschungsziele, betrachten diverse Informationsinhalte und verwenden dabei ein breites Spektrum an methodischen Werkzeugen, weshalb sie ein weites

[176] Vgl. Grossmann, S; Stiglitz, J. (1980): On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. In: American Economic Review, Vol. 70, No. 3, S. 393 - 408
[177] Vgl. Fama, E. (1991): Efficient Capital Markets II, S. 1575 - 1577
[178] Vgl. Finnerty, J.E. (1976), Insiders and Market Efficiency, S. 1141-1148
[179] Vgl. Steiner, M.; Bruns, C. (2017): Wertpapiermanagement, S. 44-50
[180] Vgl. Fama, E.; Fisher, L.; Jensen, M.; Roll, R. (1969): The adjustment of stock prices to new information. In: International Economic Review, S. 1-21.
[181] Vgl. Coenenberg, A.; Henes, F. (1995): Der Informationsgehalt der Zwischenberichtspublizität nach S 44 b Börsengesetz, S. 973 - 974.

Feld in der Forschung bilden. Grundlegend können Ereignisstudien nach den Folgenden Zielsetzungen klassifiziert werden: [182]

- Untersuchung der Ereignisse im Hinblick auf Informationsgehalt und -verarbeitung
- Überprüfung der halbstrengen Informationseffizienzhypothese
- Evaluation von Modellen der Erwartungsbildung
- Erläuterung von Marktreaktionen anhand metrischer Indikatoren

Bei der Prüfung des Informationsgehalts oder der Informationsverarbeitung sind der Umfang, das Ausmaß und die Geschwindigkeit der außergewöhnlichen Kursreaktion, gemessen über den Anpassungszeitraum, von Interesse.[183] Die zweite Art von Ereignisstudien zielt darauf ab, die von Fama (1970) formulierte Theorie zur halbstrengen Informationseffizienz zu testen. An einem informationseffizienten Markt gilt die sofortige Preisanpassung an neue Informationen.[184] Für diese Art von Test sind daher sowohl der Zeitpunkt des Beginns der Anpassung als auch der Zeitpunkt des Anpassungsprozesses relevant.[185] Anleger ändern ihre Erwartungen anhand von neu verfügbaren Informationen. Der Unterschied zu ihren ursprünglichen Erwartungen schlägt sich in abnormalen Renditen nieder. Bei Betrachtung der im Nachhinein (ex-post) beobachteten Renditen soll beurteilt werden, welches Modell sich zur Bewertung der Erwartungen von Anlegern am besten eignet.[186] Die vierte Art der Ereignisforschung zielt darauf ab, Variablen zu identifizieren und damit Marktreaktionen zu erklären. Untersucht werden die außerordentlichen Renditen, die bei Tests zur Effizienzhypothese oder zum Informationsgehalt beziehungsweise der Informationsverarbeitung beobachtet werden.[187] Die ersten beiden Arten von Ereignisstudien unterscheiden sich methodisch vor allem durch den Zeitraum, der im Zusammenhang mit dem Ereignis betrachtet wird. Studien zum Informationsgehalt untersuchen die Kurse vor und während des Ereignisses, während Markteffizienz-Tests die Preise unmittelbar nach dem Ereignis untersuchen. Obwohl sich die verschiedenen Arten von Ereignisstudien in Bezug auf Zweck und Methodik unterscheiden, sind sie zum Teil eng miteinander verbunden.[188] Da im Verlauf der vorliegenden Arbeit der Informationsgehalt, die Informationsverarbeitung,

[182] Vgl. Bowman, R. G. (1983), S. 562
[183] Vgl. Coenenberg, A.; Henes, F. (1995), S. 973
[184] Vgl. Fama, E. (1991), S. 1602
[185] Vgl. Neumann, M.; Klein, M. (1982): Probleme der Theorie effizienter Märkte und ihrer empirischen Überprüfung, S. 175
[186] Vgl. Ball, R. et al (1968): An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers, S. 159-178
[187] Vgl. Bowman, R. G. (1983), S. 574-576
[188] Vgl. May (1991), S. 314

sowie die Überprüfung der halbstrengen Informationseffizienzhypothese von Interesse sind, werden diese Folgend näher beleuchtet.

3.2.1. Informationseffizienz

Kursreaktionen auf Unternehmensmeldungen können sowohl nach als auch vor Veröffentlichung auftreten. Zur Untersuchung dieses Phänomens wird die Informationsverarbeitung mit Hilfe von empirischen Studien in Form einer Ereignisstudie analysiert. Bei deutlichen Kursreaktionen vor Veröffentlichung von Unternehmensmeldungen kann die Tatsache auf zwei Ursachen zurückgeführt werden: Insider- oder Antizipationshandel (Spekulation). Personen, die vor Bekanntgabe Kenntnis über eine Information verfügen, werden gemäß § 13 WpHG als Insider bezeichnet. Insiderinformationen sind laut Art. 7 Abs. 1 Buchst. a) MAR nicht öffentlich bekannte präzise Informationen, die direkt oder indirekt einen oder mehrere Emittenten beziehungsweise Finanzinstrumente betreffen. Wenn diese Insiderinformationen bekannt werden, können sie den Börsen- oder Marktpreis erheblich beeinflussen.[189] Somit können Insider das ihnen exklusiv zur Verfügung stehende Wissen zu Kauf- oder Verkaufszwecken nutzen und sich damit bessere Chancen zur Generierung einer positiven Investmentrendite gegenüber anderen Kapitalmarktteilnehmern einräumen. Solche Aktivitäten werden als Insiderhandel bezeichnet. Insidern oder ihnen nahestehenden Personen ist es gemäß § 14 Abs. 1 WpHG verboten Insiderhandel zu betreiben. Bei Verstoß kann die Straftat mit einer Freiheitsstrafe von bis zu fünf Jahren nach § 38 Abs. 1 WpHG geahndet werden. Doch nicht nur Insiderhandel kann die Ursache für abnormale Renditen sein. Spekulanten nutzen im Vorfeld bekannte Termine relevanter Ereignisse, wie zum Beispiel die Veröffentlichung der Finanzkennzahlen und antizipieren eine gewisse Reaktion des Kurses. Entsprechend tätigen die Spekulanten Käufe oder (Leer-)Verkäufe. Solche Aktivitäten werden auch als Antizipationshandel bezeichnet. Folgt man der Markteffizienzhypothese nach Fama, sollte eine unverzügliche Korrektur des Kurses eintreten.[190] Allerdings kann die Preisanpassung zeitverzögert passieren, wenn man von einer Gültigkeit der strengen und mittelstrengen Informationseffizienz (IE) ausgeht. Hierfür kann Abb. 3 betrachtet werden. Die Periode 0 repräsentiert den Tag der Veröffentlichung. Falls Insidergeschäfte getätigt wurden, sind diese in der Periode vor dem Ereignistag t = 0 erkennbar und der Kurswert verändert sich in Abhängigkeit

[189] Vgl. Beitrag aus dem Emittentenleitfaden der BaFin. Insiderinformation gemäß Art. 7 Abs. 1 Buchst. a) MAR. BaFin. Online verfügbar unter https://www.bafin.de/dok/13482920 (zugegriffen: 12. Juli 2022).
[190] Vgl. Fama (1970)

der Meldung um +/- 0,1 Punkte. Wenn der Markt mit Zeitverzögerung nach der Veröffentlichung reagiert, wird dies als positive oder negative Autokorrelation bezeichnet.

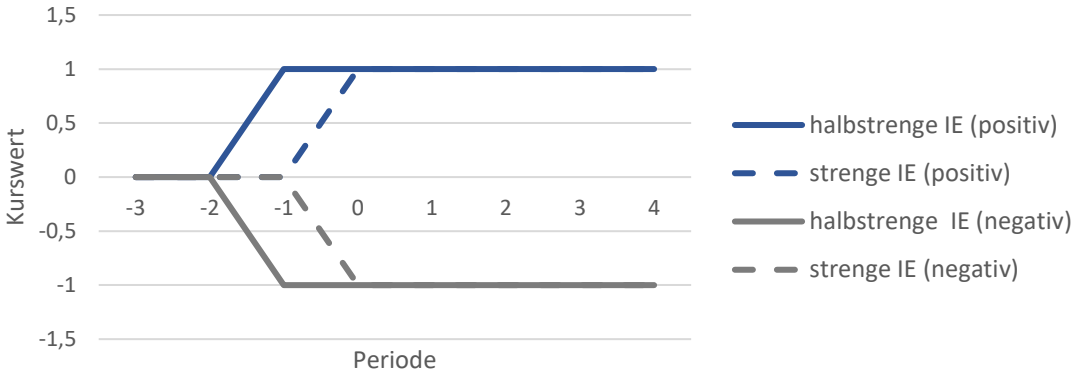

Abbildung 3: Informationsverarbeitung auf einem effizienten Markt[191]

3.2.2. Modelle zur Informationsverarbeitung

Die Grundsätze der modernen Kapitalmarkttheorie bestehen aus den Effizienzhypothesen nach Fama (1970) und Faktorenmodellen, wie der Portfolio Theorie, auch bekannt als Portfolio Selection Theory (PST) nach Markowitz, dem Indexmodell nach Sharpe, dem Capital Asset Pricing Model (CAPM) und der Arbitrage Pricing Theory (APT), die im folgenden Abschnitt näher erläutert werden. Sie alle fallen unter die Definition der ökonomischen Modelle, das heißt neben statistischen Annahmen vereinfachen sie die Realität insoweit, dass alle Marktteilnehmer sich nach den Prinzipien des Homo Oeconomicus verhalten.[192] Sie alle haben die Gemeinsamkeit, dass sie Risiken nach zwei Merkmalen unterscheiden, dem systematischen (marktspezifischen) und unsystematischen (unternehmensspezifischen) Risiko. Zudem setzen die Modelle der modernen Kapitalmarkttheorie einen informationseffizienten Kapitalmarkt voraus. Denn dort kann es keine systematischen Über- oder Unterbewertungen geben, weshalb mit Hilfe von Informationen keine Überrenditen generiert, werden können.[193] Markowitz entwickelte im Jahr 1952 die **Portfolio Selection Theory (PST)**.[194] Sie basiert auf der Hypothese, dass es für risikoaverse, nutzenmaximierende Anleger möglich ist, ein optimales Portfolio zu erstellen und damit ihre Rendite zu maximieren. Durch Diversifikation soll eine vollständige Eliminierung des unternehmensspezifischen (unsystematischen) Risikos möglich sein. Allerdings ist das

[191] Vgl Abb. 3 in Anlehnung an Schwarzer, M. (2003): Kursreaktionen auf Unternehmensmeldungen bei unterschiedlichen Unternehmenssituationen, S. 21
[192] Vgl. Auer, Prof. Dr. B. R. (2018): Ökonometrisches Modell. Online verfügbar unter https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/oekonometrisches-modell-44629/version-267935 (zugegriffen: 3. August 2022)
[193] Vgl. Albrecht, R. (1995). Theorie der Portfolio Selection. In: Die Hedgingeffektivität von Aktienindexfutures, S. 9-10
[194] Vgl. Markowitz, Harry (1952): Portfolio Selection.

Marktrisiko (systematische) Risiko nicht vollständig zu eliminieren.[195] In den frühen 1960er Jahren entwickelte Sharpe (1963) das Einfaktor-**Index Modell**. In der Literatur wird es synonym als **Marktmodell** bezeichnet. Es basiert auf der Auffassung der PST und besagt, dass die Renditen von Finanzinstrumenten bzw. Aktienkurse durch einen Faktor, den Marktindex, bestimmt werden. Diese lineare Korrelation stellt das Einfaktormodell mit Hilfe einer Regressionskurve dar.[196] Cohen/Pogue (1967) entwickelten das Marktmodell weiter von einem Einfaktor- in ein Mehrfaktormodell (Multiple-Index Modell). Demnach bestimmt die Aktienkurse nicht nur der Marktindex, sondern auch weitere Faktoren, wie z.B. die Zinsentwicklung oder Branchenrenditen. Das **Capital Asset Pricing Model (CAPM)** geht in die Zeiten der frühen sechziger zurück und wurde unabhängig von Sharpe, Lintner und Mossin veröffentlicht. Es misst die Beziehung zwischen dem systematischen Risiko, d.h. dem allgemeinen Risiko von Investitionen, und der erwarteten Rendite von Aktien.[197] Mit steigender Berücksichtigung von Kapitalmarktanomalien kamen Zweifel an der Gültigkeit des CAPM auf. Heutzutage ist es ein beliebtes Verfahren der Unternehmensbewertung.[198] Das CAPM erklärt die Rendite eines spezifischen Wertpapiers mithilfe der Marktrisikoprämie und einem sogenannten Betafaktor, der das Risiko der Einzelaktie gegenüber dem Gesamtmarktrisiko bzw. systematischem Risiko widerspiegelt. Die empirisch nachweisbare Alternative zum CAPM ist die **Arbitrage Pricing Theory (APT)** und wurde von Ross (1976) ausgearbeitet. Sie basiert auf der Annahme, dass die Rendite eines beliebigen Wertpapiers dem Einfluss mehreren Faktoren unterliegt. Voraussetzung der APT ist eine herrschende Arbitragefreiheit. Mit anderen Worten setzt sie perfekten Wettbewerb in einem vollkommenen Kapitalmarkt voraus. Bei nicht vorhandenem systematischem oder unsystematischem Risiko erlangt der Anleger keine Renditen.[199] Die APT benötigt zur Ermittlung von Renditen einen kleineren Datensatz und hat damit einen größeren Toleranzbereich als das CAPM, wodurch empirische Tests einfacher durchgeführt werden können. Allerdings leiden die empirischen Studien zur APT unter signifikanten methodischen Herausforderungen. Die Ergebnisse sind nämlich weitgehend unvergleichbar und teilweise sogar widersprüchlich. Die Ursache dafür ist das Fehlen einer einheitlichen Definition der ökonomisch

[195] Vgl. McClure, B. (2022): Modern Portfolio Theory: Why It´s Still Hip. Online verfügbar unter https://www.investopedia.com/managing-wealth/modern-portfolio-theory-why-its-still-hip/ (zugegriffen: 24. August 2022)
[196] Vgl. Mondello, E. (2017): Einfaktormodelle. In: Finance, S. 143-146
[197] Vgl. Kenton, W. (2022): Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Assumptions Explained. Online verfügbar unter https://www.investopedia.com/terms/c/capm.asp (zugegriffen: 11.08.2022)
[198] Vgl. Juhn, C. (2021): Das IDW S1-Verfahren zur Unternehmensbewertung. JUHN Partner GmbH. 18. August. Online verfügbar unter https://www.juhn.com/fachwissen/unternehmenskauf-unternehmensverkauf/idw-s1-verfahren/ (zugegriffen: 1. August 2022).
[199] Vgl. Copeland, T. E. und Weston, J. F. (1988), S. 219

beeinflussenden Faktoren, in Bezug auf Inhalt, Relevanz und Anzahl. Die APT wird daher selten in Ereignisstudien angewandt.[200]

3.3. Kapitalmarktanomalien

Seit dem Ende der 70er Jahre entwickelte sich ein neuer wirtschaftswissenschaftlicher Ansatz, der als Ursprung aus der steigenden Kritik und den untersuchten Abweichungen der Kapitalmarktheorien, insbesondere dem Bild des Homo Oeconomicus, der Markteffizienzhypothese und den entstandenen Kapitalmarktmodellen stammt.[201] Solche Abweichungen werden in der Literatur als **Anomalien** bezeichnet[202] und sind Bestandteil der sog. Behavioral Finance. Ob die zugrundeliegende Ursache auf irrationale Märkte oder irrationale Investoren zurückzuführen ist, lässt sich nicht zurückverfolgen.[203] Allerdings bedeutet für Kapitalmärkte das Vorhandensein von Anomalien, dass Wertpapiere vorübergehend nicht korrekt bewertet werden und im Sinne von Fama ineffizient sind. Hier ist zu unterscheiden zwischen Kursanomalien, die es nach dem CAPM oder der Markteffizienzhypothese nicht geben sollte, sowie Verhaltensanomalien, die der Hypothese widersprechen, dass alle Investoren rationale Entscheidungen treffen. Es existieren unzählige Arten von Anomalien, allerdings werden in der vorliegenden Arbeit lediglich die **Ereignisanomalien** als Bestandteil der Kursanomalien beschrieben. Der Grund sind die thematischen Überschneidungen, welche in der Interpretation herangezogen werden können:

Bestimmte Ereignisse haben die Fähigkeit Kursanomalien auszulösen. Erzielt ein Unternehmen mehr oder weniger Gewinn als vom Markt erwartet, spricht man von **Gewinnüberraschungen**. Aufgrund von Antizipationseffekten vor Veröffentlichung, kommt es zu einer verzögerten Preisanpassung. Gründe hierfür können sein, dass in Gewinnen, die unerwartet hoch (niedrig) ausfallen, steigende (fallende) Betafaktoren (Volatilität) involviert sind.[204] Denn Investoren wird nachgesagt, dass ihre Erwartungen zukünftiger Gewinne auf historischen Ergebnissen beruhen. Aufgrund von Selbstüberschätzung (engl. overconfidence) beharren Investoren auf ihren Erwartungen (Ankereffekt) und blenden dabei neuste Entwicklungen aus.[205] Ähnliche

[200] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 141-142
[201] Averbeck, D. (2018). Behavioral-Finance-Theorie als Erweiterung der traditionellen Kapitalmarkttheorie. In: Added Value von Behavioral-Finance-Fonds, S.12-15
[202] Hayes, A. (2021): Anomaly. Investopedia. 26. Oktober. Online verfügbar unter https://www.investopedia.com/terms/a/anomaly.asp (zugegriffen: 7. August 2022).
[203] Vgl. Carosa, Chris (2020): How Irrational Markets Trick You (And What You Can Do About It). Online verfügbar unter https://www.forbes.com/sites/chriscarosa/2020/06/05/how-irrational-markets-trick-you-and-what-you-can-do-about-it/?sh=2ac9a0472f2f (zugegriffen: 12.08.2022)
[204] Vgl. Ball, R. et al (1968): An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers, S.159–178
[205] Vgl. Averbeck, D. (2018), S.53

Phänomene sind auch bei Ankündigung von Änderungen der **Dividendenpolitik** wiederzufinden. Beispielsweise wurde festgestellt, dass neu startende (endende) Zahlungen von Dividenden dazu führen, dass die Unternehmenskurse über einen Zeitraum von bis zu drei Jahren steigen (fallen). Ebenfalls wurde eine kontinuierliche Preisanpassung bei Durchführung eines **Aktienrückkaufprogramms** oder **Aktiensplitting** beobachtet. Bei Unternehmen, die einen **Börsengang** oder **Kapitalerhöhung** ankündigen, haben Untersuchungen gezeigt, dass die Aktien der beteiligten Unternehmen lange Zeit nach Durchführung der Transaktion unterdurchschnittlich abschneiden, nachdem sich die Aktienkurse kurzfristig positiv entwickelt haben. Des Weiteren führen folgende Ereignisse zu einer Abweichung der Kurse, dessen Entwicklung als vorhersehbar gilt: **Auf- und Abstieg** in/aus bestimmte/n **Indizes**, Offenlegung von **Insiderhandel** und Ankündigungen von **Akquisition** oder **Fusion** von Unternehmen.[206] Die zugrundeliegenden Annahmen der Anomalien implizieren, dass Aktienkursverläufe teilweise vorhersehbar sind. Dies widerspricht der Markteffizienz der klassischen Kapitalmarkttheorie, wonach alle Informationen bereits im Aktienkurs enthalten sind. Durch diese Erkenntnis können Anomalien bei Erklärung und Interpretation gewisser Kursverläufe berücksichtigt werden.

3.4. Zusammenfassung

Ergänzend zu Kapitel zwei vervollständigt das Kapitel drei den Begriff Kapitalmarkt. Bei Betrachtung der beschrieben rechtlichen Rahmenbedingungen und den zugrundeliegenden Theorien wird deutlich, dass die Kapitalmarktreaktion hierbei eine wesentliche Rolle einnimmt. Folgt man der neoklassischen Kapitalmarkttheorie, so handeln die Anleger stets rational und nutzenmaximiert, wie der Homo Oeconomicus. Das führt zu effizienten Märkten, an denen ein perfekter Wettbewerb herrscht und Über- oder Unterrenditen nicht erzielt werden können. Hingegen handeln die Kapitalmarktteilnehmer gemäß der Auffassung der Behavioral Finance irrational, wodurch Anomalien auf dem Markt entstehen. Als zentrales Element bietet die Ereignisstudie die Möglichkeit solche Effekte zu messen und eine Aussage darüber zu treffen, ob anhand des vorliegenden Datensatzes eine Markteffizienz bestätigt oder verworfen werden kann. Um dies zu überprüfen, wird im Folgenden das methodische Vorgehen erarbeitet, welches eine Grundlage für die Durchführung der Ereignisstudie in Kapitel fünf bildet.

