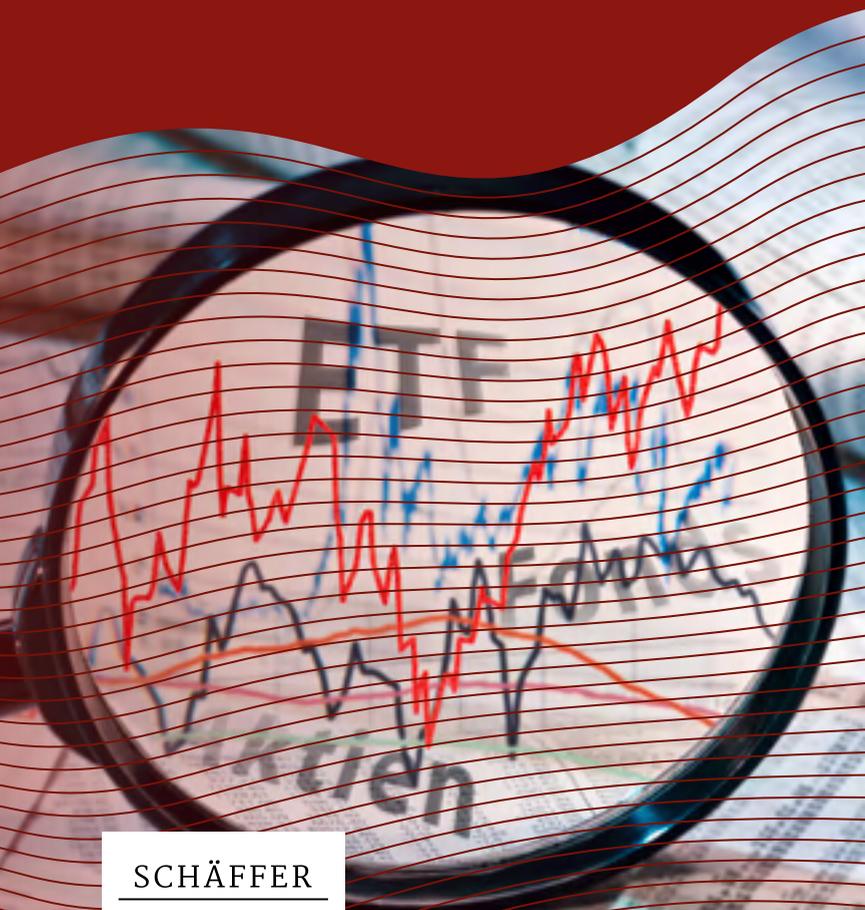


Matthias Wendler

Privates Vermögensmanagement

Grundlagen und Strategien zu Aktien,
Anleihen und Immobilien



SCHÄFFER
POESCHEL

Hinweis zum Urheberrecht:

Alle Inhalte dieses eBooks sind urheberrechtlich geschützt.

Bitte respektieren Sie die Rechte der Autorinnen und Autoren, indem sie keine ungenehmigten Kopien in Umlauf bringen.

Dafür vielen Dank!

Privates Vermögensmanagement

Matthias Wendler

Privates Vermögensmanagement

Grundlagen und Strategien zu Aktien, Anleihen und Immobilien

1. Auflage

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de/> abrufbar.

Print: ISBN 978-3-7910-5594-7	Bestell-Nr. 14159-0001
ePub: ISBN 978-3-7910-5595-4	Bestell-Nr. 14159-0100
ePDF: ISBN 978-3-7910-5596-1	Bestell-Nr. 14159-0150

Matthias Wendler

Privates Vermögensmanagement

1. Auflage, September 2022

© 2022 Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH

www.schaeffer-poeschel.de

service@schaeffer-poeschel.de

Bildnachweis (Cover): © gopixa, Adobe Stock

Produktmanagement: Alexander Kühn

Lektorat: Heike Münzenmaier

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die der Vervielfältigung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Übersetzung und der Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, vorbehalten. Alle Angaben/Daten nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit.

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Ein Unternehmen der Haufe Group SE

Sofern diese Publikation ein ergänzendes Online-Angebot beinhaltet, stehen die Inhalte für 12 Monate nach Einstellen bzw. Abverkauf des Buches, mindestens aber für zwei Jahre nach Erscheinen des Buches, online zur Verfügung. Ein Anspruch auf Nutzung darüber hinaus besteht nicht.

Sollte dieses Buch bzw. das Online-Angebot Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte und die Verfügbarkeit keine Haftung. Wir machen uns diese Inhalte nicht zu eigen und verweisen lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung.

Für Julia, Florian und Schara

Vorwort

Am Anfang stand die Idee, meinen Sprösslingen ein paar Ratschläge an die Hand zu geben, mit denen sie ihre finanziellen Entscheidungen optimieren können und ihnen ein Rüstzeug zu geben, eines Tages mit einem – hoffentlich – relevanten Erbe adäquat umgehen zu können. Im Laufe der Zeit reifte daraus der Gedanke, diese Überlegungen in eine lesbare Form zu überführen, die auch eine breitere Leserschaft interessieren könnte. Dieses Werk wendet sich daher an alle Menschen, die eigene finanzielle Entscheidungen treffen möchten. Dabei kann es sich um eine einmalige Erbsituation handeln, um die Frage nach einem regelmäßigen Kapitalaufbau, der Altersvorsorge, einer Immobilieninvestition, der Kapitalverwendung oder um ein allgemeines Interesse an Kapitalmarktthemen für Privatpersonen. Für ein Verständnis dieser Themen ist eine akademische Vorbildung nicht erforderlich. Es reichen die Kenntnisse aus der Schulmathematik. Auch für Leser und Leserinnen mit einem wirtschaftswissenschaftlichen Hintergrund sollten einige Strategien Neuigkeitswert haben, da sie – nach meinem Kenntnisstand – nicht Bestandteil der üblichen akademischen Curricula sind. So profitieren idealerweise sowohl Einsteiger als auch Investoren mit eigenen Erfahrungen, die ihre Entscheidungen hinterfragen und eventuell optimieren möchten, von den Ausführungen dieses Buches.