[206] Vgl. ebenda (2018), S. 61-62

4. Untersuchungsmethodik

Ereignisstudien bieten die Möglichkeit die zugrundeliegende Untersuchung individuell zu gestalten. Das Spektrum von Ereignisstudien erstreckt sich über die betrachteten Arten von Ereignissen bis hin zu den in den Studien eingesetzten Zielen und Methoden.[207] Nichtsdestotrotz folgt die verwendete Herangehensweise in wissenschaftlichen Veröffentlichungen zumeist einem ähnlichen Aufbau:[208]

1. Definition des Ereignisses
2. Festlegung der Ereignisperiode
3. Ermittlung der Untersuchungskriterien
4. Berechnung der abnormalen Renditen
    - Schätzung der normalen erwarteten Renditen mit Hilfe eines Preisbildungsmodells
    - Ermittlung der individuellen abnormalen Renditen als Differenz aus tatsächlicher und erwarteter Rendite
    - Kumulation der abnormalen Renditen
5. Analyse und Interpretation der Ergebnisse

Im ersten Schritt werden die zu untersuchenden Ereignisse und der Zeitraum definiert. Die klare Abgrenzung und Definition der Datenbasis soll die Fehlerquote senken, indem Überschneidungen mit anderen Ereignissen eliminiert werden. Dabei soll ein Ereignis das Kriterium erfüllen, die erste für dem Markt frei verfügbare Information zu sein. Es ist nicht möglich, bereits bekannte Informationen als Ereignis zu definieren, da davon ausgegangen wird, dass Kapitalmarkteffizienzen bereits in dem Börsenwert integriert sind.[209] Brown und Warner (1980) stellen in ihrer bedeutenden Simulationsstudie zu Methoden von Ereignisstudien fest, dass die Aussagekraft der Tests sehr stark von der Genauigkeit des Ereignisdatums abhängt. Die Kursreaktionen werden in Abhängigkeit von der definierten Ereignisperiode gemessen. Eine unpräzise Vorgehensweise bei der Bestimmung der Ereignisperiode kann demnach das Ergebnis der Informationswirkung und -verarbeitung verfälschen.[210] Nach der Identifizierung des zu untersuchenden Ereignisses werden die zu untersuchenden Hypothesen aufgestellt. Im Optimalfall führen die empirischen Ergebnisse zu plausiblen Erkenntnissen anhand derer die

[207] Vgl. Werner, S. P. (2010): The Event Study Methodology. In: Short Selling Activities and Convertible Bond Arbitrage: Empirical Evidence from the New York Stock Exchange, S. 53-54.
[208] Vgl. Campbell, J. Y. et al. (1997) : 4. Event-Study Analysis, S. 150-152.
[209] Vgl. Goerke, B. (2009): Event-Studies. In: Methodik der empirischen Forschung, Hrsg. Albers, S. et al., S. 468-469.
[210] Vgl. Bowman, R. G. (1983), S. 564

Mechanismen bestimmter Kursverläufe erklärt werden können.[211] Für jeden der Schritte der Durchführung einer Ereignisstudie gibt es eine Vielzahl an methodischen Möglichkeiten beziehungsweise Vorgehensweisen der Berechnung abnormaler Renditen. Aus diesem Grund erfolgt im Folgenden gleichzeitig die Vorstellung und die Entwicklung der Methodik der vorliegenden Ereignisstudie. Dabei werden zunächst die wesentlichen Rahmenbedingungen der Ereignisstudie definiert und anschließend eine Auswahl an methodischen Grundlagen vorgestellt, anhand derer erklärt wird, für welche Variante sich entschieden wurde.

4.1. Datenbasis

Die Definition der wesentlichen Rahmenbedingungen umfasst die Beschreibung des Untersuchungsobjekts, die PATRIZIA SE. Folgend werden die zu untersuchenden Ereignisse definiert. Im letzten Schritt wird erläutert, wie der Veröffentlichungszeitpunkt eines Ereignisses die Ereignisperiode beeinflusst. Die zugrundeliegende Datenbasis dient als Grundlage der methodischen Ausarbeitung.

4.1.1. Untersuchungsobjekt

Untersuchungsobjekt der vorliegenden Ereignisstudie ist die PATRIZIA SE mit Sitz in Augsburg. Sie wurde 1984 von Herrn Wolfgang Egger gegründet, der heute Geschäftsführender Direktor und Mitglied des Verwaltungsrats des Unternehmens ist. Mit 56 Mrd. Euro Assets under Management (AuM) ist PATRIZIA eines der weltweit größten unabhängigen Investmentmanager für Immobilien und Infrastruktur. Mit über 1.000 Mitarbeitern an 28 Standorten weltweit agiert der Konzern als Fondsgesellschaft mit umfangreichem Dienstleistungsspektrum. Neben dem Asset- und Portfoliomanagement werden auch Kauf- und Verkaufstransaktionen durchgeführt und Projektentwicklungen für Kunden umgesetzt. Zu den Kunden zählen über 500 institutionelle Investoren, darunter Staats- und Pensionsfonds, Versicherungen, Banken und Family Offices. Ferner umfasst die Kundenbasis über 6.000 private und (semi-) professionelle Investoren. Mit 53% der AuM liegt eine große Gewichtung auf Deutschland. Dahinter folgt eine breite Verteilung auf Europa und den Rest der Welt. Mit der Übernahme von Whitehelm Capital soll die Präsenz in Asien stark ausgebaut werden. Der durch die Akquisition stark gewachsene Infrastruktur Sektor macht per 30. Juni 2022 11% der AuM aus. Die gesamte Sektorverteilung ist deutlich breiter gefächert. Den größten Anteil haben Gewerbe- und Wohnimmobilien mit 57%, gefolgt von Logistik und Industrie mit 13% und Infrastruktur sowie Einzelhandel mit jeweils 11%.

[211] Vgl. Campbell, J. Y. et al. (1997), S. 150-152.

Die Aktie der PATRIZIA ist im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse sowie in zahlreichen Indizes gelistet, darunter dem SDAX und dem MSCI World Small Cap Index.[212] Damit unterliegt die Gesellschaft den Veröffentlichungspflichten einer börsennotierten Gesellschaft im Sinne des Aktiengesetzes und so den in Deutschland höchsten Transparenzstandards.

4.1.2. Bestimmung der zu untersuchenden Ereignisse

Ereignisstudien verfolgen das Ziel die Reaktion des Marktes unter Beobachtung von Kursen auf ein genau festgelegtes Ereignis zu analysieren.[213] Die Stammdaten der vorliegenden Studie bilden, die von der PATRIZIA SE veröffentlichten, Meldungen im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 30.06.2022. Der Zeitraum wurde gewählt, da die PATRIZIA ihr Geschäftsmodell seit dem Börsengang im Jahr 2006 stark verändert hat, die finanziellen Merkmale als Immobilien Investment-Manager und das IR-Reporting aber seit Januar 2015 als dahingehend stabil anzusehen sind. Aufgrund mangelnder Skalierbarkeit und Messbarkeit von unpersönlichen Kommunikationsinstrumenten werden diese in der Ereignisstudie nicht berücksichtigt. Bei den zu untersuchenden Informationen handelt es sich ausschließlich um unpersönliche Instrumente der Kapitalmarktkommunikation. Der Stammdatensatz der zu untersuchenden Ereignisse wird in zwei Kategorien eingeteilt und einander gegenübergestellt. Es handelt sich um Mitteilungen der Regelpublizität und der Anlasspublizität.[214] Vor Durchführung der Ereignisstudie werden die genannten Veröffentlichungen in zwei Stufen bereinigt. Zunächst werden Veröffentlichungen ausgeschlossen, die aus inhaltlichen Gründen nicht aussagekräftig sind. Veröffentlichungen, die aufgrund der gewählten Methodik einen Einfluss auf die Ereignisstudie nehmen könnten, werden im zweiten Teil ausgeschlossen.

4.1.3. Veröffentlichungszeitpunkt und Ereignisperiode

Der Veröffentlichungszeitpunkt dient als Grundlage zur Bestimmung des Ereignistages t = 0. Hierbei handelt es sich um den Tag der Erstveröffentlichung der Information. Der Zeitpunkt der Veröffentlichung bei den in der vorliegenden Analyse angewandten Kommunikations-instrumenten wird auf die Minute genau festgehalten und ist damit eindeutig bestimmbar. Es wird angenommen, dass die Marktteilnehmer unverzüglich bei Veröffentlichung informiert werden und entsprechend schnell reagieren. Zudem werden die Meldungen der festgelegten Kategorien über mehrere Kanäle veröffentlicht, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass

[212] Vgl. PATRIZIA SE (2022): Halbjahresfinanzbericht Januar bis Juni 2022. S. 4-9
[213] Vgl. Peterson, P. (1989): Event Studies: A Review of Issues and Methodology. In: Quarterly Journal of Business and Economics, Vol. 28, No. 3, S.36
[214] Vgl. Kapitel 2.2.2. zu Instrumenten und Formen der Kapitalmarktkommunikation

es zu keiner signifikanten Verzögerung in der Informationsverarbeitung der Kapitalmarktteilnehmer führt. Allerdings ist eine Reaktion nur an Handelstagen beziehungsweise zu Handelszeiten möglich, wovon auch die Bestimmung von t = 0 abhängt. Die Bildung der Schlusskurse findet auf dem elektronischen Handelssystem XETRA statt. Die Handelszeiten sind an Werktagen zwischen 9:00 Uhr und 17:30 Uhr. Bei Tage, an denen die Veröffentlichungen vor Schlusskursfeststellung – sprich vor oder während des Handels – erfolgen, wird dieser Tag als Ereignistag festgelegt. Bei Veröffentlichungen, die nach Börsenschluss erfolgen, ist der nächste Handelstag der Ereignistag.

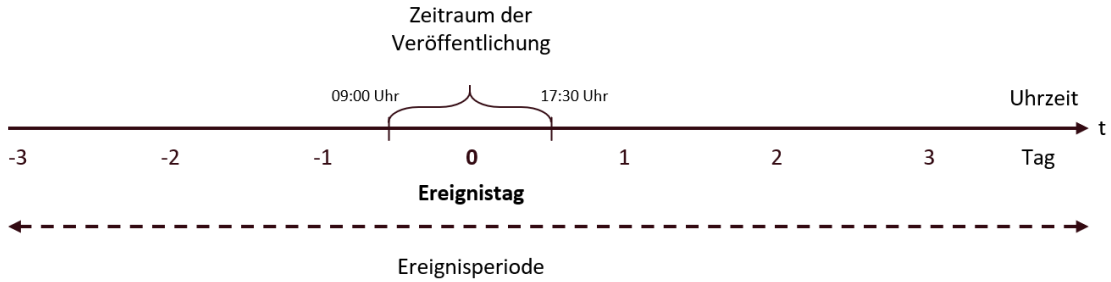

Abbildung 4: Darstellung von Ereignistag und -periode[215]

Gemäß der Informationseffizienzhypothese beginnt der Beobachtungszeitraum ab dem Ereignistag. [216] Allerdings sind insbesondere Antizipationseffekte und Hinweise auf Insiderhandel von Interesse, weshalb ein Intervall um den Ereignistag definiert wird, welcher als Ereignisperiode gilt. Dieser wird so gewählt, dass signifikante Wirkungen gemessen werden können, und zugleich Überschneidungen mit anderen Ereignissen vermieden wird. In Anbetracht vorangehender Veröffentlichungen wird als Ereignisperiode ein Intervall von $t \in [-4;5]$ gewählt. [217] Da der zugrundliegende Datensatz allerdings sehr klein ist, wird die Kapitalmarktreaktion auf die Veröffentlichung der untersuchten Meldungen in dem Intervall von $t \in [-3;4]$ erwartet. Mit dieser Vorgehensweise sollen statistische Verzerrungen der Ergebnisse minimiert werden.

[215] Vgl. Abb. 4 in Anlehnung an Hauser, S. E. (2003), S. 164
[216] Vgl. Bowman, R. G. (1983), S.562
[217] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 164

4.2. Entwicklung der methodischen Grundlagen

Nach Ermittlung der Datenbasis sollen nachfolgend die methodischen Grundlagen zur Auswertung und Interpretation der Ereignisstudie entwickelt werden. Nach einer kurzen Präsentation der Möglichkeiten wird anschließend ermittelt, welche Variante sich für die vorliegende Ereignisstudie am besten eignet. Die Begriffe werden ebenfalls nachfolgend in Kapitel fünf bei Auswertung verwendet.

4.2.1. Berechnung von Renditen

Nachdem die wesentlichen Rahmenbedingungen der Ereignisstudie bestimmt wurden, kann mit der Berechnung der Renditen begonnen werden. Methodisch wird zwischen der diskreten Berechnung und der logarithmierten (stetigen) Berechnung unterschieden:

Diskrete Berechnung:

(4.1) $$R_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} - 1$$

wobei:

$R_{i,t}$ = Rendite des Wertpapiers i zum Zeitpunkt t

$P_{i,t}$ = Kurs des Wertpapiers i zum Zeitpunkt t

$P_{i,t-1}$ = Kurs des Wertpapiers i zum Zeitpunkt t-1

Logarithmierte Berechnung:

(4.2) $$r_{i,t} = ln \frac{p_{i,t}}{p_{i,t-1}}$$

wobei:

$r_{i,t}$ = Rendite des Wertpapiers i zum Zeitpunkt t

$p_{i,t}$ = Kurs des Wertpapiers i zum Zeitpunkt t

$p_{i,t-1}$ = Kurs des Wertpapiers i zum Zeitpunkt t-1

Logarithmische Renditen, auch bekannt als stetige Renditen, sind in der Theorie analytisch besser nachvollziehbar. Insbesondere, bei Addition der Perioden können die Renditen der einzelnen Perioden miteinander verknüpft und damit Renditen über längere Zeiträume gebildet werden. Zudem sind logarithmische Renditen in der Empirie normalverteilt und entsprechen damit den Annahmen der statistischen Standardverfahren.[218] Allerdings spricht gegen das

[218] Vgl. Strong, N. (1992): Modelling abnormal returns: A review article, S.535

Verfahren der logarithmierten Renditen die systematische Unterschätzung der Portfoliorendite und ein niedrigeres Ergebnis des Durchschnitts der tatsächlichen abnormalen Renditen.[219] Aus diesem Grund wird die diskrete Berechnung der Renditen bevorzugt. Im weiteren Verlauf der Bachelorarbeit wird auf die Bezeichnung „diskret" der Einfachheit und Übersichtlichkeit halber verzichtet und lediglich der Begriff „Renditen" angewandt.

4.2.2. Modell zur Bestimmung abnormaler Renditen

Die ereignisbedingte Abweichung der tatsächlichen Rendite von der erwarteten Rendite der Aktie i, im Zeitraum t wird als abnormale Rendite AR bezeichnet.[220] Zur Beurteilung einer vorliegenden Abnormalität ist es notwendig den Zusammenhang zwischen der erwarteten und der tatsächlichen Rendite mit Hilfe eines Modells zu überprüfen.[221] Zur Berechnung der abnormalen Renditen können statistische und ökonometrische Tests durchgeführt werden. Die ökonomischen Modelle wurden bereits in Kap.3 Abschnitt 3.3 vorgestellt. Allerdings leiden die empirischen Studien dieser Modelle unter signifikanten methodischen Herausforderungen. Die Ergebnisse sind weitgehend unvergleichbar und teilweise sogar widersprüchlich.[222] Daher wird in der vorliegenden Studie zwischen den beiden faktorlosen, statistischen Modellen gewählt: dem Modell der marktbereinigten Renditen und dem Modell der mittelwertbereinigten Renditen. Ausgangspunkt vom **Modell der mittelwertbereinigten Renditen** ist die Annahme, dass Renditen mit der Zeit einen „konstanten Mittelwert" annehmen. Mit Hilfe einer Schätzperiode vor dem Ereignistag kann der Mittelwert ermittelt werden, der die konstante Wertpapierrendite $\bar{R}_j$ repräsentiert:[223]

(4.3) $$\bar{R}_j = \frac{1}{s_2 - s_1} \sum_{t=s_1}^{s_2} R_{j,t}$$

wobei:

$t\varepsilon[s_1;s_2]$ = Schätzperiode

Daraus lässt sich die abnormale Rendite ableiten:

(4.4) $$AR_{j,t} = R_{j,t} - \bar{R}_j$$

[219] Vgl. Barber, B. M.; Lyon, J. D. (1997): Detecting long-run abnormal stock returns: The empirical power and specification of test statistics, S. 350.
[220] Vgl. Fama, E.; Fisher, L.; Jensen, M.; Roll, R. (1969), S. 1-21.
[221] Vgl. Sharpe, W. (1963): A simplified model for portfolio analysis, In: Management Science, 9. Jg., S. 277–293.
[222] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 141-142
[223] Vgl. Gehrke, M. (2019): 8. Ereignisstudie. In: Angewandte empirische Methoden in Finance & Accounting, S. 269-274.

Trotz der vereinfachten Berechnungsmethode konnten Brown/Warner (1980) anhand von Simulation die Gültigkeit des Ansatzes auch im Vergleich zu komplizierten Methoden beweisen. Deshalb kann das Modell in (beinahe) allen Szenarien zur Berechnung abnormaler Renditen angewandt werden. Der wesentliche Nachteil des Modells ist jedoch, dass es keine externen Faktoren berücksichtigt. Die allgemeine wirtschaftliche und politische Entwicklung kann jedoch einen signifikanten Einfluss auf einzelne Wertpapierrenditen haben. Aus diesem Grund eignet sich das Modell beispielsweise nicht im Stadium von ausgeprägten Marktphasen, wie beispielweise Phasen von stark steigenden oder stark fallenden Aktienkursen. In dem Fall empfiehlt es sich Modelle anzuwenden, die unabhängig von solchen Einflussgrößen sind, wie zum Beispiel das **Modell der marktbereinigten Rendite**.[224] Es geht davon aus, dass die erwartete Wertpapierrendite stetig identisch mit der Rendite eines Marktportfolios ($R_{m,t}$) ist, und eignet sich besonders für die vorliegende Analyse. Jedem Wertpapier wird ein „konstantes systematisches Risiko" gleich „1" zugeordnet. Zur Ermittlung des Marktportfolios erfolgt eine Annäherung durch einen Marktindex, der gleich- oder wertgewichtet ist.[225] Da die Bereinigung gleichzeitig mit dem ermittelten Ergebnis zur Marktrendite erfolgt, braucht das Modell keine Schätzperiode.[226] Die abnormale Rendite ergibt wie folgt:

(4.5) $$AR_{j,t} = R_{j,t} - R_{m,t}$$

wobei:

$R_{j,t}$ = beobachtete Rendite des Wertpapiers j

$R_{m,t}$ = beobachtete Rendite des Marktportfolios m

4.2.3. Auswahl eines Marktindizes

Mit der Wahl des Modells der marktbereinigten Rendite ist zur Ermittlung abnormaler Renditen die Auswahl eines Marktindizes erforderlich. Grundlegend spiegeln Indizes das durchschnittliche Wachstum einer bestimmten Anzahl an gehandelten Wertpapieren wider.[227] Diese können sich hinsichtlich der Art und Anzahl der enthaltenen Wertpapiere, der Gewichtung der Wertpapiere und der Art und Weise, wie die Wertpapierkurse zur Bildung des Indexes gewichtet werden, unterscheiden. Darüber hinaus sind einige Aktienindizes reine Preisindizes, während andere

[224] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 142-143
[225] Vgl. Armitage, S. (1995): Event study methods and evidence on their performance, S. 27
[226] Vgl. Barber, B. M.; Lyon, J. D. (1997), S. 341-343.
[227] Vgl. Larcher, G. (2020): Basisprodukte und Verzinsung. In: Quantitative Finance, S.63

eine Dividendenanpassung (theoretische Reinvestition der Dividenden) enthalten und somit Renditeindizes sind.[228] Es stehen die folgenden Marktindizes zur Auswahl:

- *Kurs- vs. Performance Index.* In Kursindizes können nur die tatsächlichen Wertpapierkurse eingesehen werden. Hingegen berücksichtigen Performance Indizes Dividendenzahlungen oder auch sonstige Kapitalmaßnahmen, wie Gratisaktien oder Aktienrückkaufprogramme.[229]
- *Markt- vs. Branchenindex*. Der Branchenindex kategorisiert die Unternehmen nach ihrer Tätigkeit und ordnet sie bestimmten Wirtschaftszweigen zu.[230] Wenn es in bestimmten Branchen zu außergewöhnlichen Entwicklungen kommt oder der Index eine große Anzahl an Unternehmen vertritt, kann die Wahl eines Branchenindex durchaus geeignet sein. Ansonsten wird der Marktindex bevorzugt, um bei der Bereinigung die abnormalen Renditen vollständig einzubeziehen.[231]
- *Gleich- vs. Wertgewichteter Index*. Wertpapiere gleichgewichteter Indizes werden identisch abgebildet, unabhängig von Faktoren, wie der Größe des Unternehmens. Wertgewichtete Indizes ordnen den Wertpapieren einen bestimmten Wert zu, der von Faktoren, wie dem Kurspreis oder der Marktkapitalisierung abhängt.[232]

Die nachstehende Abbildung 5 bietet einen Überblick der Kursperformance der PATRIZIA SE im Vergleich zu Indizes, wie dem SDAX, MSCI World Small Cap Index, STOXX 600 Financial Services und dem FTSE EPRA/NAREIT Developed Europe Index. Der SDAX wird als Kurs- und Performance Index kalkuliert und beinhaltet 70 Unternehmen der klassischen Branche, abhängig von ihrer Marktkapitalisierung und dem Börsenumsatz.[233] Der MSCI World Small Cap Index ist hingegen ein Kursindex, der Unternehmen aus Industrieländern mit geringer Marktkapitalisierung darstellt. [234] Der STOXX 600 Financial Services ist ein Branchenindex und beinhaltet Unternehmen des europäischen Finanzdienstleistungssektors. [235] Der FTSE EPRA/NAREIT

[228] Vgl. Strong, N. (1992), S. 539
[229] Vgl. Heese, V. (2014): Konstruktion von Aktienindizes (technische Seite). In: Indizes in der Wertpapieranlage, S. 146.
[230] Vgl. Manger, Dr J. (2018): Definition: Branchenindex. Online verfügbar unter https://www.gabler-banklexikon.de/definition/branchenindex-56420/version-346335 (zugegriffen: 10. August 2022).
[231] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 144
[232] Vgl. Wenke, T. (2018): Definition: Aktienindex. https://www.gabler-banklexikon.de/definition/aktienindex-55501 (zugegriffen: 10. August 2022).
[233] Vgl. Deutsche Börse AG: SDAX. Online verfügbar unter https://www.boerse-frankfurt.de/wissen/lexikon/sdax (zugegriffen: 3. August 2022c).
[234] Vgl. BlackRock (2022b): Vielfältige Anlagelösungen mit iShares ETFs. BlackRock. Online verfügbar unter https://www.ishares.com/de/privatanleger/de?seoSlug=ishares-stoxx-europe-600-financial-services-ucits-etf-de-fund&portfolioId=251942 (zugegriffen: 1. August 2022).
[235] Vgl. BlackRock (2022a): iShares MSCI World Small Cap UCITS ETF | IUSN. BlackRock. Online verfügbar unter https://www.blackrock.com/de/privatanleger/produkt/296576/ishares-msci-world-small-cap-ucits-etf-fund (zugegriffen: 9. August 2022).

Developed Europe Index setzt sich aus den am meisten gehandelten Immobilienaktien in Europa zusammen und ist ein ist ein marktkapitalisierungs-gewichteter Branchenindex.[236]

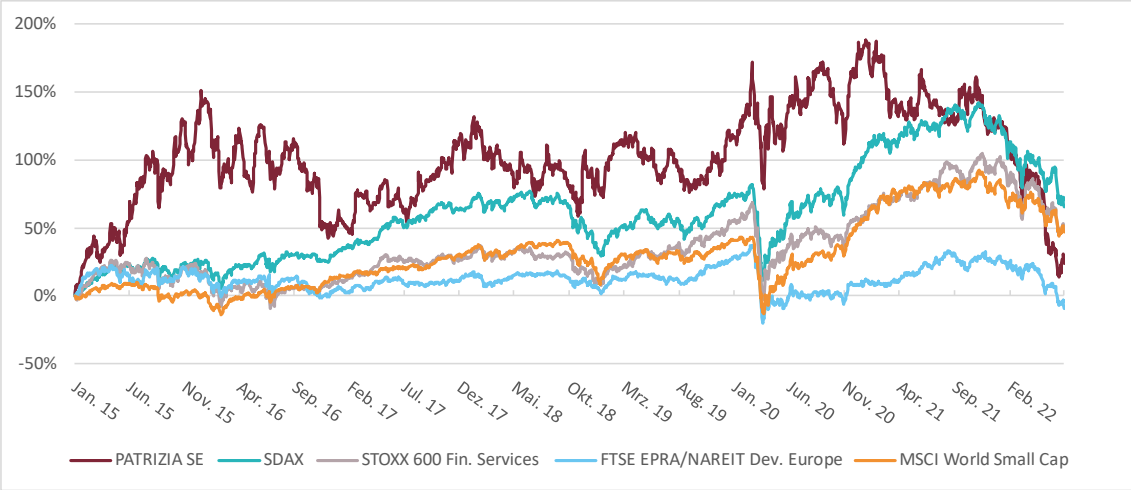

Abbildung 5: Vergleich der Aktienkursperformance von PATRIZIA im Vergleich zu Indizes

Die Berechnung der dargestellten Renditen für den Zeitraum vom 01.01.2015 bis 30.06.2022 erfolgt auf Basis der Formel (4.1) zur Ermittlung diskreter Renditen. Bei dem Verlauf der Indizes sind über den Beobachtungszeitraum Gemeinsamkeiten im Kursverlauf erkennbar, die auf das Vorhandensein von marktweiten Einflüssen beziehungsweise das Gesamtmarktrisiko schließen lassen. Davon weist der SDAX den im Durchschnitt prozentual höchsten und der FTSE EPRA/NAREIT Developed Europe den prozentual niedrigsten Wert auf. Der Grafik ist zu entnehmen, dass die PATRIZIA SE zeitweise deutlich höhere Renditen, jedoch auch höhere Schwankungen aufweist. In der Literatur ist der tatsächliche Einfluss der Indexwahl auf das Ergebnis bislang strittig. In Studien konnte dargelegt werden, dass besonders bei der Wahl von gleichgewichteten Indizes die abnormalen Renditen nicht signifikant voneinander abweichen.[237] In empirischen Untersuchungen werden Performance Indizes gegenüber den Kursindizes und Marktindizes über den Branchenindizes bevorzugt.[238] Diese Merkmale treffen auch auf den SDAX zu, weshalb dieser Index ebenfalls in der Ereignisstudie angewandt wird. Der Index wird auf Basis der Schlusskurse aus dem elektronischen Handelssystem XETRA berechnet und in der Ereignisstudie verwendet.

[236] Vgl. Bloomberg (2022): EPRA:IND. Bloomberg. Online verfügbar unter https://www.bloomberg.com/tosv2.html?vid=&uuid=5b2c53dc-2573-11ed-8de1-5163476a4e46&url=L3F1b3RlL0VQUkE6SU5E (zugegriffen: 1. August 2022).
[237] Vgl. Röckemann, C. (1995): Börsendienste und Anlegerverhalten: Ein empirischer Beitrag zum Noise Trading, S. 106
[238] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 145

4.2.4. Berechnung und Aggregation der Renditen

Mit Hilfe der abnormalen Rendite kann bestimmt werden, ob die Aktie an einem bestimmten Tag im Verhältnis zu einer Vergleichsgröße auf ein Ereignis positiv oder negativ reagiert hat. Zur Bestimmung der gesamten Auswirkung eines Ereignisses auf ein Unternehmen werden die abnormalen Renditen der einzelnen Tage kumuliert.[239] Zur Aggregation kann das Verfahren der kumulierten abnormalen Renditen (Cumulative Abnormal Returns) angewandt werden.[240] Sobald das Ergebnis der Berechnung der abnormalen Rendite von Null abweicht, weist das darauf hin, dass der Wertpapierkurs durch das untersuchte Ereignis beeinflusst wurde und eine Informationsverarbeitung stattfand.[241] Die Berechnung erfolgt folgendermaßen:

(4.6) $$CAR_i(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{it}$$

wobei:

CAR_i = kumulierte abnormale Rendite für die Aktie i
t_1 = der erste Tag des Ereignisfensters
t_2 = der letzte Tag des Ereignisfensters
AR_{it} = abnormale Rendite für die Aktie i am Tag t

Zur Bewertung, ob die durchschnittliche Reaktion des Marktes auf ein Ereignis positiv oder negativ ist, bedarf es einer weiteren Berechnung.[242] Basierend auf der Berechnung mittels der Formel (4.7) werden alle abnormalen Renditen addiert und durch die Anzahl der Aktien dividiert. Das Ergebnis repräsentiert die durchschnittliche abnormale Rendite für jeden Tag des Ereignisfensters.[243]

(4.7) $$\overline{AR_t} = \frac{\sum_{i=1}^{n} AR_{it}}{n}$$

wobei:

$\overline{AR_t}$ = durchschnittliche abnormale Rendite am Tag t
AR_{it} = abnormale Rendite der Aktie i am Tag t
n = die Anzahl der Aktien

[239] Vgl. Henderson, G. V. (1990): Problems and Solutions in Conducting Event Studies. S. 282-306.
[240] Vgl. Fama, E.; Fisher, L.; Jensen, M.; Roll, R. (1969), S. 1-21
[241] Vgl. MacKinlay, A. C. (1997): Event Studies in Economics and Finance, S. 21
[242] Vgl. Gehrke, M. (2019), S. 274
[243] Vgl. MacKinlay, A. C. (1997), S. 24

Zuletzt werden die durchschnittlichen abnormalen Renditen aufsummiert, um zu überprüfen, ob tatsächlich eine Marktreaktion stattfand. Wenn die kumulierte abnormale Rendite $\overline{CAR}$ ungleich Null ist, wird damit bestätigt, dass die Ereignisse neue Informationen enthalten und der Markt auf diese neuen Informationen reagiert hat.[244]

(4.8) $$\overline{CAR}(t_1, t_2) = \sum_{t_1=1}^{t_2} \overline{AR_t}$$

wobei:

$\overline{CAR}$ = durchschnittliche kumulierte abnormale Rendite
t_1 = der erste Tag des Ereignisfensters
t_2 = der letzte Tag des Ereignisfensters
$\overline{AR_t}$ = durchschnittliche abnormale für die Aktie i am Tag t

4.2.5. Tests zur statistischen Analyse der Ergebnisse

Im letzten Schritt der Ereignisstudie wird anhand von statistischen Tests die Informationsverarbeitung der durch Ereignisse ausgelösten Kursreaktionen überprüft. Die hierfür formulierten Hypothesenpaare beruhen auf Erfahrungen, Vermutungen oder theoretischen Überlegungen, bestehend aus einer Nullhypothese H_0 und der Gegenhypothese H_1. Diese Hypothesen gelten als statistisch widerlegt bzw. verworfen, wenn das Stichprobenergebnis deutlich (=signifikant) abweicht, sprich die berechneten abnormalen Renditen von Null verschieden sind. Es werden die folgenden Hypothesenpaare überprüft:[245]

$H_0 : \mu = \mu_0$		$H_1 : \mu \neq \mu_0$
$H_0 : \mu = \mu_0$	(oder $\mu \geq \mu_0$)	$H_1 : \mu < \mu_0$
$H_0 : \mu = \mu_0$	(oder $\mu \leq \mu_0$)	$H_1 : \mu > \mu_0$

Für die Stichprobe wird eine Prüfgröße berechnet, der eine bestimmte Verteilung zugrunde liegt. Überschreitet die berechnete Testgröße die kritischen Werte des gewählten Signifikanzniveaus α um 0,1%, 1% und 5%, wird die Nullhypothese abgelehnt und die Alternativhypothese angenommen.[246] Einer der bekanntesten Signifikanztests stellt der Einstichproben t-Test dar. Er setzt voraus, dass die zu testenden Variablen unabhängig sind und dass entweder

[244] Vgl. Gehrke, M. (2019), S. 274
[245] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 173-175
[246] Vgl. Mayer, H. O. (2013): Interview und schriftliche Befragung. In: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung. S. 130.

normalverteilte Stichprobenvariablen oder ein hoher Stichprobenumfang vorliegen, da die Ergebnisse ansonsten nur eine begrenzte Aussagekraft haben.[247] Aufgrund der zugrunde liegenden Wahl, diskrete Renditen zu berechnen und der kleinen Stichprobe, die keine normalverteilung aufweist, kann der t-Test nicht angewandt werden. Deswegen wird der nicht-parametrische Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test durchgeführt, um die Aussagekraft zu erfüllen. Dabei handelt es sich um ein Testverfahren, das auf dem Median einer Stichprobe basiert, ohne Annahmen hinsichtlich der Verteilung der Renditen zu tätigen.[248] Schließlich werden die Ergebnisse wie folgt behandelt: Der Begriff "signifikant" bezieht sich auf ein Signifikanzniveau von 5%, der Begriff "hoch signifikant" auf ein Signifikanzniveau von 1% und der Begriff "höchst signifikant" bezieht sich auf ein Signifikanzniveau von 0,1%.[249]

4.3. Zusammenfassung

Zur empirischen Untersuchung der Informationsverarbeitung der Regel- und Anlasspublizität der PATRIZIA SE bietet sich die Methodik der Ereignisstudie an. Ereignisstudien untersuchen die Kursreaktion um das Bekanntwerden von Ereignissen und folgen dabei einem vergleichsweise einheitlichen Aufbau, dessen einzelne Schritte jedoch methodische Spielräume lassen. Datenbasis der Untersuchung der Informationsverarbeitung ausgewählter Meldungen der PATRIZIA SE sind die Bestandteile der Regel- und Anlasspublizität im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 30.06.2022. Die Stammdaten werden zunächst inhaltlich um Doppelmeldungen und nicht aussagekräftige Meldungen bereinigt. Des Weiteren werden Ereignisse aus methodischen Gründen um überlappende, unzureichende sowie verzerrende Ereignisse während der Ereignisperiode bereinigt. Die Ereignisperiode beträgt 8 Tage, 3 Tage vor und 4 Tage nach Bekanntgabe der Meldung. Die Aktienkurse dieser Bachelorarbeit basieren auf Daten von Refinitiv, einem weltweit führenden Anbieter von Finanzdaten und Finanznachrichten.[250] Als das Modell zur Renditebereinigung wird das Modell der marktbereinigten Renditen ausgewählt. Als Marktindex wird der SDAX verwendet. Eine aggregierte Betrachtung der Renditen erfolgt mit Hilfe kumulierter abnormaler Renditen. Da eine diskrete Berechnung der abnormalen Renditen erfolgt, sind die kumulierten Renditen CAR(-3;4) nicht normalverteilt. Daher wird der Vorzeichenrangtest nach Wilcoxon für die statistische Gesamtportfolio Analyse verwendet.

[247] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 173-178
[248] Vgl. Ahnefeld, A. M. (2007): Langfristige Aktienkursperformance von Privatisierungen. In: Die Performance von Privatisierungen am Kapitalmarkt. S. 168-169.
[249] Vgl. Mayer 2013, S. 130.
[250] Vgl. Refinitiv: About Us. Online verfügbar unter https://www.refinitiv.com/en/about-us (zugegriffen: 20. August 2022)

5. Empirische Analyse der Informationsverarbeitung

Zur Untersuchung des Einflusses verschiedener Meldungsinhalte auf die Informationsverarbeitung werden die Meldungen der Internet-Seite der PATRIZIA SE[251] und den Internet-Seiten der DGAP (Deutsche Gesellschaft für Ad-hoc Publizität) entnommen. Für die Gesamtanalyse stehen unbereinigt insgesamt 429 Unternehmensmeldungen der Jahre 2015 bis 30.06.2022 zur Verfügung. Die Bereinigung erfolgt aufgrund von inhaltlichen und methodischen Gründen, die im Folgenden erläutert werden.

5.1. Bereinigung der Daten

Im ersten Schritt wird der Stammdatensatz um Veröffentlichungen bereinigt, für die eine weitere Analyse aus inhaltlichen Gründen nicht sinnvoll ist. Darunter fallen doppelte Veröffentlichungen oder für die Ereignisstudie nicht aussagekräftige Veröffentlichungen. Die nachfolgende Tabelle 1 zeigt die inhaltliche Bereinigung des Datensatzes.

Tabelle 1: Inhaltliche Bereinigung des Datensatzes

Stammdaten	**429**
1. Bereinigung (inhaltliche Gründe)	
- Doppelmeldungen	-16
- Inhaltlich nicht aussagekräftige Meldungen	-33
Zur ersten Analyse verwendbarer Datenbestand	**379**

Die PATRIZIA SE veröffentlicht ihre Mitteilungen in deutscher und englischer Sprache. Dies kann zu einer minimalen Zeitverzögerung führen. Allerdings liegen diese nur wenige Sekunden auseinander. Daher ist eine im Datensatz aufgenommene Meldung repräsentabel für mehrere Sprachversionen. Zunächst wurde der Datensatz um 15 Doppelmeldungen in Bezug auf das operative Geschäft der PATRIZIA, eine Information über Eigengeschäfte von Führungskräften sowie um 33 inhaltlich nicht aussagekräftige Meldungen bereinigt. Da die Aktionärsstruktur der PATRIZIA langfristig sehr stabil ist und es in dem Beobachtungszeitraum bis auf den Rückzug von WA Holdings Inc. keine wesentlichen Veränderungen der fünf wichtigsten Aktionäre gab, werden Stimmrechtsmitteilungen in der Ereignisstudie nicht untersucht. Die Veröffentlichung eines Finanzkalenders wird der Kategorie Corporate Governance zugeordnet und als nicht inhaltlich relevant eingestuft, da er keinen direkten Bezug zum Unternehmen haben bzw. nicht

[251] Vgl. PATRIZIA SE: Ad-hoc Meldungen. Online verfügbar unter https://www.patrizia.ag/de/aktionaere/news-publikationen/ad-hoc-meldungen/; Investor Relations Meldungen. Online verfügbar unter https://www.patrizia.ag/de/aktionaere/news-publikationen/investor-relations-meldungen/ (zugegriffen: 20. August 2022)

in die Kommunikationsinstrumente und Funktionen der Kapitalmarktkommunikation fallen.[252] Nach der inhaltlichen Bereinigung ergibt sich ein Datenbestand von 379 Publikationen.

Eine methodische Herausforderung bei Ereignisstudien stellen überlappende Ereignisse (engl. confounding events) dar. Dies tritt auf, wenn sich Ereignis- oder Schätzperioden überschneiden und somit innerhalb der Ereignisperiode eines anderen Ereignisses auftreten. Überlappende Ereignisse können dazu führen, dass das Ergebnis der Auswertung verzerrt wird.[253] Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt die inhaltliche Bereinigung des Datensatzes.

Tabelle 2: Methodische Bereinigung des Datensatzes

Zur ersten Analyse verwendbarer Datenbestand	**379**
2. Bereinigung (methodische Gründen)	
- Meldungen mit überlappenden Ereignissen	- 626
- Meldungen mit unzureichender Datenmenge	- 1
- Meldungen mit verzerrenden Ergebnissen	- 29
Zur Detail-Analyse verwendbarer Datenbestand	**88**

Pressemitteilungen zum operativen Geschäft der PATRIZIA werden bereinigt, da ihr Veröffentlichungsintervall mit durchschnittlich 1,5 Publikationen in der Woche sehr regelmäßig und eng ist. Dies kann zu Interferenzen mit anderen Kommunikationsinstrumenten der Regel- und Anlasspublizität führen. Zudem wird nur ein ausgewählter Teil über DGAP gezielt an die Kapitalmarktteilnehmer publiziert. Da keine konsistente Erreichung der Zielgruppen gewährleistet wird und mehrfache Überschneidungen mit anderen Ereignissen existieren, werden Publikationen zum operativen Geschäft nicht in der Ereignisstudie miteinbezogen. Ad-hoc Mitteilungen zu Prognoseanpassungen befinden sich ebenfalls in der Ereignisperiode oder werden am selben Ereignistag, wie die der Regelpublizität veröffentlicht. Da diese allerdings denselben Inhalt behandeln und somit in Bezug zueinanderstehen, werden solche Arten von Mitteilungen nicht bereinigt. Acht der insgesamt zwölf Meldungen zu Eigengeschäften von Führungskräften überlappen sich mit der Ereignisperiode von Mitteilungen der Regelpublizität. Gemeinsam mit den Prognoseanpassungen werden Kursreaktionen und Effekte dieser überlappenden Ereignisse versucht qualitativ beschrieben zu werden. Die Meldung aus dem Jahr 2022 zum Nachhaltigkeitsbericht der PATRIZIA enthält eine unzureichende Datenmenge für eine statistische Auswertung und wird deshalb bereinigt. Zuletzt wurde der Datensatz um Nachrichten zu Kapitalmaßnahmen und der Hauptversammlung bereinigt. Da der

[252] Vgl. Kap 2.2.3.