Dieses Werk befasst sich mit bewussten und zielgerichteten Finanzentscheidungen von Menschen. Diese Entscheidungen sollen letztlich die Möglichkeiten für Wohlstand und Lebensfreude erweitern. Bewusstsein und Zielorientierung sind individuell und können sich im Zeitablauf ändern.

Sinkt mit dem Zeitaufwand der zusätzliche Nutzen der für Finanzentscheidungen aufgebrauchten Zeit, können wir zwei Dinge direkt folgern. Erstens ist es wahrscheinlich nicht optimal, überhaupt keine Zeit für Finanzentscheidungen aufzuwenden. Ein finanzielles Dahintreibenlassen kann gut gehen, muss es aber nicht. Der Sozialstaat suggeriert zwar, dass sich seine Bürger mit Finanzfragen nicht im großen Stile auseinandersetzen müssen, da er über hohe Steuern und Abgaben für eine auskömmliche Grundversorgung sorgt. Aber auch er schützt im Einzelfall nicht vor Wohlstandsverlusten, Verarmung oder gar Insolvenz. Mehr als 90% der jungen Deutschen wünschen sich mehr Wissen über Finanzen in der Schule¹. Wenn dieses Buch – wenigstens zu einem kleinen Teil – zu einem besseren finanziellen Verständnis beiträgt, wäre das sehr erfreulich. So könnten vielleicht künftig Fälle wie der von Barbara Hutton Woolworth vermieden werden. Im Jahr 1919 hatte sie im Alter von sieben Jahren 50 Mio. USD aus der gleichnamigen Kaufhausdynastie geerbt und galt damit damals als reichste Frau der Welt. Nach einem Leben als Party-Königin und Jetset-Ikone starb sie 1979 völlig verarmt, vergessen und verlassen in Los Angeles. Ihr Lebensweg wurde in *Poor Little Rich Girl* eindrücklich verfilmt.

1 Jugend-Finanzmonitor 2021.

Zweitens ist eine übermäßig lange Zeit der Beschäftigung mit Finanzthemen wahrscheinlich ebenfalls nicht optimal. Insofern soll dieses Werk einen Gesamtzusammenhang beschreiben, der so ausführlich wie nötig und gleichzeitig so knapp wie möglich gehalten sei. Mit den Worten von Albert Einstein: *Everything should be made as simple as possible – but no simpler*. Wenn es dabei auch noch die Leserinnen und Leser davor schützen würde, den einen oder anderen Fehler des Autors selbst zu vermeiden, wären die Ziele mehr als erfüllt.

An dieser Stelle darf ich den Autoren Brealey, Myers und Allen von *Principles of Corporate Finance* für Ihr Lehrbuch danken, das wesentliche Inspirationen für die Entstehung dieses Werks geliefert hat.

Matthias Wendler

Herrenberg, Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Abbildungsverzeichnis	15
Tabellenverzeichnis	21
Teil I Einführung	23
1 Einführung in die privaten Finanzen	25
1.1 Leben und Finanzen	26
1.2 Grundverständnis durch einen Blick in die US-Finanzgeschichte	27
1.2.1 Inflation	28
1.2.2 Staatsanleihen	29
1.2.3 Aktien	30
1.2.4 Grundlegende Ergebnisse	31
1.3 Wohlstand und Kapitalismus	31
1.4 Weiterführende Fragestellungen	33
Zusammenfassung	34
Anhang: Die Berechnung konstanter Wachstumsraten	35
2 Internationale Kapitalmärkte	37
2.1 Börsenkapitalisierungen weltweit	37
2.2 Kurs- und Performance-Daten	39
2.2.1 Indizes	39
2.2.2 Einzelwerte	45
2.3 Regression von Wachstumsraten	46
2.3.1 DAX-Regression mit Monatsdaten	46
2.3.2 Exkurs: DAX-Regression mit Tagesdaten	49
2.4 Indizes für Wertpapiere	50
2.4.1 Internationale Schlüsselindizes	50
2.4.2 Weitere Indizes	53
2.4.3 Exkurs: Exchange Traded Products	53
Zusammenfassung	54
Anhang: Ausgewählte Datenquellen für Indexberechnungen	55
3 Private Finanzentscheidungen	59
3.1 Vermögensbilanz und Liquiditätsfluss	59
3.1.1 Private Vermögensbilanz	60
3.1.2 Liquiditätsfluss	64

3.2	Generische Anlagestrategien	66
3.2.1	Kapitalzufluss	67
3.2.2	Wertsteigerung Kapitalstock	68
3.2.3	Kapitalabfluss	69
3.3	Private Kreditaufnahme	70
3.3.1	Investive Kreditaufnahme	70
3.3.2	Konsumtive Kreditaufnahme	71
	Zusammenfassung	72
4	Makroökonomische Zusammenhänge	75
4.1	Konjunktur, Wachstum und Arbeitslosigkeit	75
4.1.1	Deutschland	76
4.1.2	USA	77
4.1.3	Frühindikatoren	78
4.1.4	Wachstumspotenziale	80
4.1.5	Ökonomische Theorien der Arbeitslosigkeit	83
4.2	Fiskal- und Geldpolitik	84
4.2.1	Fiskalpolitik	85
4.2.2	Geldpolitik	87
4.3	Ökonomische Paritäten	91
4.3.1	Kaufkraftparitäten	92
4.3.2	Zinsparitäten	93
4.3.3	Anmerkung zur Wechselkursparität	96
	Zusammenfassung	96
	Anhang: Herleitung der Zinsparität	98
5	Anleihen	99
5.1	Bewertung	99
5.1.1	Systematik	99
5.1.2	Die Ausgestaltung von Bonds	101
5.1.3	Sonderfall Wandelanleihen	105
5.1.4	Exkurs: Inflationserwartungen mit Bonds messen	107
5.2	Zinsänderungsrisiko	108
5.2.1	Duration	109
5.2.2	Modifizierte Duration	109
5.2.3	Zinsstrukturkurve	110
5.3	Insolvenzrisiko – nicht nur für Anleiheinvestoren	111
5.3.1	Ratings	112
5.3.2	Ausfallrisiken berechnen	118
	Zusammenfassung	119

6	Aktien	123
6.1	Bewertung	123
6.1.1	Multiples	124
6.1.2	Discounted Cashflows	128
6.2	Risikosteuerung über Portfolioansätze	130
6.2.1	Diversifikation: Mehr Rendite mit weniger Risiko	130
6.2.2	Kredite: Mehr Rendite mit höherem Risiko	133
6.2.3	Beta	134
6.2.4	Capital Asset Pricing Model	136
6.2.5	Warum sich die meisten Fondsmanager auf Dauer nicht lohnen	136
6.2.6	Schwarze Schwäne in Deutschland	138
6.2.7	Weitere Hinweise zu Portfolioansätzen	139
	Zusammenfassung	140
7	Immobilien	143
7.1	Bewertung	143
7.1.1	Immobilienpreisentwicklung in Deutschland	144
7.1.2	Kennzahlen	145
7.2	Investition	149
7.2.1	Zinssatz < erwartete Preissteigerung	150
7.2.2	Vermögensaufbau mit Eigennutzung	150
7.2.3	Vermögensaufbau mit Vermietung	154
7.2.4	Exkurs: Annuitäten	157
7.3	Risikomanagement	158
7.3.1	Insolvenz von Baupartnern sowie Baumängel	159
7.3.2	Bau- und Bestandsrisiken	161
7.3.3	Finanzielle Risiken	162
	Zusammenfassung	164
Teil II	Grundlegende Strategien	167
8	Einführung in den Handel mit Wertpapieren	169
8.1	Depotwahl und -eröffnung	169
8.1.1	Depotwahl	170
8.1.2	Depoteröffnung	170
8.2	Wertpapiertransaktionen	172
8.2.1	Direkthandel und Börsenplätze mit Level-1-Kursen	173
8.2.2	Das Orderbuch mit Level-2-Kursen	175
8.2.3	Market	176
8.2.4	Limit	178

8.2.5	Market to Limit	179
8.2.6	Stop und Stop Limit	179
8.2.7	One Cancels the Other (OCO)	182
8.2.8	Trailing Stop	183
8.3	Informationsquellen	184
8.3.1	Kurse und Unternehmensnachrichten	184
8.3.2	Allgemeine Wirtschaftsnachrichten	185
	Zusammenfassung	185
9	Sparplan und Einmalanlage	187
9.1	Selektion	187
9.1.1	Rekapitulation: Grundüberlegungen	187
9.1.2	Portfolio-Ideen	188
9.2	Überrendite mit regelmäßigen Kapitalzuführungen	195
9.2.1	Konstante Kapitalzuführungen	195
9.2.2	Wachsende Kapitalzuführungen	197
9.2.3	Lebenszyklus: Mögliche Umschichtung im Alter	198
9.2.4	Hinweise zu Versicherungsmänteln	199
9.3	Einstiegszeitpunkte für Einmalanlagen	200
9.3.1	Mittelfristig: Regression	200
9.3.2	Kurzfristig: RSI	201
9.4	Exkurs: Alternative Anlageklassen	203
9.4.1	Gold	204
9.4.2	Bitcoin	205
9.4.3	Meme Stocks	206
	Zusammenfassung	208
10	Gewinnrealisierungen und Kapitalentnahmen	211
10.1	Situative Gewinnrealisierungen	211
10.1.1	Mit nominalem Werterhalt	212
10.1.2	Mit realem Werterhalt	215
10.2	Regelmäßige Kapitalentnahmen	218
10.2.1	Relative Entnahmen	218
10.2.2	Absolute Entnahmen	221
10.3	Spezielle Strategien	225
10.3.1	Dividendenstrategie	225
10.3.2	Umkehrhypothek	226
10.3.3	Verlustrealisierung	227
	Zusammenfassung	228

11	Portfolio-Umschichtungen	231
11.1	Das 60/40-Portfolio	231
11.2	Regelbasierte Aktienumschichtungen	234
11.2.1	Gleichgewichtung	234
11.2.2	Multifaktorstrategien	238
11.3	Strategische Umschichtungen	240
	Zusammenfassung	241
Teil III Timing		243
12	Unsicherheit und die Unmöglichkeit von Timing	245
12.1	Die Idealvorstellung von Timing	245
12.2	Das Wesen der Unvorhersehbarkeit	247
12.2.1	Ein Börsentag jagt den nächsten	247
12.2.2	Intraday: Tick auf Tick	254
12.2.3	Timing-Börsenwahrheiten	255
12.2.4	Exkurs: Der DAX im Licht von Gauß und der Chaostheorie	256
12.3	Konsequenzen für das Timing	258
	Zusammenfassung	259
13	SmartTiming	261
13.1	Rekapitulation von Wachstumsraten	261
13.2	Die Grundideen des SmartTimings	263
13.3	Ideen für weitere Ausprägungen	266
13.3.1	Als Signalgeber für andere Wertpapiere	266
13.3.2	Mit Alternativinvestition	271
13.3.3	Mit Hebel	272
13.3.4	Mit Discount	274
13.4	Mit selbstlernendem Algorithmus	276
13.4.1	Einschwingphase	276
13.4.2	Einfacher DAX	277
13.4.3	Doppelt gehebelter DAX	279
13.5	SmartTiming in der Praxis	279
	Zusammenfassung	281
14	Tipps für den Umgang mit Finanzkatastrophen	283
14.1	Grundregel: In einer Panik nicht verkaufen	283
14.2	Ergänzungsregel: Liquidität nutzen	286
14.2.1	Indikatoren für finanziellen Stress	286
14.2.2	Alternative Indikatoren	293

14.3	Exkurs: Teil des Portfolios aggressiv umschichten	296
14.3.1	Risiken und Chancen mit Futures, CFDs, KO-Zertifikaten und gehebelten ETFs vervielfachen	298
14.3.2	Keine Empfehlung für Call-Optionen	300
	Zusammenfassung	301
	Teil IV Schlussfolgerungen	303
15	Private Finanzen in der Praxis	305
15.1	Emotionale Faktoren	305
15.1.1	Die wechselnden Treiber eines Börsenzyklus	305
15.1.2	Überblick Behavioral Finance	307
15.2	Erfahrungsbeispiele: Teure Irrtümer	308
15.2.1	Opening Gaps	308
15.2.2	Schweizer Nationalbank	309
15.2.3	Niemals negative Zinsen	311
15.2.4	Bruttoprofitabilität	312
15.2.5	Weitere Fehlentscheidungen	312
15.3	Empfehlungen aus der Praxis	313
15.4	Die Moral	315
	Glossar	319
	Literaturhinweise	325
	Stichwortverzeichnis	327
	Über den Autor	333