[253] Vgl. May, A. (1991): Zum Stand der empirischen Forschung über Informationsverarbeitung am Aktienmarkt. Ein Überblick. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jahrgang 43. S.321

Dividendenvorschlag und die Tagesordnungspunkte (TOP) bereits im Vorfeld bekannt sind und im Betrachtungszeitraum keine unerwarteten Ereignisse im Abstimmungsverhalten (Ablehnung von TOP) gab, wird um die Nachrichten zur HV bereinigt. Außerdem wird der Aktienkurs am Folgetag durch die Deutsche Börse um den Betrag der ausgeschütteten Dividende korrigiert. PATRIZIA gab in den Jahren 2015 bis 2017 Gratisaktien aus und führt seit dem Jahr 2019 regelmäßig Aktienrückkaufangebote bzw. -programme durch. Solche Kapitalmaßnahmen bewertet der Markt in der Regel positiv, wodurch der Kurs kurzfristig steigen kann.[254] Allerdings wurden die vorliegenden Kursdaten bereits um eine Veränderung der ausstehenden Aktienzahl korrigiert, sodass eine nachträgliche Bewertung durch abnormale Renditen das Ergebnis verfälschen würde. Schlussendlich wird ein Datensatz von insgesamt 88 Mitteilungen untersucht. Darunter sind 42 Nachrichten der Regelpublizität und 46 Anlasspublikationen vertreten.

5.2. Datensatz bereinigt

Die Kategorie Regelpublizität wird in zwei Gruppen eingeteilt. Meldungen zu Quartals- und Halbjahresergebnissen fallen unter den Begriff „Zwischenberichte“. Meldungen, die über den Jahresabschluss berichten, gehören zu den „Jahresberichten“. Inhaltlich lassen sich diese Publikationen danach einteilen, ob es sich um vorläufige oder finale Ergebnisse, oder um eine Prognose handelt. In einigen der genannten Gruppen sind ebenfalls Ad-hoc Mitteilungen vertreten. Ad-hoc Mitteilungen in Bezug auf Prognosen werden nicht den Kategorien der Regel- oder Anlasspublizität zugeordnet, sondern eigenständig analysiert. Die zu untersuchenden Inhalte der Anlasspublizität beinhalten drei Gruppen. Veröffentlichungen zu strategischen Entscheidungen der PATRIZIA werden der Gruppe „Akquisition, Beteiligung, Zukauf“ zugeordnet. Meldungen zur Entlassung und/oder Neuberufung von Vorständen, Aufsichtsräten oder leitenden Mitarbeitern werden der Gruppe „Personalveränderungen“ zugeordnet. Des Weiteren werden Meldungen zu „Eigengeschäften von Führungskräften“ untersucht. Die Abbildung 6 illustriert die Anzahl an Meldungen, welche den jeweiligen Gruppen hinzugehören.

[254] Vgl. Buhrs, H. (2021): Warum Anleger von Aktienrückkäufen profitieren. Online verfügbar unter https://www.finanztip.de/aktien/aktienrueckkauf/ (zugegriffen 23. August 2022)

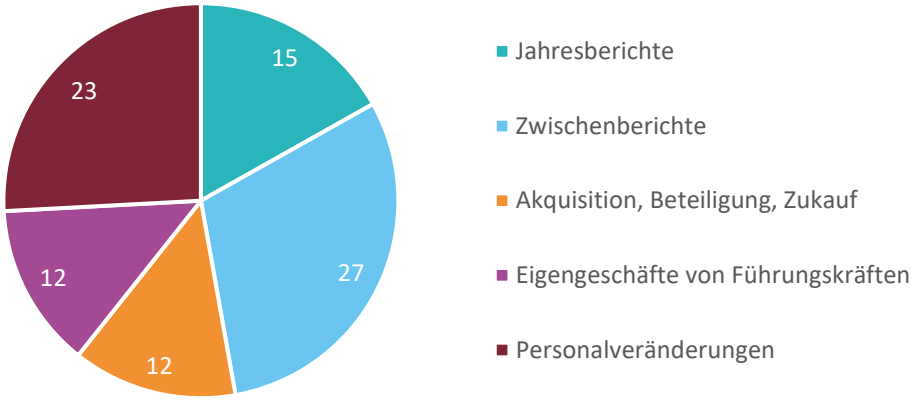

Abbildung 6: Anzahl der Meldungen je Gruppe

Es wird deutlich, dass in Summe die Gruppe der Kategorie Anlasspublizität leicht größer ist als jene der Regelpublizität. Die meisten Publikationen gab es in den Jahren 2015 bis 30.06.2022 in Verbindung mit Zwischenmitteilungen, gefolgt von Mitteilungen zu Personalveränderungen. Die zwei kleinsten Gruppen bilden die Eigengeschäfte der Führungskräfte, sowie strategische Entscheidungen mit jeweils zwölf Veröffentlichungen. Die jährliche Verteilung aller veröffentlichten Meldungen in Abb. 7 zeigt, dass im Jahr 2016 die meisten, im Jahr 2019 die wenigsten Nachrichten publiziert wurden. Veröffentlichungen der Anlasspublizität variieren jährlich mit durchschnittlich knapp 15 Meldungen im Jahr. Die Anzahl der jährlichen Regelberichterstattung besteht aus 5 Meldungen. Davon drei Zwischenmitteilungen und zwei zum Jahresabschluss bestehend aus vorläufigen und finalen Ergebnissen. Im Jahr 2015 wurden keine vorläufigen Ergebnisse publiziert. Da die Betrachtung nur bis zum 30.06.2022 reicht, konnten im Jahr 2022 nur Publikationen zum Jahresbericht und Quartalsbericht identifiziert werden.

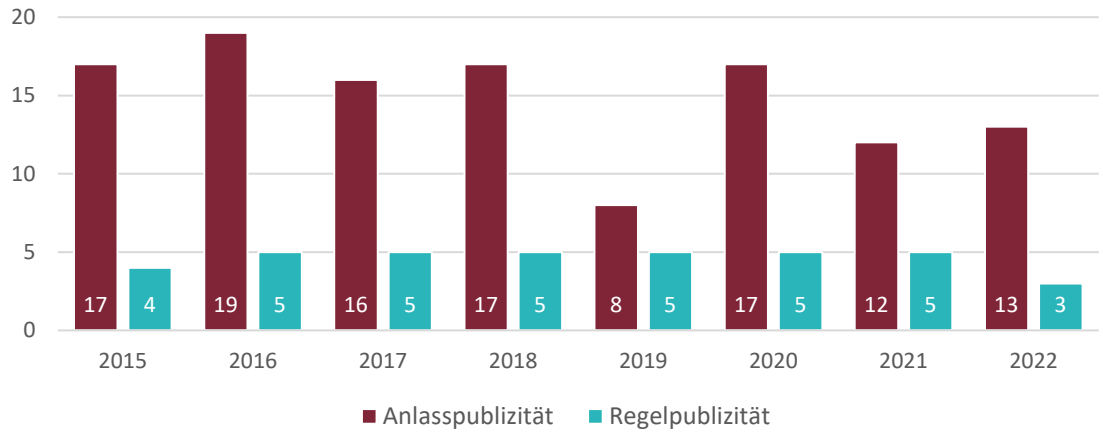

Abbildung 7: jährliche Anzahl an Meldungen

In Abb. 8 ist die Verteilung der Meldungen über die Kalendermonate dargestellt. Die häufigste Publizität findet in den Zeiten der regulären Veröffentlichungen von Jahres- und Zwischenberichten statt. Den Höhepunkt bringt der Monat Juli mit 15 Publikationen.

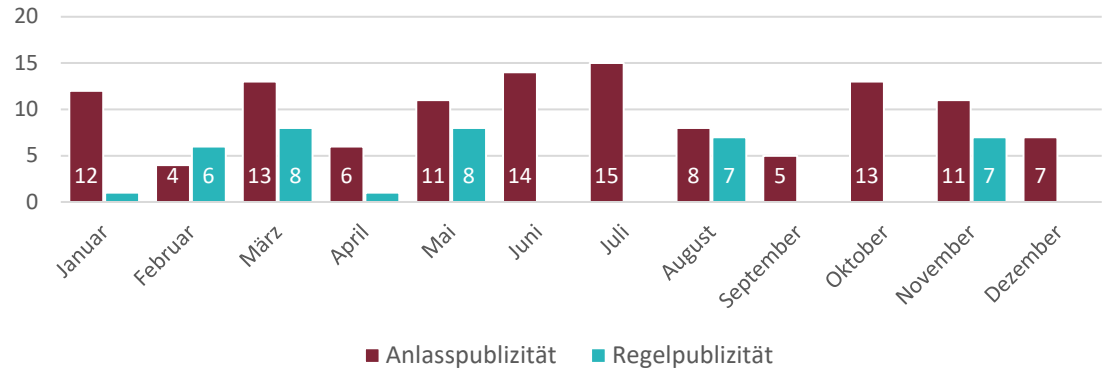

Abbildung 8: Durchschnittliche Anzahl an Meldungen im Monat (Zeitraum 01.01.2015 bis 30.06.2022)

5.3. Hypothesenbildung

Die nachfolgende Bildung von Hypothesen [255] dient als essenzielle Grundlage für die Durchführung der Ereignisstudie: Ein effizienter Kapitalmarkt zeichnet sich durch Aktienkurse aus, die alle verfügbaren Informationen widerspiegeln. Das bedeutet, dass neue Informationen sofort im Aktienkurs verarbeitet werden und im Nachgang in der Regel keine weitere Preisanpassung erfolgt. Allerdings ist davon auszugehen, dass bestimmte Informationen den Aktienkurs weniger schnell beeinflussen als andere. In Anlehnung an die Studie „Effective Capital Markets: A Review of Literature and Work Experiment“ von Eugene F. Fama wird daher die Annahme getroffen:

Annahme: *Ist das Ergebnis der kumulierten abnormalen Renditen am Ende der Ereignisperiode positiv (negativ), so handelt es sich um eine Nachricht mit positivem (negativem) Informationsgehalt. Das gilt für Ereignisse der Regel- und Anlasspublizität.*

$CAR_i(-3;4) < 0$ entspricht einer negativen Meldung

$CAR_i(-3;4) \geq 0$ entspricht einer positiven Meldung

[255] Die Annahmen entstanden in Anlehnung an die Hypothesenbildung der Ereignisstudie von Hauser, S.E. (2003), S. 184-195

5.3.1. Kursreaktion und Informationsgehalt

In der vorliegenden Ereignisstudie wird insbesondere die Differenzierung zwischen der Regel- und Anlasspublizität vorgenommen. Der wesentliche Unterschied ist, dass es sich bei der Regelpublizität um wiederkehrende Veröffentlichungen handelt. Aufgrund der zugrundeliegenden Veröffentlichungspflichten sind das Datum der Publizität und historische Ergebnisse bekannt. Hingegen kommt es bei der Anlasspublizität zu, im Vorhinein nicht erwarteten Veröffentlichungen. Nichtsdestotrotz verfügen beide über einen Informationsgehalt. Das führt zu der ersten Hypothese:

Hypothese 1: *Bei den untersuchten Meldungen sowohl bei der Regelpublizität als auch Anlasspublizität handelt es sich am Tag der Veröffentlichung um eine neue kursrelevante Information, die somit über Informationsgehalt verfügt.*

$$H1_0: CAR_{Regel-und\ Anlasspublizität}(0) = 0$$

$$H1_1: CAR_{Regel-und\ Anlasspublizität}(0) \neq 0$$

5.3.2. Informationsverarbeitungsprozess

Kursreaktionen können sowohl vor als auch nach Veröffentlichung auftreten. Um den Informationsverarbeitungsprozess zu erfassen, soll das Auftreten von Kursreaktionen in der gewählten Ereignisperiode untersucht werden. Es werden die in der Ereignisstudie berechneten abnormalen Renditen der jeweiligen Tage betrachtet und anschließend kumuliert. Wenn an einem Tag t eine abnormale Rendite ermittelt werden konnte, wird die Annahme getroffen, dass an jenem Tag t eine Informationsverarbeitung stattfand, das führt zu folgender Hypothese 2:

Hypothese 2: *Im Zeitraum $[t_1;t_2]$ mit $t_1;t_2 \in [-3;4]$ wird Information verarbeitet.*

Daraus resultieren die Hypothesenpaare für statistische Tests als:

$$H2_0: CAR_{Regel-und\ Anlasspublizität}(t_1; t_2) = 0$$

$$H2_1: CAR_{Regel-und\ Anlasspublizität}(t_1; t_2) \neq 0 \qquad \text{mit } t_1; t_2 \in [-3; 4]$$

5.3.3. Halbstrenge Informationseffizienz

Folgt man der Markteffizienzhypothese nach Fama (1970), so sind in einem effizienten Markt jederzeit alle Informationen im Preis enthalten. Damit tritt bei neuen Informationen eine unverzügliche Korrektur des Kurses ein.[256] Demnach ist es für Marktteilnehmer unmöglich durch einen Informationsvorteil systematische Überrenditen zu erzielen. Die entsprechende graphische Darstellung eines informationseffizienten Marktes wurde bereits in Kapitel 3.2.1. beschrieben. Zur Bewertung, ob eine Informationseffizienz vorliegt, muss zunächst das Kriterium erfüllt werden, dass das vorliegende Ereignis einen Informationsgehalt aufweist. Das liegt vor, wenn das zu untersuchende Ereignis als aktuell und bewertungsrelevant eingestuft werden kann. Das heißt, nur wenn die Hypothese 1 bestätigt werden konnte, kann überprüft werden, ob die Information effizient verarbeitet wurde. Bisher konnte in nur 20% der empirischen Untersuchungen die halbstrenge und strenge Form der Informationseffizienz-hypothese nachgewiesen werden.[257] Aus diesem Grund wird die Hypothese aufgestellt, dass die veröffentlichten Nachrichten der PATRIZIA SE nicht informationseffizient im Sinne der halbstrengen Informationseffizienzhypothese verarbeitet werden:

Hypothese 3: *Die Meldungen der PATRIZIA SE werden nicht im Sinne der halbstrengen Informationseffizienz verarbeitet.*

Es wird angenommen, dass zum Zeitpunkt $t = 0$ eine unendlich schnelle Reaktion und damit Preisanpassung an neue Informationen stattfindet. Kommt es erst nach dem Ereignistag zu einer Marktreaktion, wird die Hypothese der halbstrengen Informationseffizienz abgelehnt. Denn in einem informationseffizienten Markt sollten Renditen nach der Bekanntgabe einer Information bei null liegen.[258] Für die statistischen Tests ergeben sich folgende Hypothesenpaare:

$$H3_0: CAR_{Regel-und\ Anlasspublizität}(1;4) = 0$$

$$H3_1: CAR_{Regel-und\ Anlasspublizität}(1;4) \neq 0$$

[256] Vgl. Fama E. (1970), S. 383
[257] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 190
[258] Vgl. Coenenberg, A.; Henes, F. (1995), S.982

5.3.4. Antizipationseffekte und Insiderhandel

Bei Beobachtung von abnormalen Renditen vor Bekanntgabe einer Information kann die Ursachen Insider- oder Antizipationshandel (Spekulation) sein.[259] Antizipationseffekte werden häufiger bei Veröffentlichungen der Regelpublizität beobachtet, da aufgrund historischer Daten oder der allgemeinen Stimmung am Markt die Marktteilnehmer den Ausgang teilweise prognostizieren können. Allerdings impliziert eine Bestätigung von Antizipationseffekten nicht unmittelbar die Verwerfung der halbstrengen Informationseffizienzhypothese. Denn die Bejahung der Hypothese bleibt bestehen, wenn die Informationen im Ereigniszeitraum nach Veröffentlichung im Sinne der Effizienzhypothese verarbeitet werden und Marktteilnehmer keine Überrenditen erzielen können. Allerdings können nicht nur Antizipationseffekte die Ursache für abnormale Renditen sein. Alternativ kann auch Insiderhandel vorliegen. Damit der Kauf oder (Leer-)Verkauf vor Veröffentlichung der Information deutlich messbare Kursreaktionen auslöst, bedarf es einer hohen Menge an Kapital und Handelsvolumen. Ereignisstudien können keine Unterscheidung zwischen Antizipations- und Insiderhandel aufzeigen, sondern lediglich abnormale Kursbewegungen registrieren, in denen solche Aktivitäten denkbar wären.[260] Demnach lautet die Hypothese:

Hypothese 4: *Vor Meldungen der PATRIZIA SE treten Antizipationseffekte und/oder Insiderhandel auf.*

Antizipationseffekte oder Insiderhandel lassen sich bestätigen, wenn im Zeitraum vor Veröffentlichung kumulierte abnormale Renditen erkennbar sind. Die Hypothesenpaare für die statistischen Tests lauten somit:

$$H4_0: CAR_{Regel-und\ Anlasspublizität}(-3;-1) = 0$$
$$H4_1: CAR_{Regel-und\ Anlasspublizität}(-3;-1) \neq 0$$

[259] Vgl. Kapitel 2.2.3.2. und Kapitel 3.2.1.
[260] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 190-191.

5.3.5. Meldungsspezifische Einflussfaktoren

Vorangegangene Forschungen zu Ereignisstudien konnten belegen, dass das Ausmaß der Kursreaktion, der Informationsgehalt, Antizipationseffekte und die Verarbeitung der Information, je nach Inhalt und Art der Mitteilung variieren können. Darunter ist zu verstehen, dass es nicht nur relevant ist, ob es sich um eine positive oder negative Information handelt, sondern die Reaktion auch davon abhängt, um welche Art von Information es sich handelt.[261] Bei Durchführung der Studie wird die Annahme getroffen, dass diese Phänomene sich ebenfalls auf die PATRIZIA SE übertragen lassen.

Untersuchungen empirischer Veröffentlichungen kamen zu dem Ergebnis, dass auf Basis vorangegangener Publikation der Zwischenberichte sich die Marktteilnehmer Erklärungsansätze für die Ergebnisse des Jahresabschlusses ableiten können. Das bedeutet zugleich, dass die im Geschäftsbericht enthaltenen Informationen im gewissen Rahmen antizipiert werden können und sie damit über einen geringeren Informationsgehalt verfügen als Zwischenberichte.[262] Dadurch entsteht die Hypothese:

Hypothese 5: *Meldungen zu Jahresberichten haben weniger Informationsgehalt als Meldungen zu Zwischenberichten.*

$$H5_0: CAR_{Jahresbericht}(-3;4) \geq CAR_{Zwischenbericht}(-3;4)$$

$$H5_1: CAR_{Jahresbericht}(-3;4) < CAR_{Zwischenbericht}(-3;4)$$

Anhand der Publikation des ausgewählten Untersuchungsobjekts ist es ersichtlich, dass vor der Veröffentlichung des Jahres- beziehungsweise Geschäftsberichts zunächst vorläufige Ergebnisse bekanntgegeben werden. Im Anschluss nach einem gewissen Zeitraum von wenigen Wochen gibt das Unternehmen nochmals die finalen Ergebnisse zum offiziellen Veröffentlichungstermin beziehungsweise nach Börsenschluss am Vortag preis. Die Werte der finalen Ergebnisse weichen in dem untersuchten Zeitraum nicht mehr oder nur geringfügig von den vorläufigen Ergebnissen ab. Aus diesem Grund wird die Hypothese aufgestellt, dass die Publikation vorläufiger Ergebnisse einen höheren Informationsgehalt besitzt, im Vergleich zu den finalen Ergebnissen.