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1:	Lebensgestaltung und finanzielle Herausforderungen.	26
Abb. 1.2:	Aktien, Anleihen und Inflation in den USA 1926–2018.	28
Abb. 1.3:	Bruttoinlandsprodukt im internationalen Vergleich pro Kopf 1700–2008.	32
Abb. 2.1:	Aktienmarktkapitalisierungen Top-12-Börsen weltweit im Oktober 2020 und Betrag ausstehender Anleihen in Juni 2020.	38
Abb. 2.2:	Entwicklung von S&P 500 (Kursindex), S&P 500 Total Return Index und DAX (Performance-Index) 1991–2020, monatliche Daten, y-Achsen proportional skaliert.	40
Abb. 2.3:	Entwicklung von REX-Kurs-, und -Performance-Index 1991–2020, monatliche Daten.	42
Abb. 2.4:	Entwicklung von DAX und Xtrackers DAX ETF 2008–2020, monatliche Daten.	44
Abb. 2.5:	Entwicklung von SAP und DAX 1999–2020, monatliche Daten.	45
Abb. 2.6:	Entwicklung des DAX 1991–2020 und 1999–2020 mit Regression, monatliche Daten.	47
Abb. 2.7:	Entwicklung des DAX 1991–2020, tägliche Daten.	49
Abb. 3.1:	Beispiel monatliches Monitoring Kapitalerträge in einem Kalenderjahr.	65
Abb. 3.2:	Beispiele generischer Anlagestrategien.	67
Abb. 3.3:	Private Kreditaufnahme.	70
Abb. 4.1:	GDP (Veränderung zu Vorjahresquartal in %), Arbeitslosigkeit (%, Quartalsdaten) und Aktienkurse (Monatsdaten) in Deutschland 1991–2020.	76
Abb. 4.2:	GDP (Veränderung zu Vorjahresquartal in %), Arbeitslosigkeit (%, Quartalsdaten) und Aktienkurse (Monatsdaten) in den USA 1991–2020.	77
Abb. 4.3:	US GDP (Veränderung zu Vorjahresquartal in %), US PMI-50 und S&P 500 (Tagesdaten) in den USA 01.01.2019–01.03.2021.	79
Abb. 4.4:	Makro- und mikroökonomische Wachstumspotenziale.	81
Abb. 4.5:	Wechselkurse (X) und Kaufkraftparitäten (PPP) Eurozone USD/EUR 1995–2020, Jahresdaten.	92
Abb. 4.6:	Systematische Zusammenhänge der Zinsparität.	94
Abb. 4.7:	Leitzinssätze EUR, USD und Differenz, USD/EUR 01.03.2006–01.02.2021, Monatsdaten.	95
Abb. 5.1:	Idealtypisches Cashflow-Profil von Anleihen.	100
Abb. 5.2:	Snapshot (Momentaufnahme) Raffinerie Heide GmbH Anleihe v.17 (17/22).	102
Abb. 5.3:	Kursentwicklung 21.09.2018–22.03.2021 in EUR von Wandelanleihe, Anleihe und Aktienkurs von adidas; monatliche Daten.	106
Abb. 5.4:	Jährliche Renditen 10-jähriger TIPS und Treasuries sowie Inflationserwartungen 19.04.2011–19.04.2021, tägliche Daten.	108

Abb. 5.5:	Kurs (EUR) 100-jährige österreichische Staatsanleihe (2017/2117) 25.06.2018–15.04.2021, wöchentliche Daten.	110
Abb. 5.6:	US-Zinsstrukturkurve am 22.04.2021.	111
Abb. 5.7:	Durchschnittliche globale einjährige Ausfallrate 1989–2019 nach Rating-Einstufung.	113
Abb. 5.8:	US-Zinsen für 6- bis 8-jährige festverzinsliche Anleihen am 31.03.2021 (Median, gleich gewichtet).	114
Abb. 5.9:	Durchschnittliche globale Verwertungsquote bei Insolvenzen 1982–2010.	115
Abb. 5.10:	Durchschnittliche 7-jährige globale Rating-Transition 1981–2019.	116
Abb. 5.11:	USD-Kurs Hertz-Unternehmensanleihe 5.5% (2016/2024) 21.09.2018–21.04.2021.	117
Abb. 6.1:	P/E-Ratio S&P 500, jeweils bezogen auf die letztverfügbaren Geschäftszahlen, 01.01.1921–01.04.2021, monatliche Daten.	126
Abb. 6.2:	Shiller-KGV S&P 500: Inflationsbereinigte, durchschnittliche Gewinne der letzten 10 Jahre, jeweils bezogen auf die letztverfügbaren Geschäftszahlen, 01.01.1921–01.04.2021, monatliche Daten.	127
Abb. 6.3:	Rendite-Risiko-Profil von Portfolios (TR) mit Allianz- und SAP-Aktien, 2011–2021, jährliche Daten.	132
Abb. 6.4:	Effiziente Portfolios mit Verschuldungs- und Geldanlageoption zum risikofreien Zinssatz r_f	133
Abb. 6.5:	Capital Asset Pricing Model.	136
Abb. 6.6:	Total Performance von MDAX, DAX und den 10 größten aktiven Fonds mit Schwerpunkt Aktien Deutschland, 30.12.2010–30.12.2020.	137
Abb. 7.1:	Immobilienpreisindizes 1975–2019, 1990 := 100, bis 1990 Westdeutschland.	144
Abb. 7.2:	Top-7-Städte in Deutschland: Durchschnittliche Angebotspreise Neubau-Eigentumswohnungen (ETW) 2020 Q2 (Säule) und Spanne ETW im Projektvertrieb 2018–2020.	146
Abb. 7.3:	München: Durchschnittliche Angebotspreise Neubau-ETW 2020 Q2 und Spanne ETW im Projektvertrieb nach Lage 2018–2020 in EUR/QM;	147
Abb. 7.4:	Kaufpreise in Jahresnettokalmtieten in Top-7-Städten in Deutschland 2019.	149
Abb. 7.5:	Kalkulationsmodell mit Base-Case-Szenario für die Eigennutzung einer Immobilie, Modellparameter gelb hinterlegt.	152
Abb. 7.6:	Worst-Case-Szenario für die Eigennutzung einer Immobilie.	153
Abb. 7.7:	Typisches Szenario für den Zeitraum 1995–2010 für die Eigennutzung einer Immobilie.	154
Abb. 7.8:	Base-Case-Szenario für die Vermietung einer Immobilie.	155
Abb. 7.9:	Worst-Case-Szenario für die Vermietung einer Immobilie.	156
Abb. 7.10:	Typisches Szenario für den Zeitraum 1995–2010 für die Vermietung einer Immobilie.	156

Abb. 7.11: Entwicklung von Immobilienpreisen (Index für Eigentum an Reihenhäusern) und Zinssätzen (Hauptrefinanzierungssatz der EZB zum Jahresende) 1999–2019, jährliche Daten.	163
Abb. 8.1: Beispiel für die Eröffnung eines Online-Depots (Ausschnitt).	171
Abb. 8.2: Beispiel für die Erfassung einer Online-Wertpapiertransaktion.	172
Abb. 8.3: Beispiel für den Direkthandel.	173
Abb. 8.4: Beispiel für den Handel über Börsenplätze,	174
Abb. 8.5: Beispiel für Orderbuch mit Level-2-Kursen für WKN ETF007.	176
Abb. 8.6: XETRA-Ordertypen.	177
Abb. 8.7: Market Maker Lang & Schwarz mit Brief-, Bezahlt- und Geldkursen für ETF007 am 14.06.2021.	181
Abb. 8.8: Weitere Ordertypen im Direkthandel bei Lang & Schwarz.	182
Abb. 9.1: MSCI World Gross (TR) 2011–2020 (umgerechnet in EUR), monatliche Daten.	190
Abb. 9.2: Durchschnittliche Rendite (r) und Standardabweichung (σ) von MDAX- und NASDAQ-100-Portfolios in EUR 2011–2020, jährliche Daten.	192
Abb. 9.3: Kursentwicklung von NASDAQ 100 und ETFs 19.01.2021–18.06.2021, tägliche Daten.	194
Abb. 9.4: Logarithmierte Kursentwicklung und Regression MDAX, 01.01.1991–01.01.2021, monatliche Daten.	200
Abb. 9.5: MDAX und RSI 1 Jahr, Granularität 1 Tag.	202
Abb. 9.6: MDAX und RSI 4 Monate, Granularität 4 Stunden.	202
Abb. 9.7: MDAX und RSI 4 Monate, Granularität 10 Minuten.	203
Abb. 9.8: S&P 500 TR und Gold Futures 01.01.1991–01.01.2021, monatliche Daten.	204
Abb. 9.9: USD/BTC 02.02.2012–29.06.2021, tägliche Daten.	205
Abb. 9.10: Kurs Gamestop 01.07.2019–29.06.2021, tägliche Daten.	207
Abb. 10.1: Situative Gewinnrealisierungen mit nominalem Werterhalt im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	212
Abb. 10.2: Verbraucherpreisindex (VPI, 2015 = 100) und Inflationsrate in Deutschland 1991–2020, jährliche Daten.	215
Abb. 10.3: Situative Gewinnrealisierungen mit realem Werterhalt im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	216
Abb. 10.4: Kumulierte Veräußerungserlöse mit realem und nominalem Werterhalt im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	217
Abb. 10.5: Kumulierte Veräußerungserlöse bei konstanten relativen Entnahmen von 6.0% p. a. im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	219
Abb. 10.6: Kumulierte Veräußerungserlöse und Schlussdepotwerte mit unterschiedlichen konstanten relativen Entnahmen (p. a.) im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	220
Abb. 10.7: Kumulierte Veräußerungserlöse bei Gewinnrealisierungen (reale und nominale Werterhaltung) und konstanten relativen Kapitalentnahmen im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	230

Abb. 11.1:	Entwicklung MDAX und REX TR 1991–2020, monatliche Daten.	232
Abb. 11.2:	Entwicklung eines 60/40-Portfolios aus MDAX und REX 1991–2020, monatliche Daten.	233
Abb. 11.3:	Entwicklung S&P 500 und S&P 500 Equal Weighted 01.02.2004–01.01.2021, monatliche Daten.	235
Abb. 11.4:	Entwicklung NASDAQ 100 und NASDAQ 100 Equal Weighted 01.09.2005–01.01.2021, monatliche Daten.	237
Abb. 12.1:	Timing im DAX 03.01.2011–31.12.2020, tägliche Daten.	246
Abb. 12.2:	Kursänderungen im DAX am Folgetag 03.01.2011–31.12.2020, tägliche Daten.	248
Abb. 12.3:	Aufeinanderfolgende tägliche Kursänderungen im DAX 03.01.2011–31.12.2020, tägliche Daten.	249
Abb. 12.4:	Absolute Häufigkeit täglicher Kursänderungen im DAX 03.01.2011–31.12.2020.	250
Abb. 12.5:	Bearische Tageskerzen.	251
Abb. 12.6:	Kursänderungen im DAX am Folgetag mit Differenz aus Vortagesmaximum und Vortageschlusskurs, 03.01.2011–31.12.2020, tägliche Daten.	252
Abb. 12.7:	Todeskreuze im DAX mit gleitenden Durchschnitten (GD) 50 und 200 Tage, 03.01.2011–31.12.2020, tägliche Daten.	253
Abb. 12.8:	DAX-Analyse mit 30'428 Ticks am 03.08.2021, Tick-Daten.	254
Abb. 12.9:	Histogramm DAX-Analyse mit Kursänderungen bei 30'428 Ticks am 03.08.2021, Tick-Daten.	255
Abb. 12.10:	Relative Häufigkeit täglicher Kursänderungen im DAX 03.01.2011–31.12.2020 und Gauß'sche Normalverteilung mit $\mu = 2.66$ und $\sigma = 127.01$	256
Abb. 13.1:	Weltweite Inflations- und Wachstumsraten 1991–2020, jährliche Daten.	262
Abb. 13.2:	Kursübertreibungen und -untertreibungen im DAX 1991–2020, monatliche Daten.	263
Abb. 13.3:	Portfolioentwicklung DAX und SmartTiming im DAX 1991–2020, monatliche Daten.	265
Abb. 13.4:	Kursübertreibungen und -untertreibungen im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	266
Abb. 13.5:	Portfoliowerte MDAX und SmartTiming im MDAX mit und ohne DAX-Signal 1991–2020, monatliche Daten.	268
Abb. 13.6:	Kursübertreibungen und -untertreibungen Allianz TR 1997–2020, monatliche Daten.	269
Abb. 13.7:	Kursübertreibungen und -untertreibungen SAP TR 1998–2020, monatliche Daten.	270
Abb. 13.8:	DAX, 2x DAX und 3x DAX 1991–2020, tägliche Daten (logarithmiert).	273
Abb. 13.9:	Portfolioentwicklung SmartTiming im DAX und 2x DAX 1991–2020, monatliche Daten.	274
Abb. 13.10:	Portfolioentwicklung SmartTiming einfach im DAX und mit Discount 25 % 1991–2020, monatliche Daten.	275
Abb. 13.11:	Portfolioschlusswerte (EUR) SmartTiming im DAX mit Discount 0 % bis 30 % 1991–2020, monatliche Daten.	276