[261] Vgl. Hauser, S. E. (2003), S. 192
[262] Vgl. ebenda, S. 63

Hypothese 6: *Meldungen zu vorläufigen Ergebnissen erzielen eine höhere Kursreaktion als Meldungen zu finalen Ergebnissen.*

$$H6_0: CAR_{vorläufig}(-3;4) \leq CAR_{final}(-3;4)$$

$$H6_1: CAR_{vorläufig}(-3;4) > CAR_{final}(-3;4)$$

Als ein im Prime Standard notiertes Unternehmen unterliegt die PATRIZIA den höchsten gesetzlich geregelten Offenlegungspflichten. Grundlage zur Evaluation der Zielerreichung dient die Regelberichterstattung. Dabei steht insbesondere das historische und prognostizierte Wachstum im Fokus. Wenn der Ausblick und damit der prognostizierte Gewinn höher oder niedriger als erwartet ausfällt, sind börsennotierte Unternehmen dazu verpflichtet dies der Öffentlichkeit im Rahmen einer Ad-hoc Mitteilung, unverzüglich mitzuteilen. Da Ad-hoc Mitteilungen als kursrelevante Nachrichten eingestuft werden, entsteht die Hypothese, dass Finanzveröffentlichungen mit einer Prognoseanpassung einen höheren Informationsgehalt beziehungsweise eine höhere Kursreaktion aufweisen als Veröffentlichungen ohne Anpassung des Ausblicks.

Hypothese 7: *Eine Prognoseanpassung löst grundsätzlich eine höhere Kursreaktion aus als reguläre finanzielle Veröffentlichungen im Rahmen der Regelpublizität aus.*

$$H7_0: CAR_{Ad-hoc\ (Prognoseanpassung)}(0;4) \leq CAR_{Regelpublizität}\ (0;4)$$

$$H7_1: CAR_{Ad-hoc\ (Prognoseanpassung)}(0;4) > CAR_{Regelpublizität}\ (0;4)$$

Mit Akquisitionen, Partnerschaften und Fusionen verhelfen Unternehmen zu einem anorganischen Wachstum. Empirische Studien konnten feststellen, dass bei der Verkündung von Akquisitionen eine langsame Informationsverarbeitung stattfindet, die positiv bewertet wird.[263] Zur Überprüfung, ob diese Feststellung ebenfalls auf solche Publikationen der PATRIZIA SE zutrifft, wird die folgende Hypothese aufgestellt:

Hypothese 8: *Die Bekanntgabe von Akquisitionen wird von den Anlegern positiv bewertet.*

$$H8_0: CAR_{Akquisition;Beteiligung;Zukauf}(-3;4) \leq 0$$

$$H8_1: CAR_{Akquisition;Beteiligung;Zukauf}(-3;4) > 0$$

[263] Vgl. Roll, R. (1986): The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers. In: Journal of Business, Vol. 59, No. 2, S. 197-216

Für den Erfolg eines Unternehmens wird insbesondere dem Management eine große Verantwortung zugeschrieben, weshalb Mitglieder des Vorstands und Aufsichtsrats unter besonderer Beobachtung der Öffentlichkeit stehen. Das verdeutlicht die Mitteilungspflicht der Eigengeschäfte von Führungskräften (Directors' Dealings). Wenn ein Aktienkauf getätigt wird, impliziert das Vertrauen in das Unternehmen und kann zu einer positiven Kursreaktion führen. Im Gegenteil kann der Verkauf von Führungspersonen eine Warnfunktion an den Markt geben und Anleger dazu verleiten ebenfalls einen Teil ihrer Aktien zu verkaufen. Da die PATRIZIA die letzten acht Jahre lediglich drei Verkäufe aufzeigen konnte, lautet die Hypothese zur Wirkung von Eigengeschäften von Führungskräften demnach:

Hypothese 9: *Meldungen zum Kauf von Eigengeschäften von Führungskräften haben eine positive Kurswirkung.*

$$H9_0: CAR_{Eigengeschäfte\ von\ Führungskräften\ (Kauf)}(-3;4) \leq 0$$

$$H9_1: CAR_{Eigengeschäfte\ von\ Führungskräften\ (Kauf)}(-3;4) \geq 0$$

Vorangegangene Studien konnten eine positive Kurswirkung bei Publikationen zu Personalveränderungen im Unternehmen, wie die Entlassung und/oder Neuberufung von Vorständen, Aufsichtsräten oder leitenden Mitarbeitern feststellen.[264] Die Hypothese lautet demnach:

Hypothese 10: *Personalveränderungen haben eine positive Kurswirkung. Das bedeutet, Meldungen über einen Wechsel im Management eines Unternehmens führen zu einer positiven Kursreaktion.*

$$H10_0: CAR_{Personalveränderung}(-3;4) \leq 0$$

$$H10_1: CAR_{Personalveränderung}(-3;4) \geq 0$$

[264] Vgl. Hauser, S.E. (2003), S. 194-195

5.4. Gesamtportfolioanalyse

Im letzten Schritt wird die Gesamtportfolioanalyse mit Hilfe einer Ereignisstudie durchgeführt. Zu untersuchen sind die Regel- und Anlasspublikationen der PATRIZIA SE im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 30.06.2022. Zur Auswertung der soeben in Abschnitt 5.1. aufgestellten Hypothesen werden, die in Kapitel vier vorgestellten Methoden zur Durchführung der vorliegenden Ereignisstudie angewandt. Nach erfolgreicher Auswertung und Interpretation der Ergebnisse werden sie abschließend graphisch zusammengefasst.

5.4.1. Kursreaktion und Informationsgehalt

Damit die Gesamtportfolioanalyse durchgeführt werden kann, wird zunächst anhand von kumulierten abnormalen Renditen geprüft, ob es sich bei den veröffentlichten Meldungen um neue, kursrelevante Informationen handelt. Hierfür wird der Ereignistag t = 0 betrachtet. Wenn bei einer positiven oder negativen Reaktion abnormale Renditen gemessen werden können, kann eine Informationsverarbeitung bestätigt werden. Die Tabellen 4 bis 6 des Anhangs zeigen, dass dies bei Veröffentlichungen der Regel- und Anlasspublizität zutrifft. Bei positiven (negativen) Informationen am Ereignistag werden positive (negative) abnormale Renditen gemessen. Das Ergebnis ist höchst signifikant, da die Nullhypothese mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,99% abgelehnt wird und somit **Hypothese 1** für t = 0 bestätigt wird. Bei Betrachtung des Gesamtportfolios wird deutlich, dass dort ebenfalls eine Informationsverarbeitung am Ereignistag t = 0 stattfindet. Damit kann auch bei einer größeren Stichprobe die Hypothese 1 als höchst signifikant eingestuft werden.

5.4.2. Informationsverarbeitungsprozess

Nachdem bestätigt werden konnte, dass eine Informationsverarbeitung am Ereignistag t = 0 stattfindet, soll nun geprüft werden, ob ebenfalls ein Informationsverarbeitungsprozess stattfindet. Hierfür werden die kumulierten abnormalen Renditen der Ereignisperiode betrachtet, welche graphisch in Abb. 9 für das Gesamtportfolio darstellt werden. Es ist zu erkennen, dass zwischen den positiven (+) und negativen (-) Mitteilungen der Regelpublizität (R) und Anlasspublizität (A) sich die Kursreaktion unterscheidet.

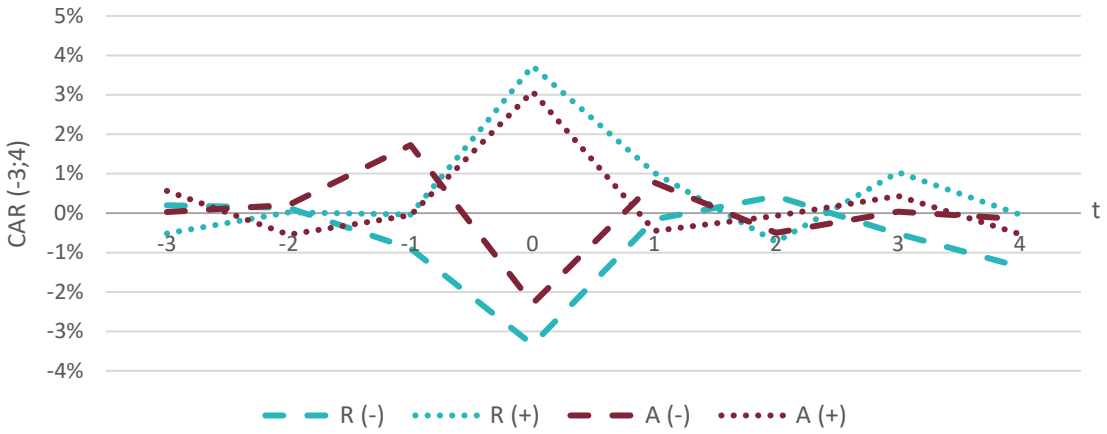

Abbildung 9: Kumulierte abnormale Renditen CAR (-3;4)

Sowohl vor als auch nach dem Ereignistag t = 0 sind abnormale Renditen festzustellen. Diese befinden sich für die jeweiligen Ereignistage der Perioden CAR (-3;-1) und CAR (1;4) gerundet zwischen -1% und 1%. Eine Ausnahme bildet der Tag t = -1 für negative Nachrichten der Anlasspublizität, der eine deutlich positive Kursreaktion von 1,73% zeigt, bevor der Wert in den negativen Bereich am Ereignistag t = 0 fällt. Wie bereits durch Hypothese 1 herausgefunden, sind am Ereignistag t = 0 die größten Kursreaktionen zu sehen. Sowohl bei positiven als auch negativen Nachrichten der Regelpublizität fällt die Kursreaktion stärker bzw. höher aus als bei der Anlasspublizität. Das kann in Verbindung mit den Prognoseanpassungen gebracht werden, die sich ebenfalls im Zeitraum der Regelpublizität befinden und sich damit auf sie auswirken. Anhand der Kursreaktionen ist zu erkennen, dass ein Informationsverarbeitungsprozess stattfindet. Die Nullhypothese $H2_0$ konnte mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,99% für positive und 99,95% für negative Nachrichten der Regelpublizität verworfen werden. Damit wird **Hypothese 2**, dass eine Informationsverarbeitung an $t \in (-3;4)$ stattfindet, bestätigt. Hingegen wird die Hypothese für negative Informationen der Anlasspublizität verworfen. Die Informationsverarbeitung von positiven Nachrichten der Anlasspublizität wird als signifikant eingestuft. Im Gesamtportfolio wird der Prozess der Informationsverarbeitung als höchst signifikant bewertet, da die Nullhypothese mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,99% verworfen wird.

5.4.3. Halbstrenge Informationseffizienz

Voraussetzung zur Überprüfung der **Hypothese 3** ist die Bestätigung der Hypothese 1, welche im Abschnitt 5.4.1. bestätigt wurde. Somit findet am Ereignistag t = 0 eine Informationsverarbeitung statt. Vor und nach dem Ereignistag können im Gesamtportfolio keine signifikanten abnormalen Renditen identifiziert werden. Allerdings wird bei Berechnung von CAR (1;4) deutlich, dass der Wert für das Gesamtportfolio und der Kategorie Anlasspublizität gegen null verläuft. Hingegen sind die kumulierten abnormalen Renditen CAR (1;4) deutlich über beziehungsweise unter dem Wert null. Bei statistischer Auswertung mit Hilfe des Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Tests konnte die Nullhypothese $H3_0$ für keines der Kategorien oder das Gesamtportfolio abgelehnt werden. Sowohl positive als auch negative Veröffentlichungen lösen gemeinsam keine signifikanten Kursreaktionen in den Tagen nach dem Ereignistag aus. Die betragsmäßige Kursreaktion ist bei positiven Meldungen höher als bei negativen. Die Meldungen der PATRIZIA SE werden demnach teilweise informationseffizient verarbeitet im Sinne der halbstrengen Form. Während für die Regelpublizität keine Verarbeitung im Sinne der halbstrengen Informationseffizienz stattfindet, trifft dies auf die Anlasspublizität zu. Aufgrund dessen ist es Anlegern bei Veröffentlichungen der Anlasspublizität nicht möglich systematische Überrenditen zu erzielen.

5.4.4. Antizipationseffekte und Insiderhandel

Es konnten weder bei positiven noch negativen Meldungen der Anlasspublizität signifikante durchschnittliche abnormale Renditen in dem Zeitraum vor dem Ereignistag festgestellt werden. Die Nullhypothese $H4_0$ konnte in der betrachteten Ereignisperiode $t \in (-3;-1)$ nicht verworfen werden. Da die **Hypothese 4** abgelehnt wurde, weist das darauf hin, dass es vor Meldungen der PATRIZIA SE bei Anlasspublizität keine Antizipationseffekte und/oder Insiderhandel auftreten. Das können auch die Werte für CAR (-3;-1) der Regelpublizität, sowie positive Nachrichten der Anlasspublizität bestätigen. Allerdings weisen negative Meldungen der Anlasspublizität signifikant hohe kumulierte abnormale Renditen auf. Auf den ersten Blick kann das auf Antizipationseffekte oder sogar Insiderhandel hinweisen. Allerdings wird bei detaillierter Betrachtung der abnormalen Renditen in der Ereignisperiode vor Veröffentlichung deutlich, dass die Ereignisse mit hohen abnormalen Renditen oftmals mit Publikationen der Finanzberichterstattung korrelieren. Den höchsten Wert zeigt die abnormale Rendite am Tag t = -1 des Ereignisses vom 16.03.2020. Der Ereignistag weist eine positive abnormale Rendite von 12,09% auf, während die abnormale Rendite an t = -1 einen negativen Wert von -14,01%

beträgt. Hintergrund ist der Beginn der Covid-19 Pandemie. Während der SDAX von 10.041,66 Punkten am 12.03.2020 auf 8.891,28 Punkte am Folgetag gefallen ist, geschah dieser Effekt bei der PATRIZIA einen Handlungstag später. Damals fiel der Kurs von 19,68 EUR je Aktie am 13.03.2020 auf 17,40 EUR je Aktie am nächsten Handelstag. Aus diesem Grund lässt sich die kumulierte abnormale Rendite CAR (-3;-1) bei negativen Anlasspublikationen auf externe Einflüsse und Kapitalmarktanomalien zurückführen. Zusammenfassend konnten in der Gesamtauswertung keine Antizipationseffekte und/oder Insiderhandel nachgewiesen werden.

5.4.5. Auswirkung meldungsspezifischer Faktoren auf die Informationsverarbeitung

Zur Untersuchung des Einflusses verschiedener Meldungsinhalte auf die Informationsverarbeitung wurden die Meldungen in Regel- und Anlasspublizität kategorisiert. Dadurch, dass die Annahme getroffen wurde, dass positive abnormale Renditen am Ereignistag t = 0 positive Informationen implizieren und negative abnormale Renditen am Ereignistag t = 0 einen negativen Informationsgehalt besitzen, repräsentieren die Abbildungen 11 und 12 die kumulierten abnormalen Renditen CAR (-3;4) von positiven (Abb.10) und negativen (Abb.11) Informationen.

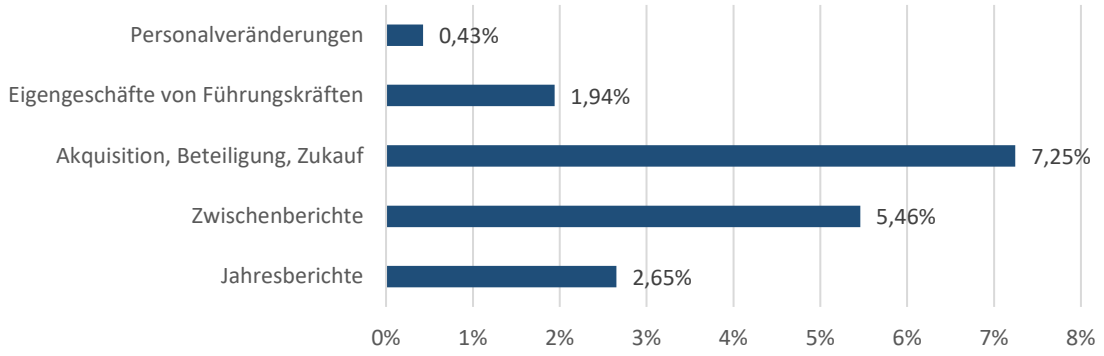

Abbildung 10: Kumulierte abnormale Renditen CAR(-3;4) der Inhaltskategorie: positive Meldungen

Der Abbildung 10 ist zu entnehmen, dass die größte positive Kursreaktion mit 7,25% Meldungen zu strategischen Entscheidungen auslösen. An zweiter und dritter Position folgen die beiden Gruppen der Regelpublizität. Auf Platz zwei Veröffentlichungen zu Zwischenberichten mit 5,46%, gefolgt von Jahresberichten mit 2,65%. Die Meldungen zu Personalveränderungen besitzen den geringsten Informationsgehalt (0,43%). Mögliche Erklärungsansätze und Hintergründe für den geringen Informationsgehalt dieser Ereignisgruppe werden im Verlauf der Studie beschrieben. Folgend beschreibt die Abb. 12 die kumulierten abnormalen Renditen negativer Meldungen.

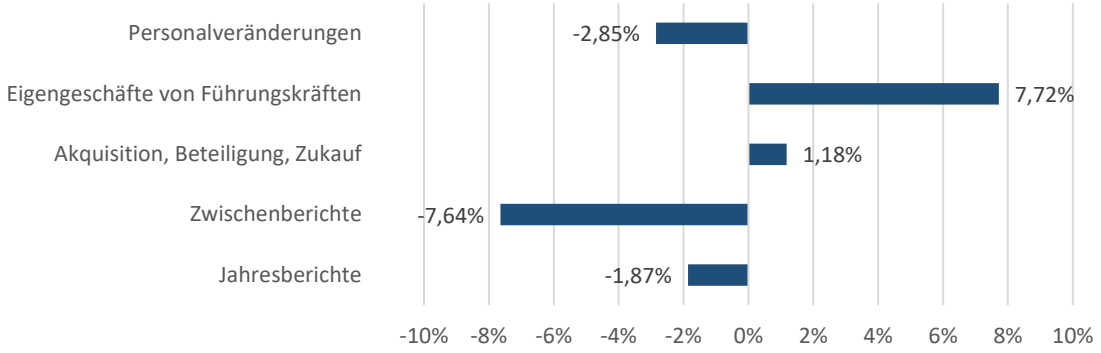

Abbildung 11: Kumulierte abnormale Renditen CAR(-3;4) der Inhaltskategorie: negative Meldungen

Bei negativen Meldungen führen Zwischenberichtsmitteilungen zu der größten negativen Kursreaktion innerhalb des Datensatzes. Mit einer kumulierten Rendite von -7,64% stellen diese Meldungen einen beinahe dreifach so hohen Informationsgehalt im Vergleich zu negativen Meldungen zu Personalveränderungen dar. Die geringsten negativen kumulierten abnormalen Renditen weisen Publikationen der Jahresberichte auf. Trotz der negativen Kursreaktion am Ereignistag t = 0 ergeben Akquisitionen, Beteiligungen und Zukäufe, sowie die Eigengeschäfte von Führungspersonen positive kumulierte abnormale Renditen CAR (-3;4). Erklärungsansätze werden folgend bei näherer Betrachtung der Ereignisse erläutert. Ergänzend können die Hypothesen 1 und 2 ebenfalls bei Betrachtung der einzelnen Ereignisse bestätigt werden. Es ist deutlich erkennbar, dass alle der soeben dargestellten Meldungen über einen Informationsgehalt in die Ereignisperiode $t \in (-3;4)$ und am Ereignistag t = 0 verfügen.

Mit Hilfe der Abbildungen 13 des Anhangs soll die **Hypothese 5** überprüft werden. Der Abbildung können deutlich höhere kumulierte abnormale Renditen an Tag t = 0 der Gruppe der Zwischenberichte im Verhältnis zu den Jahresberichten entnommen werden. Gleiches gilt für die Ereignisperiode CAR (-3;4) bei positiven Zwischenberichten mit 5,46% und bei negativen mit -7,64%. Das lässt sich insbesondere darauf zurückführen, dass in der Gruppe der Jahresberichte keine Ad-hoc Mitteilungen zu Prognoseanpassungen veröffentlicht wurden, weshalb die abnormalen Renditen kleiner sind als bei den Zwischenmitteilungen. Zudem können Anleger anhand vorangegangener Publikationen von Zwischenberichten das Ergebnis des Jahresabschlusses besser einschätzen. Damit wird die Hypothese 5 „Meldungen zu Jahres-berichten haben weniger Informationsgehalt als Meldungen zu Zwischenberichten“ bestätigt und für CAR (-3;4) der positiven und negativen Publikationen der Zwischenberichte als höchst signifikant eingestuft.