Abb. 13.12: Rückrechnung des DAX 1961–1990 mit Regression, jährliche Daten.	277
Abb. 13.13: Kursübertreibungen und -untertreibungen im DAX mit Einschwingphase 1961–1990 und selbstlernendem Algorithmus, monatliche Daten.	278
Abb. 13.14: SmartTiming mit wikifolio im Vergleich mit DAX sowie einfachem und doppelt gehebeltem SmartTiming 02.09.2016–02.09.2021, tägliche Daten.	280
Abb. 14.1: Ausgewählte FAZ-Artikelüberschriften und DAX 01.07.2019–01.01.2021, Regression 1991–2020, tägliche Daten.	285
Abb. 14.2: DAX (oben) und RSI (unten) als Stressindikator (<30, rot eingefärbt) 09.05.2011–31.12.2020, tägliche Daten.	287
Abb. 14.3: DAX und VIX 01.01.1991–01.01.2021, tägliche Daten.	288
Abb. 14.4: S&P 500 und Renditedifferenz zwischen 10- und 2-jährigen US-Staatsanleihen (T10Y-2Y) 1991–2020, tägliche Daten.	290
Abb. 14.5: CNN Fear & Greed Index (oben) und DAX mit Regression (unten) 25.06.2018–01.01.2021, Regression 1991–2020, tägliche Daten.	292
Abb. 14.6: Google Trends mit Suchbegriff »corona« (Weltweit, Alle Kategorien, Websuche; oben, wöchentliche Daten) und DAX mit Regression 1991–2020 (unten, tägliche Daten) 25.06.2018–01.01.2021.	294
Abb. 14.7: Globale Tischreservierungen in der Gastronomie über <i>Open Table</i> im Vergleich zu 2019 (oben) und DAX mit Regression (unten), 18.02.2020–01.01.2021, tägliche Daten.	295
Abb. 15.1: Die wechselnden Treiber eines Börsenzyklus.	306
Abb. 15.2: Opening Gaps im DAX 01.01.2020–01.01.2021, tägliche Daten.	308
Abb. 15.3: CHF/EUR-Wechselkurs 01.01.2011–01.01.2021, tägliche Daten.	310

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1:	S&P 500 Kurs- und Performance-Index im Vergleich mit dem DAX.	40
Tab. 2.2:	REX Kurs- und Performance-Index.	42
Tab. 2.3:	Beispiele thesaurierender und ausschüttender ETFs.	43
Tab. 2.4:	Entwicklung von DAX und Xtrackers DAX ETF 2008–2020.	44
Tab. 2.5:	Entwicklung von SAP und DAX 1999–2020.	46
Tab. 2.6:	DAX 1991–2020 und 1999–2020, monatliche Daten.	47
Tab. 2.7:	DAX 1991–2020 und 1999–2020.	49
Tab. 2.8:	Auswahl Indizes weltweit.	52
Tab. 2.9:	Auswahl frei verfügbarer Datenquellen für Wechselkurse.	55
Tab. 2.10:	Auswahl frei verfügbarer Datenquellen für Indizes.	57
Tab. 4.1:	Verbraucherpreisänderungen für ausgewählte Produkte und Dienstleistungen in Deutschland 2000–2020.	82
Tab. 4.2:	Umsatzwachstum DAX-Unternehmen 2020 im Vergleich zum Vorjahr.	83
Tab. 4.3:	Staatsquoten in Deutschland und USA 2019.	85
Tab. 5.1:	Ausgestaltung Wandelanleihe und Anleihe von adidas.	106
Tab. 5.2:	Rating-Skalen Moody's und Standard & Poors.	113
Tab. 6.1:	Multiples für SAP und Infineon.	125
Tab. 6.2:	SAP TR und Allianz TR 2011–2021.	131
Tab. 6.3:	Portfolio TR Y/Y mit 50 % SAP und 50 % Allianz, 2011–2021, jährliche Daten.	132
Tab. 6.4:	β -Berechnung für SAP TR 2020.	135
Tab. 6.5:	Auswahl von Ereignissen (ehemaliger) DAX-Unternehmen.	139
Tab. 7.1:	Berechnung der Grundfläche in deutschen Wohngebäuden.	148
Tab. 7.2:	Zahlungsplan nach deutscher Makler- und Bauträgerverordnung § 3(2).	160
Tab. 8.1:	Auswahl an Informationsquellen für Kursdaten an verschiedenen Handelsplätzen und Unternehmensnachrichten.	184
Tab. 9.1:	Für deutsche Investoren verfügbare MDAX ETFs.	189
Tab. 9.2:	Renditen und Standardabweichungen MSCI World Gross und MDAX 2011–2020, monatliche Daten.	191
Tab. 9.3:	Für deutsche Investoren verfügbare MSCI World ETFs (Auswahl).	191
Tab. 9.4:	Für deutsche Investoren verfügbare NASDAQ 100 ETFs.	193
Tab. 9.5:	Sparplan mit konstanten Kapitalzuführungen von 250 EUR p.M. in MDAX, 01.01.1991–01.01.2021, monatliche Daten.	196
Tab. 9.6:	Sparplan beginnend mit 250 EUR p.M. und jährlich um 10 % wachsend in MDAX, 01.01.1991–01.01.2021, monatliche Daten.	197
Tab. 9.7:	Jährliche Renditen von S&P 500 TR und Gold Futures.	204
Tab. 10.1:	Situative Gewinnrealisierungen mit nominalem Werterhalt im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	213