In der Berechnung der durchschnittlichen abnormalen Renditen für die Zwischen- und Jahresberichte sind vorläufige, finale oder prognostizierte Werte vertreten. Dabei veröffentlicht die PATRIZIA SE die vorläufigen Ergebnisse nur vor der offiziellen Veröffentlichung des Jahresberichtes. Meldungen zu Prognosen werden sowohl bei Zwischen- als auch Jahresberichten veröffentlicht. Häufig wird beispielsweise eine reguläre Meldung an den Markt bekanntgegeben mit finalen Ergebnissen und zusätzlich die Prognoseanpassung in Form einer Ad-hoc Mitteilung verkündet. Abbildung 12 zeigt die prozentuale Verteilung vorläufiger, finaler und prognostizierter Publikationen innerhalb der gesamten Regelpublizität.

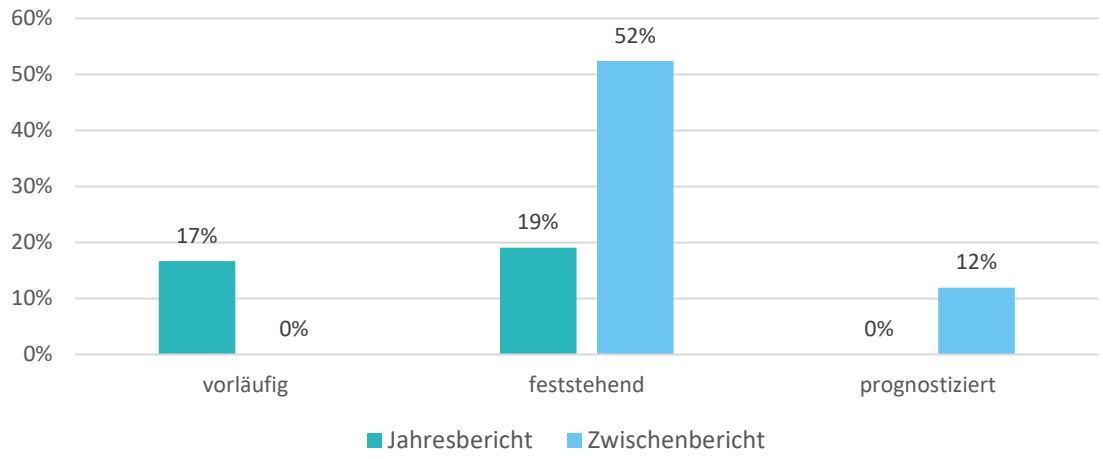

Abbildung 12: Prozentuale Häufigkeiten von (vorläufig, final, prognostizierten) Jahres- und Zwischenberichten

Wie der Abbildung 12 zu entnehmen ist, veröffentlicht die PATRIZIA SE vorläufige Ergebnisse nur einmal jährlich mit dem Jahresbericht. Daher wird bei der Untersuchung der Hypothese 6 die Gruppe der Zwischenberichte nicht berücksichtigt. Bei inhaltlicher Trennung zwischen positiver und negativer Nachricht verfügen vorläufige Ergebnisse über einen deutlich höheren Informationsgehalt. Positive Informationen werden mit 5,68% und negative Informationen mit –5,67% in der Ereignisperiode verarbeitet. Hingegen beträgt die Reaktion auf finale positive Ergebnisse 0,83% und 3,20% auf negative Ergebnisse. Es fällt auf, dass der Markt auf Veröffentlichungen im selben Jahr teilweise unterschiedlich reagiert. Beispielsweise kommt es am Ereignistag t = 0 im Jahr 2017 zu negativen abnormalen Renditen von -0,24% auf vorläufige Ergebnisse und 1,50% auf finale Ergebnisse. Eine jährliche Vergleichbarkeit der Jahresabschlüsse ist daher nicht möglich. Der Wilcoxon Test konnte aufgrund einer unzureichenden Datenmenge die Hypothese bei dieser Differenzierung nicht bestätigen. Daher werden alle vorläufigen und finalen Ergebnisse verglichen ohne einer Trennung nach positivem und negativem Informationsgehalt. Bei dieser Gesamtbetrachtung fällt auf, dass die kumulierten abnormalen

Renditen für CAR (-3;4) für finale Ergebnisse 1,72% und für vorläufige Ergebnisse -0,80% betragen. Damit ist der Informationsgehalt von vorläufigen Ergebnissen geringer als der von finalen und **Hypothese 6** wird verworfen. Ein möglicher Erklärungsansatz, weshalb vorläufige Ergebnisse keinen höheren Informationsgehalt haben, kann die inhaltlich beschränkte Bekanntgabe bei vorläufigen Ergebnissen sein. Beispielsweise veröffentlichte die PATRIZIA SE in ihren Mitteilungen bis 2021 lediglich ihre wichtigsten Kennzahlen, wie die Assets under Management, das EBITDA (ehem. Operatives Ergebnis) und die Gebühreneinnahmen. Einen detaillierten Einblick in den Geschäftsverlauf und eine ausführliche Erklärung bestimmter Effekte wurde bis 2021 erst mit der Veröffentlichung des Geschäftsberichts bekannt. Damit ist der Überraschungseffekt scheinbar zwischen vorläufigen und finalen Ergebnissen beinahe auf der gleichen Höhe. Allerdings werden seit dem Jahr 2021 bereits zu den vorläufigen Zahlen mehr Informationen preisgegeben. Anfang 2022 fand der Analystencall im Zuge der Verkündung der vorläufigen Zahlen statt. Die Jahre zuvor fand dieser erst zu den finalen Zahlen im März statt. Die abnormalen Renditen zeigen, dass die Kursreaktion bei vorläufigen Ergebnissen für CAR (-3;4) der Jahre 2021 und 2022 deutlich höher ist im Vergleich zu den Vorjahren, nämlich -7,89% zu 2,03% in den Vorjahren. Da es sich bislang nur um zwei Veröffentlichungen handelt, kann das Ergebnis nicht statistisch nachgewiesen werden und somit eine verallgemeinernde Aussage nicht getroffen werden.

Die **Hypothese 7** ist höchst signifikant, da die Nullhypothese mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,99% verworfen wird. Ad-hoc Mitteilungen verfügen über einen deutlich höheren Informationsgehalt als Nachrichten, die regulär im Rahmen der Regelpublizität veröffentlicht werden. Die Tabellen 4 bis 6 des Anhangs verdeutlichen hierbei die Verteilung der kumulierten abnormalen Renditen. Trotz des hohen Informationsgehalts können vor der Publikation eindeutig keine Antizipationseffekte und/oder Insiderhandel gemessen werden. Bei negativen Informationen reagiert der Markt deutlich stärker als bei der Publikation von positiven Informationen. Allerdings wird im Zeitraum $t \in (1;4)$ deutlich, wie die Verarbeitung der Informationen ähnlich verläuft und anhand der Nachrichten ein neuer Preisanpassungsprozess stattfindet.

Ähnliches gilt für die Bekanntgabe strategischer Entscheidungen. Diese führen am Ereignistag $t = 0$ ebenfalls zu hohen durchschnittlichen abnormalen Renditen und betragen 4,49% in der Ereignisperiode von CAR (-3;4). Die Nullhypothese wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,99% abgelehnt, sodass die **Hypothese 8** bestätigt wird. Damit wird Annahme, dass die Bekanntgabe

von Akquisitionen von den Anlegern positiv bewertet als höchst signifikant eingestuft. Die Ergebnisse sind in den Tabellen 4 bis 6 des Anhangs dargestellt. Es wird allerdings deutlich, dass es am Ereignistag t = 0 zu keinen hohen durchschnittlichen abnormalen Renditen kommt. Mit lediglich 1,12% liegen sie unter dem Wert anderer Bekanntgaben. Hier ist eine Differenzierung notwendig, denn insbesondere bei Ad-hoc Mitteilungen zu Akquisitionen der PATRIZIA kommt es zu hohen Marktreaktionen am Ereignistag. In den letzten acht Jahren hat die PATRIZIA drei Ad-hoc Mitteilungen mit M&A Bezug veröffentlicht. Dazu gehören Ende des Jahres 2017 zwei große Akquisitionen, nämlich TRIUVA und Rockspring. Ende des Jahres 2021 wurde der australische Infrastruktur Investment Manager Whitehelm übernommen. Dadurch konnte PATRIZIA ihre Standorte erweitern und eine neue Asset Klasse anbieten. Auf TRIUVA reagierte der Markt am Ereignistag mit einer abnormalen Rendite von 5,53% und auf Whitehelm mit 6,26%. Allerdings muss hinzugefügt werden, dass am Tag der Bekanntgabe zur Akquisition von TRIUVA ebenfalls der Zwischenbericht für die ersten neun Monate des Jahres 2017 veröffentlicht wurde. Daher kann die hohe abnormale Rendite ebenfalls eine Reaktion des Marktes auf die Finanzergebnisse sein. Die abnormale Rendite an t = 0, der Verkündung der Rockspring Akquisition lag mit nur 1,70% deutlich unter den anderen beiden Bekanntgaben. Mögliche Erklärungsgründe für die niedrigen abnormalen Renditen am Tag der Publikationen können sein, dass solche Mitteilungen über einen geringen Informationsgehalt verfügen. Es kann aber daran liegen, dass die Informationen vom Markt über eine längere Periode verarbeitet werden. Denn mit der Verkündung solcher strategischen Entscheidungen gibt die PATRIZIA dem Markt preis, dass die Akquisition unterschrieben wurde. Mit der Verkündung des Signing ist allerdings das akquirierte Unternehmen noch nicht Teil der PATRIZIA. Daher kann es einige Wochen und Monate dauern, bis die komplette Integration in die Unternehmenseinheit stattgefunden hat und das Projekt abgeschlossen wird (Closing). Damit sind die langfristigen Effekte erst nach einem gewissen Zeitraum erkennbar, weshalb hier anzunehmen ist, dass die volle Informationsverarbeitung entsprechend länger dauert.

Meldungen zu Eigengeschäften von Führungskräften beziehungsweise Directors‘ Dealings führen in 9 von 12 Meldungen zu einer positiven Kursreaktion. Damit fällt die Kursreaktion bei CAR (-3;4) mit 3,39% in Summe positiv aus. Die Nullhypothese für beide Ereignisperioden wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,95% abgelehnt, weshalb der **Hypothese 9** zugestimmt wird. Wichtig hierbei ist jedoch zu erwähnen, dass die Meldungen zu Eigengeschäften der PATRIZIA sehr häufig mit der Ereignisperiode von Finanzveröffentlichungen, wie Jahresberichten oder Zwischenberichten korrelieren. Zudem, wie bereits in Abschnitt 5.4.4. beschrieben, sind die

abnormalen Renditen der PATRIZIA Mitte März 2020 sehr hoch, was auf die Covid-19 Pandemie zurückzuführen ist. Damit kann anhand der vorliegenden Untersuchung keine eindeutige Aussage darüber getroffen werden, ob eine Mitteilung zu den Eigengeschäften von Führungskräften eine Signalwirkung an den Markt hat. Hierfür müsste die Stichprobe vergrößert werden.

Personalveränderungen in Summe führen zu kumulierten abnormalen Renditen CAR (-3;4) in Höhe von -1,14% und bei vereinzelter Betrachtung der Zu- und Abgänge von Vorstandsmitgliedern liegt bei -0,09%, sprich solche Meldungen sind beinahe nicht signifikant. Damit wird die **Hypothese 10** „Personalveränderungen haben eine positive Kurswirkung.“ nicht bestätigt. Denn tatsächlich weisen vier der fünf Meldungen negative abnormale Renditen auf. Insbesondere auf die Verkündigung von drei neuen Vorstandsmitgliedern im Jahr 2020 verarbeitete der Markt die Nachricht mit -2,29% am Ereignistag t = 0 sehr negativ. Besonders positiv mit 1,57% hat der Markt den Eintritt des ehemaligen CFOs (Chief Financial Officer) Ende des Jahres 2015 bewertet. Für diese Ereignisperiode beträgt das CAR (-3;4) 6,71%.

5.5. Zusammenfassung

Die Auswertung der Ereignisstudie anhand der PATRIZIA SE im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 30.06.2022 zeigt, dass die eingesetzten Kommunikationsinstrumente zu einer Informationsverarbeitung am Kapitalmarkt führen. Zwar konnten aufgrund des kleinen Datensatzes keine verallgemeinernden Aussagen getroffen werden, jedoch konnten damit bestimmte Kursreaktionen qualitativ zu beschrieben und interpretiert werden. Insbesondere in der Informationsverarbeitung der Regel- und Anlasspublizität konnten wesentliche Unterschiede festgestellt werden. Im folgenden letzten Kapitel sechs werden die Ergebnisse und Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit zusammengefasst.

6. Schlussbetrachtung

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit bestand darin, die Auswirkungen der Kapitalmarktkommunikation auf die Aktienkursentwicklung der PATRIZIA SE unter Berücksichtigung der zentralen Forschungsfrage: „Findet bei der Kapitalmarktkommunikation eine Informationsverarbeitung statt und ist diese dabei Informationseffizient?“, zu untersuchen. Hierzu wurden zunächst die Grundlagen zu Kapitalmärkten und der Kapitalmarktkommunikation erläutert. Diese verdeutlichten nochmals den hohen Stellenwert und die Menge an Kommunikationsinstrumenten, die eingesetzt werden können. Darauf basierend wurden die theoretischen Grundlagen von Kapitalmarkttheorien abgeleitet und die Hypothesen zur Informationsverarbeitung und -effizienz ausführlich beschrieben. Die vorangegangenen Kapitel zwei und drei bilden gemeinsam die Grundlage für die empirische Untersuchung. Im methodischen Vorgehen wurden zunächst die wesentlichen Rahmenbedingungen definiert und Berechnungen vorgestellt. Die Differenz zwischen der realisierten und der erwarteten (normalen) Rendite eines Aktienkurses wird als abnormale Rendite bezeichnet. Zur Schätzung der erwarteten Rendite stehen unterschiedliche Methoden zur Verfügung. Diese wurden in Kapitel vier beschrieben. Basierend auf der Herleitung des methodischen Vorgehens wurde die Ereignisstudie durchgeführt. Nach Auswertung der Daten konnte in der vorliegenden Arbeit bestätigt werden, dass die Kapitalmarktkommunikation einen wesentlichen Einfluss auf die Informationsverarbeitung und Informationseffizienz nimmt. Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse der empirischen Analyse in zentralen Thesen zusammengefasst:

1.) Positive und negative Meldungen führen zu deutlich unterschiedlichen Kursreaktionen

In der Verarbeitung von positiven und negativen Informationen konnten deutliche Unterschiede festgestellt werden. Das gilt für Mitteilungen der Regel- und Anlasspublizität sowohl im Einzelnen als auch in der Gesamtbetrachtung. Die Kursreaktion auf positive und negative Nachrichten der Regelpublizität ist deutlich höher als bei der Anlasspublizität. Bei Betrachtung der Beträge abnormaler Renditen wird deutlich, dass die Reaktion auf positive Nachrichten der Regel- und Anlasspublizität der PATRIZIA SE signifikant höher ist als auf negative Meldungen.

2.) In der Ereignisperiode CAR (-3;4) findet eine Informationsverarbeitung statt.

Am Ereignistag t = 0 konnten signifikante abnormale Renditen beobachtet werden. In den Tagen vor und nach der Veröffentlichung konnten lediglich kleine abnormale Renditen festgestellt werden. Anhand des Kursverlaufs der kumulierten abnormalen Renditen CAR (-3;4) zeigt die

graphische Darstellung der Abbildung 9 deutlich, dass ein Prozess der Informationsverarbeitung stattfindet. Die Kurve erreicht ihren Höhepunkt am Ereignistag t = 0. In den Folgetagen laufen die abnormalen Renditen gegen null.

3.) *Die Meldungen der PATRIZIA SE werden teilweise im Sinne der halbstrengen Informations-effizienz verarbeitet.*

Die Hypothese der halbstrengen Informationseffizienz wird sowohl in der Gesamtanalyse als auch in der Kategorie der Anlasspublizität bestätigt. Hingegen werden Informationen der Regelpublizität nicht informationseffizient verarbeitet.

4.) *Die Ergebnisse geben keine Hinweise auf Antizipationseffekte und/oder Insiderhandel.*

Es lassen sich keine signifikanten Kursreaktionen vor der Veröffentlichung von positiven und/oder negativen Informationen erkennen. Denn die beobachtete kumulierte abnormale Rendite am Vortag der Veröffentlichung einer negativen Information der Anlasspublizität ist zu einem großen Teil auf Überlappungen mit anderen Ereignissen, sowie der allgemeinen Stimmung auf dem Markt aufgrund des Ausbruchs der Covid-19 Pandemie zurückzuführen.

5.) *Zwischenberichte verfügen über einen höhren Informationsgehalt als Jahresberichte.*

Die meldungsspezifischen Einflussfaktoren wurden in die Kategorien der Regel- und Anlasspublizität eingeteilt. Dabei konnten signifikante Einflüsse in Abhängigkeit vom Inhalt der Meldung beobachtet werden. Zwischenberichte verfügen über einen deutlich höheren Informationsgehalt als Jahresberichte. Allerdings muss beachtet werden, dass im vorliegenden Datensatz die untersuchte Gruppe der Zwischenberichte Ad-hoc Meldungen zu Prognoseanpassungen enthält. Diese Ad-hoc Meldungen verfügen im Allgemeinen über einen deutlich höheren Informationsgehalt. Zudem können Anleger den Inhalt bzw. das Ergebnis der Jahresberichte anhand vorangegangener Zwischenberichte antizipieren.

6.) *Es kann keine eindeutige Aussage über den Informationsgehalt vorläufiger Ergebnisse getroffen werden.*

Nach Berechnung der abnormalen Renditen fällt zunächst auf, dass die Bekanntgabe von vorläufigen Ergebnissen keinen wesentlichen Einfluss auf den Informationsverarbeitungs-prozess im Vergleich zu der Verkündung finaler Ergebnisse hat. Jedoch ist zu beobachten, dass seit dem Jahr 2021 mehr Informationen bereits zu einem früheren Zeitpunkt preisgegeben werden und seit dem Jahr 2022 die Analystenkonferenz bereits vor Veröffentlichung der finalen

Ergebnisse stattfand. Die kumulierten abnormalen Renditen der beiden Ereignisse ergeben einen deutlich höheren Informationsgehalt im Verhältnis zu den Vorjahren. Das könnte darauf deuten, dass in Abhängigkeit des Umfangs an Informationen, die im Rahmen der vorläufigen Ergebnisse preisgegeben werden, die abnormalen Renditen entsprechend größer oder kleiner ausfallen. Allerdings ist der aktuelle Datensatz zu gering, um eine allgemeine Aussage darüber treffen zu können, ob es in Zukunft eine positive oder negative Kurswirkung haben wird oder ob es sich um einen einmaligen Effekt handelt.

7.) Ad-hoc Meldungen zu Prognoseanpassungen haben einen signifikanten Einfluss auf den Kurs.

Erwartungsgemäß hat der Inhalt von Ad-hoc Meldungen zu Prognoseanpassungen einen signifikanten Einfluss auf den Informationsgehalt und somit die Kursreaktion. Mit 6,56% bei positiven und -12,87% bei negativen Informationen zur Prognoseanpassung zeigt diese Ereignisgruppe die größten kumulierten abnormalen Renditen für CAR (-3;4) auf.

8.) Die Bekanntgabe von Akquisitionen wird von den Anlegern positiv bewertet.

Die Ankündigung von Akquisitionen ist mit einer höchst signifikanten positiven Kursreaktion verbunden. Allerdings ist davon auszugehen, dass der Informationsverarbeitungsprozess über einen längeren Zeitraum verläuft im Gegensatz zu den anderen untersuchten Meldungen. Grund dafür ist, dass erste Effekte zumeist erst nach Integration der Akquisition im Unternehmen sichtbar werden.

9.) Es kann keine eindeutige Aussage über Meldungen zum Kauf von Eigengeschäften von Führungskräften getroffen werden.

Trotz des hoch signifikanten Ergebnisses zu den Eigengeschäften von Führungskräften kann keine eindeutige Aussage darüber getroffen werden, ob diese Gruppe der Meldungen einen Einfluss auf die Aktienkursentwicklung hat. Denn der untersuchte Datensatz korreliert mit weiteren verschiedenen Ereignissen. Dies kann zu verzerrenden Effekten führen.

10.) Personalveränderungen haben keine signifikante Kurswirkung.

Zuletzt zeigt sich, dass Mitteilungen zu Personalveränderungen in der PATRIZIA SE keine signifikante Kurswirkung erzielen. Insbesondere bei Betrachtung der Veröffentlichungen zu Veränderungen im Vorstand beträgt die kumulierte abnormale Rendite nahezu null.

Die vorliegenden Ergebnisse decken sich mit einer Reihe an weiteren wissenschaftlichen Veröffentlichungen, die ebenfalls die Kursreaktion, sowie Informationsgehalt und -effizienz einer Auswahl an Instrumenten der Kapitalmarktkommunikation mit Hilfe einer Ereignisstudie untersucht haben. Die Ergebnisse werden für die PATRIZIA SE stets als wahr eingestuft und können zu internen Forschungszwecken genutzt werden. Wichtig ist dabei zu beachten, dass die Ergebnisse nicht pauschalisiert werden sollten, da es sich hierbei um einen kleinen Datensatz an Ereignissen eines einzelnen Unternehmens handelt. Denn im Gegensatz zu einer Untersuchung anhand einer großen Stichprobe fallen unternehmensspezifische und externe Effekte stärker in die Gewichtung. Aus diesem Grund empfiehlt es sich für Unternehmen eine individuelle Ereignisstudie durchzuführen.

Anhang

A Abnormale und kumulierte abnormale Renditen der Meldungskategorien

A.1 Abnormale Renditen AR(-3) – AR(0)

Tabelle 3: Abnormale Renditen AR(-3) - AR(0)

in %		N	AR(-3)	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)
Gesamtportfolio	Neg.	39	0,11	0,17	0,45	-2,80 ***
	Pos.	49	0,06	-0,28	-0,05	3,39 ***
Regelpublizität	Neg.	19	0,20	0,13	-0,90	-3,33 ***
	Pos.	23	-0,51	0,02	-0,04	3,73 ***
	∑	42	-0,19	0,07	-0,43	0,53
Anlasspublizität	Neg.	20	0,03	0,2	1,73 **	-2,30 ***
	Pos.	26	0,57 *	-0,55	-0,05	3,08 ***
	∑	46	0,33	-0,22	0,72	0,74
Jahresberichte	Neg.	7	0,23	0,34	-0,37	-1,60 ***
	Pos.	8	-1,40	0,52	0,06	2,22 ***
	∑	15	-0,64	0,43	-0,14	0,44
Zwischenberichte	Neg.	12	0,18	0,01	-1,20	4,35 ***
	Pos.	15	-0,04	-0,25	-0,09	4,53
	∑	27	0,06	-0,13	-0,58	0,59
Finale Ergebnisse	Neg.	3	0,56	-0,49	2,21	-1,39
	Pos.	5	-2,17	0,49	-0,22	1,54 *
	∑	8	-1,14	0,12	0,69	0,44 ***
Vorläufige Ergebnisse	Neg.	4	-0,02	0,97	-2,31	-1,75
	Pos.	3	-0,11	0,57	0,53	3,36
	∑	7	-0,06	0,80	-1,09	0,44
Prognoseanpassung	Neg.	3	-0,22	-0,61	0,92	-9,45 ***
	Pos.	6	0,45	-0,48	-0,81	3,50 ***
	∑	9	0,23	-0,53	-0,23	-0,82
Akquisitionen	Neg.	5	-0,47	0,87	0,71 ***	-1,25 ***
	Pos.	6	1,27	-0,04	1,62	3,10 ***
	∑	11	0,48	0,37	1,21	1,12
Eigengeschäfte von Führungskräften	Neg.	3	1,23	0,61	6,84	-5,21
	Pos.	9	0,45	-0,32	-0,92	3,74 ***
	∑	12	0,64	-0,09	1,02	1,51
Personal-veränderungen (Gesamt)	Neg.	11	-0,01	-0,29	0,86	-2,11 *
	Pos.	12	0,27	-0,70	-0,18	2,42 ***
	∑	23	0,13	-0,51	0,32	0,26 *

* *α = 0,1 (Wilcoxon-Test; N ≥5)*

** *α = 0,05 (Wilcoxon-Test; N≥5)*

*** *α = 0,01 (Wilcoxon-Test; N≥5)*

A.2 Abnormale Renditen AR(1) – AR(4)

Tabelle 4: Abnormale Renditen AR(1) - AR(4)

in %		N	AR(1)	AR(2)	AR(3)	AR(4)
Gesamtportfolio	Neg.	39	0,32	-0,05	-0,24	-0,54
	Pos.	49	0,24	-0,38	0,72	-0,75
Regelpublizität	Neg.	19	-0,16	0,43	-0,53	-1,36
	Pos.	23	1,02	-0,73	1,03	-0,04
	∑	42	0,49	-0,21	0,33	-0,63
Anlasspublizität	Neg.	20	0,77	-0,50	0,04	-0,15
	Pos.	26	-0,45	-0,07	0,43	-0,53
	∑	46	0,08	-0,26	0,26	-0,36
Jahresberichte	Neg.	7	-0,57	1,05	-0,06	-0,89
	Pos.	8	0,80	-1,28	1,66	0,06
	∑	15	0,16	-0,19	0,86	-0,38
Zwischenberichte	Neg.	12	0,08	0,06	-0,80	-1,63
	Pos.	15	1,14	-0,44	0,70	-0,09
	∑	27	0,67	-0,22	0,03	-0,77
Finale Ergebnisse	Neg.	3	-1,34	2,29	0,37	1,01
	Pos.	5	0,79	-2,11	2,74	-0,22
	∑	8	-0,01	-0,46	1,85	0,24
Vorläufige Ergebnisse	Neg.	4	0,01	0,12	-0,38	-2,31
	Pos.	3	0,82	0,12	-0,14	0,53
	∑	7	0,36	0,12	-0,28	-1,09
Prognoseanpassung	Neg.	3	-0,03	-1,98	0,31	-1,81
	Pos.	6	4,18 ***	0,79	-0,17	-0,90
	∑	9	2,78 *	-0,13	-0,01	-1,21
Akquisitionen	Neg.	5	1,07	-0,49	0,97	-0,23
	Pos.	6	0,59	-0,05	0,33	0,43
	∑	11	0,81	-0,25	0,62	0,13
Eigengeschäfte von	Neg.	3	1,52	0,34	0,61	1,76
Führungskräften	Pos.	9	-0,06	-0,49	0,85	-1,31
	∑	12	0,34	-0,28	0,79	-0,54
Personal-	Neg.	11	0,30	-0,49	-0,43	-0,68
veränderungen	Pos.	12	-1,24 *	0,20	0,13	-0,47
(Gesamt)	∑	23	-0,50	-0,13	-0,14	-0,57

* *α = 0,1 (Wilcoxon-Test; N ≥5)*

** *α = 0,05 (Wilcoxon-Test; N≥5)*

*** *α = 0,01 (Wilcoxon-Test; N≥5)*

A.3 Kumulierte abnormale Renditen

Tabelle 5: Kumulierte abnormale Renditen

in %		N	CAR(-3;-1)	CAR(0;0) = AR (0)	CAR (1;4)	CAR(-3;4)
Gesamtportfolio	Neg.	39	0,73	-2,80 ***	-0,51	-2,58 ***
	Pos.	49	-0,27	3,39 ***	-0,18	2,94 ***
Regelpublizität	Neg.	19	-0,57	-3,33 ***	-1,61	-5,51 ***
	Pos.	23	-0,53	3,73 ***	1,29	4,48 **
	∑	42	-0,55	0,53	-0,03	-0,04
Anlasspublizität	Neg.	20	1,96	-2,30 ***	0,16	-0,18
	Pos.	26	-0,03	3,08 ***	-0,62	0,57 *
	∑	46	0,83	0,74	-0,28	1,30
Jahresberichte	Neg.	7	0,20	-1,60 ***	-0,47	-1,87 ***
	Pos.	8	-0,82	2,22 ***	1,25	2,65
	∑	15	-0,34	0,44	0,45	0,54
Zwischenberichte	Neg.	12	-1,01	4,35 ***	-2,28	-7,64***
	Pos.	15	-0,38	4,53	1,31	5,46***
	∑	27	-0,66	0,59	-0,29	-0,36
Finale Ergebnisse	Neg.	3	2,28	-1,39	2,32	3,20
	Pos.	5	-1,90	1,54 *	1,20	0,83
	∑	8	-0,34 *	0,44 ***	1,62	1,72
Vorläufige Ergebnisse	Neg.	4	-1,36	-1,75	-2,56	-5,67
	Pos.	3	0,99	3,36	1,33	5,68
	∑	7	-0,35	0,44	-0,89	-0,80
Prognoseanpassung	Neg.	3	0,09	-9,45 ***	-3,52	-12,88
	Pos.	6	-0,84	3,50 ***	3,90 ***	6,56
	∑	9	-0,53	-0,82	1,43	0,08
Akquisitionen	Neg.	5	1,11	-1,25 ***	1,32	1,18 *
	Pos.	6	2,85	3,10 ***	1,29 **	7,25 **
	∑	11	2,06	1,12	1,30	4,49 **
Eigengeschäfte von	Neg.	3	8,68	-5,21	4,24	7,72
Führungskräften	Pos.	9	-0,80	3,74 ***	-1,01	1,94
	∑	12	1,57	1,51	0,31	3,39**
Personalveränderungen	Neg.	11	0,55	-2,11 *	-1,29	-2,85
(Gesamt)	Pos.	12	-0,61	2,42 ***	-1,39	0,43 **
	∑	23	-0,06 **	0,26 *	-1,34 ***	-1,14

** α = 0,1 (Wilcoxon-Test; N ≥5)*

*** α = 0,05 (Wilcoxon-Test; N≥5)*

**** α = 0,01 (Wilcoxon-Test; N≥5)*

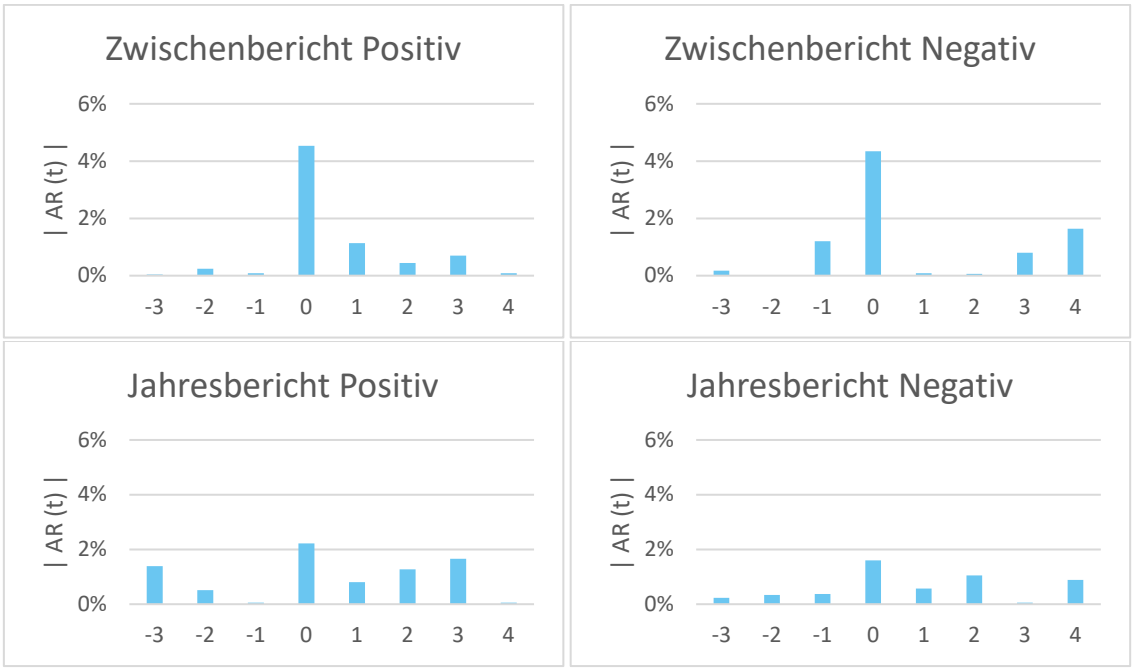

Abbildung 13: Abnormale Renditen (Betrag) bei Meldungen der Regelpublizität

Literaturverzeichnis

Achleitner, Ann-Kristin (2000): Handbuch Investment Banking; 2. Überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Gabler, S. 651

Ahnefeld, Alexander Martin (2007): Langfristige Aktienkursperformance von Privatisierungen. In: Die Performance von Privatisierungen am Kapitalmarkt. DUV. S. 168-169.

Albrecht, Rainer (1995). Theorie der Portfolio Selection. In: Die Hedgingeffektivität von Aktienindexfutures. Deutscher Universitätsverlag.

Allgäuer, Jörg E. und **Larisch**, Matthias (2011): Public Relations in der Finanzbranche. In: Public Relations von Finanzorganisationen, 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag. S. 18-19.

Ammedick, Oliver Zwischenberichterstattung nach WpHG, DRS und IFRS / 6.3 Prime Standard, Rz. 73. Online verfügbar unter https://www.haufe.de/finance/haufe-finance-office-premium/zwischenberichterstattung-nach-wphg-drs-und-ifrs-63-prime-standard_idesk_PI20354_HI2027019.html (zugegriffen: 4. Juli 2022).

Armitage, Seth (1995): Event study methods and evidence on their performance. Journal of Economic Surveys 9, No. 1 (März), S. 27

Auer, Prof. Dr. B. R. (2018): Ökonometrisches Modell. Online verfügbar unter https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/oekonometrisches-modell-44629/version-267935 (zugegriffen: 3. August 2022)

Averbeck, D. (2018). Behavioral-Finance-Theorie als Erweiterung der traditionellen Kapitalmarkttheorie. In: Added Value von Behavioral-Finance-Fonds. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg. S.12-62.

BaFin, Hrsg. (2021): Directors' Dealings. BaFin. 21. Januar. Online verfügbar unter https://www.bafin.de/dok/7852994 (zugegriffen: 15. Juli 2022).

---, Hrsg. Insiderinformation gemäß Art. 7 Abs. 1 Buchst. a) MAR. BaFin. Online verfügbar unter https://www.bafin.de/dok/13482920 (zugegriffen: 12. Juli 2022a).

---, Hrsg. Meldefrist. BaFin. Online verfügbar unter https://www.bafin.de/dok/13483648 (zugegriffen: 13. Juli 2022b).

Ball, Ray und **Brown**, Philip (1968): An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. Journal of Accounting Research Vol. 6, No. 2, S. 159-178.

Barber, Brad M. und **Lyon,** John D. (1997): Detecting long-run abnormal stock returns: The empirical power and specification of test statistics. Journal of Financial Economics 43, Nr. 3 (1. März). S. 341 – 343

BDO, Hrsg. (2016): Änderung der Börsenordnung und Mitteilungspflicht nach WpHG. BDO. 12. Februar. Online verfügbar unter https://www.bdo.de/de-de/insights/news-bdo/rechnungslegung-prufung-1-2016/anderung-der-borsenordnung (zugegriffen: 24. August 2022).

Binder-Tietz, Sandra und **Frank**, Ralf (2022): Analysten und institutionelle Investoren als Zielgruppen der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Herausgegeben von Christian Pieter Hoffmann, Dirk Schiereck, und Ansgar Zerfaß, S. 199. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 24. Mai.

BlackRock (2022a): iShares MSCI World Small Cap UCITS ETF | IUSN. BlackRock. Online verfügbar unter https://www.blackrock.com/de/privatanleger/produkt/296576/ishares-msci-world-small-cap-ucits-etf-fund (zugegriffen: 9. August 2022).

--- (2022b): Vielfältige Anlagelösungen mit iShares ETFs. BlackRock. Online verfügbar unter https://www.ishares.com/de/privatanleger/de?seoSlug=ishares-stoxx-europe-600-financial-services-ucits-etf-de-fund&portfolioId=251942 (zugegriffen: 1. August 2022).

Bloomberg (2022): EPRA:IND. Bloomberg. Online verfügbar unter https://www.bloomberg.com/tosv2.html?vid=&uuid=5b2c53dc-2573-11ed-8de1-5163476a4e46&url=L3F1b3RlL0VQUkE6SU5E (zugegriffen: 1. August 2022).

Borsic, Rikard (2021): Deutsche Börse Cash Market - Folgepflichten Regulierter Markt. Herausgegeben von Deutsche Börse. Februar. Online verfügbar unter https://www.deutsche-boerse-cash-market.com/dbcm-de/primary-market/being-public/ipo-line-being-public/regulierter-markt (zugegriffen: 3. Juli 2022).

Bowman, Robert G. (1983): Understanding and Conducting Event Studies. Journal of Business Finance & Accounting Vol. 10, No. 4, S. 561-584.

Bruhn, Manfred (2009): Das kommunikationspolitische Instrumentarium. In: Handbuch Kommunikation, Herausgegeben von Manfred Bruhn, Franz-Rudolf Esch, und Tobias Langner, S. 28-31. Wiesbaden: Gabler.

Brunnberg, Dirk (2018): Sentiment in der Kapitalmarktkommunikation. In: Kapitalmarktkommunikation und Finanzanalysten: Eine Sentimentanalyse der Managerkommunikation in Analystenkonferenzen, Herausgegeben von Dirk Brunnberg, S. 19-20. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 10. März.

Buhrs, Hendrik (2021): Warum Anleger von Aktienrückkäufen profitieren. Online verfügbar unter https://www.finanztip.de/aktien/aktienrueckkauf/ (zugegriffen 23. August 2022)

Bundeszentrale für politische Bildung (2016): Neoklassik. Online verfügbar unter https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/lexikon-der-wirtschaft/20173/neoklassik/ (zugegriffen: 1. August 2022).

Campbell, John Y., **Lo**, Andrew W. und **MacKinlay**, A. Craig (1997): 4. Event-Study Analysis. In: The Econometrics of Financial Markets, S. 150-152. Princeton: Princeton University Press.

Carosa, Chris (2020): How Irrational Markets Trick You (And What You Can Do About It). Online verfügbar unter https://www.forbes.com/sites/chriscarosa/2020/06/05/how-irrational-markets-trick-you-and-what-you-can-do-about-it/?sh=2ac9a0472f2f (zugegriffen: 12.08.2022)

Chen, James (2022): What Is the Stock Market and How Does It Work? Investopedia. 7. Juli. Online verfügbar unter https://www.investopedia.com/terms/s/stockmarket.asp (zugegriffen: 1. August 2022).

Coenenberg, Adolf und **Henes**, Frank (1995): Der Informationsgehalt der Zwischenberichtspublizität nach S 44 b Börsengesetz. Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 47. Jg.: S. 969-995.

Compeon: Kapitalmarkt. Online verfügbar unter https://www.compeon.de/glossar/kapitalmarkt/ (zugegriffen: 12. Juni 2022b).

Copeland, Thomas E. und **Weston**, J. Fred (1988): Financial theory and corporate policy. S. 331. 3. Auflage. Reading, Mass: Addison-Wesley.

Deter, Henryk und **Wiehle**, Ulrich (2004): Roadshows und One-on-Ones. In: Handbuch Investor Relations, Herausgegeben von DIRK e.V., S. 175. Wiesbaden: Gabler Verlag.

Deutsche Börse AG (2019): Marktstruktur der Frankfurter Börse. Online verfügbar unter https://www.boerse-frankfurt.de/wissen/maerkte-und-segmente/marktstruktur-der-frankfurter-boerse (zugegriffen: 24. Juni 2022).

--- Gesetzliche Märkte – Regulierter Markt, Open Market (Freiverkehr). Online verfügbar unter https://www.deutsche-boerse-cash-market.com/scale/ (zugegriffen: 24. Juni 2022a).

--- Marktsegment. Online verfügbar unter https://www.deutsche-boerse.com/dbg-de/unternehmen/wissen/boersenlexikon/boersenlexikon-article/Marktsegment-244336 (zugegriffen: 6. Juli 2022b).

---SDAX. Online verfügbar unter https://www.boerse-frankfurt.de/wissen/lexikon/sdax (zugegriffen: 3. August 2022c).

Deutsche Bundesbank: Glossar - Institutioneller Investor. Deutsche Bundesbank. Online verfügbar unter https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/startseite/glossar/723820/glossar (zugegriffen: 31. Mai 2022).