Tab. 10.2:	Situative Gewinnrealisierungen mit realem Werterhalt im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	216
Tab. 10.3:	Kumulierte Veräußerungserlöse bei konstanten relativen Entnahmen von 6.0% p. a. im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	219
Tab. 10.4:	Regelmäßige Kapitalentnahmen von 7.5% p. a. aus einem MDAX-Kapitalstock, monatliche Daten.	222
Tab. 10.5:	Regelmäßige Kapitalentnahmen von 7.15% p. a. aus einem MDAX-Kapitalstock mit erwartetem realem Werterhalt 1991–2020, monatliche Daten.	223
Tab. 10.6:	Regelmäßige absolute Kapitalentnahmen von 8.04% p. a. aus einem MDAX-Kapitalstock mit erwartetem Kapitalverzehr 1990–2020, monatliche Daten.	224
Tab. 10.7:	Schlussdepotwerte, kumulierte Veräußerungserlöse, IRR und Erwartungsrisiko von Gewinnrealisierungen und Kapitalentnahmen 1991–2020, monatliche Daten.	230
Tab. 11.1:	Entwicklung eines 60/40-Portfolios aus MDAX und REX 1991–2020, monatliche Daten.	233
Tab. 11.2:	Für deutsche Investoren verfügbare S&P 500 Equal Weighted und North America 100 Index-ETFs.	236
Tab. 11.3:	Weitere für deutsche Investoren verfügbare Equal Weighted Aktienindex-ETFs.	238
Tab. 11.4:	Für deutsche Investoren verfügbare Multifaktor-Aktienindex-ETFs (Auswahl).	239
Tab. 12.1:	Top-10- und Bottom-10-Tage im DAX 03.01.2011–31.12.2020, tägliche Daten.	258
Tab. 13.1:	SmartTiming im DAX 1991–2020, monatliche Daten.	264
Tab. 13.2:	SmartTiming im MDAX mit DAX-Signal 1991–2020, monatliche Daten.	267
Tab. 13.3:	SmartTiming im MDAX 1991–2020, monatliche Daten.	268
Tab. 13.4:	SmartTiming mit Allianz und DAX-Signal 1997–2020, monatliche Daten.	270
Tab. 13.5:	SmartTiming mit SAP und DAX-Signal 1998–2020, monatliche Daten.	271
Tab. 13.6:	SmartTiming im DAX mit REXP-(TR)-Alternativinvestition 1991–2020, monatliche Daten.	272
Tab. 13.7:	SmartTiming im 2x DAX 1991–2020, monatliche Daten.	273
Tab. 13.8:	SmartTiming im DAX 1991–2020 mit Einschwingparametern 1961–1990, monatliche Daten.	278
Tab. 13.9:	SmartTiming im 2x DAX 1991–2020, monatliche Daten.	279
Tab. 13.10:	wikifolio im Vergleich mit DAX sowie einfachem und doppelt gehebeltem SmartTiming (jeweils umbasiert) 02.09.2016–02.09.2021, tägliche Daten.	281
Tab. 14.1:	Bills Investitionen in den MDAX (ETF007) während der Corona-Pandemie.	289
Tab. 14.2:	Risiken und Chancen gehebelter Investitionsvehikel.	299

Teil I

Einführung

1 Einführung in die privaten Finanzen

Feststellen, wer ein guter Börsianer war, das können nur die Erben.

André Kostolany (* 09.02.1906 in Budapest, Österreich–Ungarn; † 14.-09.1999 in Paris) war ein sehr erfolgreicher Börsianer, Finanzexperte, Spekulant, Journalist, Schriftsteller und Entertainer.

Dieses Buch befasst sich mit den Finanzentscheidungen von Privatpersonen. Teil I dient zur Einführung in das Thema. Kapitel 1 beleuchtet private Finanzen im Kontext der individuellen Lebensgestaltung, liefert ein Grundverständnis für Kapitalmärkte und zeigt den Zusammenhang zwischen Wohlstand und Kapitalismus auf. Kapitel 2 vertieft den Blick auf die internationalen Kapitalmärkte. Kapitel 3 geht auf mögliche Ziele des privaten Vermögensmanagements näher ein. Kapitel 4 enthält die wesentlichen gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge. Die folgenden Kapitel beschreiben die grundlegenden Bewertungen und Risiken der wichtigsten Anlageklassen mit Anleihen in Kapitel 5, Aktien in Kapitel 6 und Immobilien in Kapitel 7.

Dieses Kapitel liefert einen ersten Einblick in grundlegende Zusammenhänge auf Finanzmärkten.

- **Lebensphasen:** Die finanziellen Herausforderungen unterscheiden sich typischerweise in verschiedenen Lebensphasen. Verschiedene Lebensabschnitte sind verbunden mit (hohen) Kapitalbedarfen oder bieten die Möglichkeit zum Vermögensaufbau.
- **Grundverständnis für die Finanzwelt und für Finanzentscheidungen:** Ein weiter Blick zurück in die US-Finanzgeschichte liefert ein Grundverständnis für Inflation, Staatsanleihen und Aktien und gibt erste Hinweise auf langfristige Renditen und Risiken. Dies ergibt drei elementare Aspekte für finanzielle Analysen und Entscheidungen, die in den späteren Kapiteln wiederholt aufgegriffen werden:
 - Inflation verringert den realen Wert von Kapitalanlagen und Schulden.
 - Eine höhere (erwartete) Rendite geht meist mit einem höheren Risiko einher.
 - Für die Analyse von Vergangenheitsdaten hat die Wahl des Betrachtungszeitraums eine große Bedeutung.
- **Gedanken zum Kapitalismus:** Den Abschluss dieses Kapitels bildet ein Abriss über den Zusammenhang zwischen Wohlstand und Kapitalismus. Dieser beleuchtet auch einige kapitalismuskritische Aspekte.
- Hier darf der Hinweis nicht fehlen, dass die historische Entwicklung von Renditen und anderen Finanzdaten keine Garantie dafür liefert, dass sich diese Entwicklung in der Zukunft in ähnlicher Weise fortsetzt. Es wird Überraschungen geben – auch negative!