Deutscher Bundestag (2022): Deutscher Bundestag - Virtuelle Hauptversammlungen künftig dauerhaft möglich. 7. Juli. Online verfügbar unter https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2022/kw27-de-virtuelle-hauptversammlung-902468 (zugegriffen: 11. Juli 2022).

DIRK (**Deutsche Investor Relations Verband)**: Investor Relations Definition und Leitbild. Online verfügbar unter https://www.dirk.org/wp-content/uploads/2020/11/Investor-Relations-Definition-und-Leitbild.pdf (zugegriffen: 20. Juni 2022).

DIRK (**Deutsche Investor Relations Verband)** und **EY (Ernst & Young)** (2017): Budgetplanung in der Finanzkommunikation und im Disclosure. Marktstudie zu Umfang, Höhe und Struktur von Investor-Relations-Budgets. 14. Juni. Online verfügbar unter https://www.dirk.org/wp-content/uploads/2020/11/DIRK-EY-Survey-Budgetplanung-in-der-Finanzkommunikation-und-Disclosure-2017.pdf (zugegriffen: 1. Juli 2022).

Engelland, Anja (2016): Ad-hoc-Publizität: Änderungen durch die neue Marktmissbrauchsverordnung. BaFin. 21. Juli. Online verfügbar unter https://www.bafin.de/dok/8108174 (zugegriffen: 12. Juli 2022).

Faltz, Florian (1999): Investor Relations-Maßnahmen. In: Investor Relations und Shareholder Value: Die Kommunikation zwischen Unternehmen und Investoren, S. 75-76. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler Edition Wissenschaft. Deutscher Universitätsverlag.

Fama, Eugene F. (1965): The Behavior of Stock-Market Prices. The Journal of Business Vol. 38, No. 1, S. 34-105.

--- (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. The Journal of Finance 25, No. 2, S. 383.

--- (1991): Efficient Capital Markets II, The Journal of Finance Vol. 46, No. 5, S. 1575 – 1617.

Fama, Eugene F.; **Fisher**, Lawrence; **Jensen**, Michael; **Roll**, Richard (1969): The adjustment of stock prices to new information, in: International Economic Review, 10. Jg., S. 1–21.

Finnerty, Joseph. E. (1976): Insiders and Market Efficiency, In: Journal of Finance, Vol. 31, No. 4, S. 1141-1148

Fisher, Lawrence (1966): Some New Stock-Market Indexes. The Journal of Business Vol. 39, No. 1, S. 191-225. DOI: 10.1086/294848.

Frantzmann, Hans-Joerg (1989): Saisonalitäten und Bewertung am deutschen Aktien- und Rentenmarkt, S. 66. Frankfurt a.M. 1989. Fak. f. Wirtschaftswissenschaften, Diss. v. 17.4.1989.

Gall, Dr Saskia: Kapitalmarkt: Markt für die langfristige Kapitalbeschaffung. Online verfügbar unter https://www.testsieger-konto.de/depotkonto/boersenlexikon/kapitalmarkt/ (zugegriffen: 12. Juni 2022).

Gehrke, Matthias (2019): "8. Ereignisstudie". Angewandte empirische Methoden in Finance & Accounting: Umsetzung mit R, Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2019, S. 269-273.

Gerginov, David (2019): Kapitalmarkt - Funktion, Struktur & Akteure. Online verfügbar unter https://www.gevestor.de/finanzwissen/oekonomie/volkswirtschaft/kapitalmarkt-650791.html (zugegriffen: 12. Juni 2022).

Göbel, Markus (2009): Das kapitalnachfragende Unternehmen als Finanzkommunikator. In: Interaktive Unternehmenssteuerung, Band 366: S. 25-31. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler

Goerke, Björn (2009): Event-Studies. In: Methodik der empirischen Forschung, Herausgegeben von Sönke Albers, Daniel Klapper, Udo Konradt, Achim Walter, und Joachim Wolf, S. 468-469. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.

Grossmann, Sanford J. und **Stiglitz**, Joseph (1980): On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. In: American Economic Review, Vol. 70, No. 3, S. 393 - 408

Haubrok, Axel (2006): Der Börsengang als Finanzierungsalternative. In: Praxishandbuch Börsengang: Von der Vorbereitung bis zur Umsetzung, S. 23-24. 1. Auflage. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler | GWV Fachverlage GmbH .

Hauser, Stephanie Elisabeth (2003): Informationsverarbeitung am Neuen Markt. 1. Auflage. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

Hayes, Adam (2021): Anomaly. Investopedia. 26. Oktober. https://www.investopedia.com/terms/a/anomaly.asp (zugegriffen: 7. August 2022).

Heese, Viktor (2014): Konstruktion von Aktienindizes (technische Seite). In: Indizes in der Wertpapieranlage, S. 146. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Hegelich, Simon (2005): Shareholder-Value. In: Handwörterbuch des ökonomischen Systems der Bundesrepublik Deutschland, Herausgegeben von Klaus Schubert, S. 339. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Helbling, Jürg (2022): Neoklassische Ökonomik als Ausgangspunkt. In: Neue Politische Ökonomie einfacher Gesellschaften: Wirtschafts- und politikethnologische Erkundungen, S. 1-32. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Henderson, Glenn V. (1990): Problems and Solutions in Conducting Event Studies. In: The Journal of Risk and Insurance, Vol. 57 (1990), No. 2, S. 282–306

Henge, Stefan und **Kostadinov**, Eduard (2006): Erfolgsfaktoren des Emissionskonzepts. In: Deutsche Börse AG: Praxishandbuch Börsengang. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler. S. 255.

Hillmann, Mirco (2017): Finanzkommunikation: Auf Erfolgskurs im Kapitalmarkt. In: Das 1x1 der Unternehmenskommunikation, Herausgegeben von Mirco Hillmann, S. 116. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag, 17. Mai.

Hoffmann, Christian Pieter; **Schiereck**, Dirk und **Zerfaß**, Ansgar (2022): Grundlagen, Management und Entwicklungslinien der Kapitalmarktkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, S. 4-7. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

IHS Markit und **DIRK (Deutsche Investor Relations Verband)** (2021): DAX Studie – Investoren der Deutschland AG 8.0, S. 5 Online verfügbar unter https://www.dirk.org/wp-content/uploads/2021/06/DAX-Study-2020-Investoren-der-Deutschland-AG-8_0.pdf (zugegriffen: 31. Mai 2022).

Juhn, Christoph (2021): Das IDW S1-Verfahren zur Unternehmensbewertung. JUHN Partner GmbH. 18. August. Online verfügbar unter https://www.juhn.com/fachwissen/unternehmenskauf-unternehmensverkauf/idw-s1-verfahren/ (zugegriffen: 1. August 2022).

Kebbel, Phoebe (2022): Transaktionskommunikation als Handlungsfeld der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Herausgegeben von Hoffmann, Christian Pieter, Schiereck, Dirk und Zerfaß, Ansgar, S. 443. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.

Kellner, Christian Manfred (2020): Informationsverarbeitung am Kapitalmarkt. In: Einfluss des Integrated Reportings auf Urteile und Entscheidungen privater Investoren: Theoretische und laborexperimentelle Erkenntnisse, S. 242. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Kenton, Will (2022): Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Assumptions Explained. Online verfügbar unter https://www.investopedia.com/terms/c/capm.asp (zugegriffen: 11.08.2022)

Kirchhoff, Klaus Rainer (2006): Equity Story und Positionierung – Die Bedeutung der Investor Relations beim Börsengang. In: Deutsche Börse AG: Praxishandbuch Börsengang, 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler. S. 232.

Köhler, Kristin (2015a): Einleitung. In: Investor Relations in Deutschland, 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 1.

--- (2015b): Investor Relations in Deutschland: Deskription und Analyse des bisherigen Forschungsstands. In: Investor Relations in Deutschland, 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 169.

--- (2022): Live-Kommunikation in der Investor Relations und Finanzkommunikation: Zielsetzung, Formate und Umsetzung. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Herausgegeben von Christian Pieter Hoffmann, Dirk Schiereck, und Ansgar Zerfaß, S. 356-357. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Lammert, Joachim (2010): Einleitung. In: Kommunikationsformen freiwilliger unternehmenseigener Transparenz und fundamentale Kapitalmarkteffekte, 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler. S. 1-6.

Lange, K. W. (2013). Kommentierung zu § 289 HGB. In K. Schmidt & W. F. Ebke (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch. Band 4. Drittes Buch. Handelsbücher. §§ 238-342e HGB. München: C. H. Beck. [Lange (2013), Rn. 56]

Langenbucher, Katja; **Rataj**, Piotr und **Vossen**, Lukas (2022): Rechtliche Grundlagen der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Hoffmann Christian Pieter; Schiereck, Dirk; Zerfaß, Ansgar: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, S. 85 – 106. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.

Larcher, Gerhard (2020): Basisprodukte und Verzinsung. In: Quantitative Finance, S. 63 Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Liening, Andreas (2013): The Breakdown of the Traditional Mechanistic Worldview, the Development of Complexity Sciences and the Pretence of Knowledge in Economics. Modern Economy 4, No. 4 (26. April): S. 307. doi:10.4236/me.2013.44034, http://www.scirp.org/Journal/Paperabs.aspx?paperid=30762 (zugegriffen: 2. August 2022).

Lucas, Robert E. (1972): Expectations and the neutrality of money. Journal of Economic Theory 4, Nr. 2 (1. April): S. 103–124.

MacKinlay, A. C. (1997): Event Studies in Economics and Finance. In: Journal of Economic Literature, Vol. 35, No. 1, S. 13–39.

Manger, Dr Jan (2018): Definition: Branchenindex. Online verfügbar unter https://www.gabler-banklexikon.de/definition/branchenindex-56420/version-346335 (zugegriffen: 10. August 2022).

Markowitz, Harry (1952): Portfolio Selection. In: Journal of the American Finance Association, Vol. 7, No. 1.

May, A. (1991): Zum Stand der empirischen Forschung über Informationsverarbeitung am Aktienmarkt. Ein Überblick. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jahrgang 43. S.321

Mayer, Horst Otto (2013): Interview und schriftliche Befragung. In: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung. 6., überarb. Aufl. Oldenbourg: Wissenschaftsverlag. S. 130.

McClure, Ben (2022): Modern Portfolio Theory: Why It´s Still Hip. Online verfügbar unter https://www.investopedia.com/managing-wealth/modern-portfolio-theory-why-its-still-hip/ (zugeriffen: 24. August 2022)

Mill, John Stuart (1836): On the Definition of Political Economy.

Mondello, Enzo (2017): Einfaktormodelle. In: Finance, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 143-146

Müller, Stefan (2013): Anforderungen an den Prognosebericht. 13. November. Online verfügbar unter https://www.haufe.de/finance/jahresabschluss-bilanzierung/die-auswirkungen-des-drs-20-auf-den-lagebericht/anforderungen-an-den-prognosebericht_188_206332.html (zugegriffen: 9. April 2022).

Neumann, Manfred (1988): Neoklassik. In: Geschichte der Nationalökonomie, Herausgegeben von Otmar Issing, S. 212. München: Franz Vahlen Verlag.

Neumann, Manfred und Klein, M. (1982): Probleme der Theorie effizienter Märkte und ihrer empirischen Überprüfung, In: Kredit und Kapitalmarkt, 5. Jahrgang, Nr. 2, S. 165-187

NIRI Board of Directors (2003): About NIRI - Definition of Investor Relations. Online verfügbar unter https://www.niri.org/about-niri (zugegriffen: 20. Juni 2022).

O A Homo Oeconomicus. BWL-Lexikon.de. Online verfügbar unter https://www.bwl-lexikon.de/wiki/homo-oeconomicus/ (zugegriffen: 6. Juli 2022c).

PATRIZIA SE: Ad-hoc Meldungen. Online verfügbar unter https://www.patrizia.ag/de/aktionaere/news-publikationen/ad-hoc-meldungen/ (zugegriffen: 20. August 2022)

--- (2022): Halbjahresfinanzbericht Januar bis Juni 2022. S. 4-9

--- Investor Relations Meldungen. Online verfügbar unter https://www.patrizia.ag/de/aktionaere/news-publikationen/investor-relations-meldungen/ (zugegriffen: 20. August 2022)

Peterson, Pamela (1989): Event Studies: A Review of Issues and Methodology. In: Quarterly Journal of Business and Economics, Vol. 28, No. 3, S.36

Piwinger, Manfred (2022a): Berichte als Instrument der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Herausgegeben von Hoffmann, Christian Pieter, Schiereck, Dirk und Zerfaß, Ansgar, S. 319-331. 1. Auflage. Wiesbaden:

Piwinger, Manfred und **Hoffmann**, Christian Pieter (2022b): Kommunikation mit Kapitalgebern: Grundlagen von Finanzkommunikation und Investor Relations. In: Zerfaß, Ansgar; Piwinger, Manfred und Ulrike Röttger: Handbuch Unternehmenskommunikation: Strategie – Management – Wertschöpfung, 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 800

Poelzig, Dörte (2021): 1. Teil: Einleitung und Grundlagen. In: Kapitalmarktrecht, S. 1-14. 2. Auflage. München: C.H. BECK.

Rausch, Benjamin (2008): Grundlagen der Unternehmensbewertung und Preisbildung auf dem Kapitalmarkt. In: Unternehmensbewertung mit zukunftsorientierten Eigenkapitalkostensätzen, Herausgegeben von Hans-Joachim Böcking und Michael Hommel, S. 29. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler.

Refinitiv: About Us. Online verfügbar unter https://www.refinitiv.com/en/about-us (zugegriffen: 20. August 2022)

Riess, Rainer und **Steinbach**, Martin (2006): Wahl des geeigneten Börsensegments. In: Praxishandbuch Börsengang: Von der Vorbereitung bis zur Umsetzung, S. 259-260. 1. Auflage. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler | GWV Fachverlage GmbH .

Ritterbach, Carola (2019): Kapitalmarktrecht – Teil 02 – Verschiedene Märkte. Verlag Mittelstand und Recht. Brennecke & Partner Rechtsanwälte Fachanwälte. Online verfügbar unter https://www.brennecke-rechtsanwaelte.de/Kapitalmarktrecht-Teil-02--Verschiedene-Markte_229258 (zugegriffen: 3. August 2022).

Röckemann, Christian (1995): Börsendienste und Anlegerverhalten: Ein empirischer Beitrag zum Noise Trading, S. 106. 1. Auflage, Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler.

Roll, Richard (1986): The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers; In: Journal of Business, Vol. 59, No. 2, S. 197-216.

Schlitt, Michael und **Mildner**, Andreas (2020): Ad-hoc-Publizität im Zusammenhang mit (vorläufigen) Geschäftszahlen und Prognosen. In: Festschrift 25 Jahre WpHG: Entwicklung und Perspektiven des deutschen und europäischen Wertpapierhandelsrecht, S. 363-374. Berlin/Munich/Boston: Walter de Gruyter GmbH.

Schmitt, Wolfram (2009): Die Roadshow – eines der effektivsten Instrumente der IR. In: Praxishandbuch Investor Relations, Herausgegeben von Klaus Rainer Kirchhoff und Manfred Piwinger, S. 385f. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler.

Schneck, Hrsg. (2015a): Kassamarkt Definition | Lexikon der Betriebswirtschaft. Online verfügbar unter https://www.finanzen.net/wirtschaftslexikon/kassamarkt/9 (zugegriffen: 3. August 2022).

---, Hrsg. (2015b): Finanzmarkt Definition | Lexikon der Betriebswirtschaft. Online verfügbar unter https://www.finanzen.net/wirtschaftslexikon/finanzmarkt/9 (zugegriffen: 3. August 2022).

Schwarzer, Marius (2003): Kursreaktionen auf Unternehmensmeldungen bei unterschiedlichen Unternehmenssituationen. Universität Hindelsheim.

Sewell, Martin (2011): History of the efficient market hypothesis. University College London, Nr. Research Note RN/11/04: S. 7.

--- (2012): The Efficient Market Hypothesis: Empirical Evidence. International Journal of Statistics and Probability 1, Nr. 2 (17. Oktober): S. 164.

Sharpe, William F. (1963): A simplified model for portfolio analysis, In: Management Science, 9. Jg., S. 277–293.

Simpson, Stephen D. (2022): Buy-Side vs. Sell-Side Analysts: What's the Difference? Online verfügbar unter https://www.investopedia.com/articles/financialcareers/11/sell-side-buy-side-analysts.asp (zugegriffen: 11. Juli 2022)

Stein, Philip (2016a): Die Rechte des Aktionärs. In: Die Aktiengesellschaft, S. 36. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

--- (2016b): Aufsichtsrat. In: Die Aktiengesellschaft, S. 108. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

--- (2016c): Hauptversammlung. In: Die Aktiengesellschaft, S. 115. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Steinbach, Martin (2022): Organisation der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Herausgegeben von Hoffmann, Christian Pieter, Schiereck, Dirk und Zerfaß, Ansgar, S. 284-286. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Steiner, Manfred; **Bruns**, Christoph (2017): Wertpapiermanagement, 11. Auflage Stuttgart: Schäffer-Poeschel. S. 44-50

Strong, Norman (1992): Modelling abnormal returns: A review article. Journal of Business Finance & Accounting 19, Nr. 4 (Juni): S. 539.

Styles, Alexander und **Kofler**, Patrick (2022): Privataktionäre als Zielgruppe der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Herausgegeben von Christian Pieter Hoffmann, Dirk Schiereck, und Ansgar Zerfaß, S. 182-183. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Talanow, Markus (2022): CEO-Kommunikation für Vorstände und Geschäftsführer: Profilierung und Personalisierung in der Unternehmenskommunikation. In: Handbuch Unternehmenskommunikation: Strategie – Management – Wertschöpfung, Herausgegeben von Ansgar Zerfaß, Manfred Piwinger, und Ulrike Röttger, S. 994. 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Theis, Jochen C. (2014): Zusammenspiel von Kapitalmarktkommunikation eines Unternehmens und Berichterstattung des Wirtschaftsprüfers. In: Kommunikation zwischen Unternehmen und Kapitalmarkt, Herausgegeben von Jochen C. Theis, S. 71. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 1. Mai.

Weber, Jürgen, **Bramsemann**, Urs, **Heineke**, Carsten und **Hirsch**, Bernhard (2017a): Kapitalmarktkommunikation. In: Wertorientierte Unternehmenssteuerung. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 236-246.

--- (2017b): Wertorientierte Zielplanung. In: Wertorientierte Unternehmenssteuerung, Herausgegeben von Jürgen Weber, Urs Bramsemann, Carsten Heineke, und Bernhard Hirsch, S. 127-128. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Wenke, Thorsten (2018): Definition: Aktienindex. https://www.gabler-banklexikon.de/definition/aktienindex-55501 (zugegriffen: 10. August 2022).

Werner, Sebastian P. (2010): The Event Study Methodology. In: Short Selling Activities and Convertible Bond Arbitrage: Empirical Evidence from the New York Stock Exchange. Wiesbaden: Gabler. S. 53-54.

Wohlschlägl-Aschberger, Doris (2019): Geld- und Kapitalmarkttransaktionen – eine Notwendigkeit des Bankgeschäftes. In: Bankgeschäft und Finanzmarkt: Praxiswissen kompakt, S. 183. Wiesbaden: Springer Gabler. Edition Frankfurt School.

Wohltmann, Prof Dr Hans-Werner Definition: Neoklassik. Wirtschaftslexikon Gabler. Online verfügbar unter https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/neoklassik-41093 (zugegriffen: 2. August 2022).

Wolf, Bernhard (2022): Zielgruppen der Investor Relations und Finanzkommunikation im Überblick. In: Hoffmann, Christian Pieter; Schiereck, Dirk und Zerfaß, Ansgar: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 174-176.

Zitzmann, Axel; **Fischer**, Thorsten und **Decker**, Torsten (2009): Rechtsfragen der IR. In: Kirchhoff, Klaus Rainer und Piwinger, Manfred: Praxishandbuch Investor Relations: Das Standardwerk der Finanzkommunikation, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler. S. 93-115.

Zülch, Henning und Gebhardt, Maria (2022): Inhalte der Investor Relations und Finanzkommunikation. In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, In: Handbuch Investor Relations und Finanzkommunikation, Herausgegeben von Christian Pieter Hoffmann, Dirk Schiereck, und Ansgar Zerfaß, S. 314. Wiesbaden: Springer Fachmedien.