Eine ergänzende Anmerkung zum Zahlenformat: In diesem Buch wird die angelsächsische Notation verwendet. Viele externe Daten und Informationen liegen in diesem Format vor und ermöglichen oftmals das direkte Einlesen externer Daten in Excel ohne zusätzliche Konvertie-

rung. Große Zahlen werden nach SI-Standard (Millionen, Milliarden, Billionen) bezeichnet und nicht nach angelsächsischen Gepflogenheiten.

1.1 Leben und Finanzen

Menschen gestalten ihr Leben individuell. In verschiedenen Lebensphasen treten dabei typischerweise unterschiedliche finanzielle Herausforderungen auf.

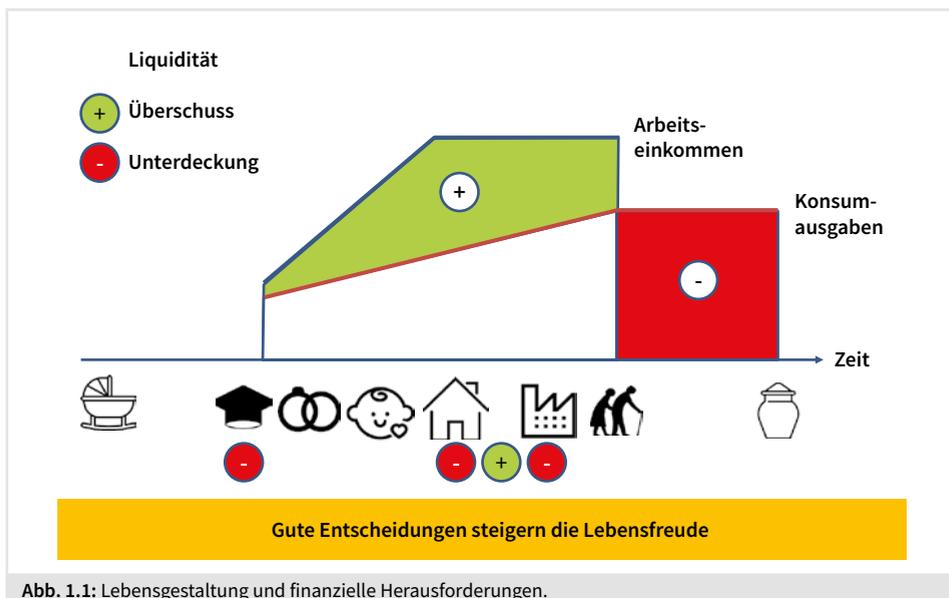


Abb. 1.1: Lebensgestaltung und finanzielle Herausforderungen.

Der Eintritt in das Berufsleben ermöglicht ein regelmäßiges Arbeitseinkommen. Karrierechancen können dies positiv beeinflussen. Tendenziell ergeben sich diese eher in der ersten Phase des Berufslebens. Abbildung 1.1 zeigt einen idealisierten Verlauf von Arbeitseinkommen und Konsumausgaben. Mit zunehmendem Lebensalter steigen typischerweise die Ansprüche und damit die Konsumausgaben. Die Differenz aus Arbeitseinkommen und Ausgaben steht für den Vermögensaufbau zur Verfügung. Nach Renteneintritt dient das aufgebaute Vermögen der Finanzierung der Ausgaben.

Ein staatliches Rentensystem ist damit äquivalent. Das gilt auch für reine Umverteilungssysteme wie in Deutschland. Dabei werden aktuelle (Zwangs-)Beiträge an die aktuelle Rentengeneration ausgezahlt. Eine Kapitalbildung findet dabei nicht statt. Dennoch ist dieser intergenerationelle Transfer mit klassischen Kapitalanlagen vergleichbar: Beitragszahlungen und spätere Ansprüche stellen einen lebenslangen Kapitalfluss dar, der mit üblichen finanzwissenschaftlichen Methoden beschrieben werden kann.

Hinweis: Der signifikante Barwert dieser Rentenansprüche – ganz besonders bei Beamten² mit hohen Pensionsansprüchen – ist in Vermögensstatistiken üblicherweise nicht enthalten. Dies führt dann zu einer deutlichen Verzerrung der festgestellten Vermögensverteilung und kann zu fehlgeleiteten politischen Interpretationen führen.

In verschiedenen Lebensphasen können große finanzielle Vorhaben anstehen, beispielsweise:

- *Ausbildung*: Hierbei handelt es sich nicht um eine klassische Kapitalanlage, sondern um Investition in das eigene Humankapital. Dieses dient als Grundlage für das spätere Arbeitseinkommen. Humankapital könnte in eine umfassende persönliche Vermögensbetrachtung einfließen, was jedoch unüblich ist.
- *Immobilienwerb*: Investition in Immobilien zur Selbstnutzung oder Vermietung (vgl. Kapitel 7).
- *Firmengründung oder -übernahme*: Gegebenenfalls Gründung oder Erwerb eines bestehenden Unternehmens.

Investitionen werden häufig sowohl mit Eigen- als auch Fremdkapital finanziert. Spätere Kredittilgungen erhöhen das eigene Nettovermögen. Dies gilt auch für einen Vermögenszufluss durch Erbschaften.

Finanzentscheidungen – teilweise mit hohen Beträgen – können in vielen Lebensphasen anstehen. Es liegt auf der Hand, dass dabei gute Entscheidungen zu vorteilhaften Ergebnissen führen und umgekehrt. Kostolany hat wahrscheinlich recht: Die Güte der Gesamtheit dieser Entscheidungen können abschließend nur die Erben feststellen. Dies lenkt den Blick auf sehr lange, eventuell auch generationenübergreifende Zeithorizonte.

1.2 Grundverständnis durch einen Blick in die US-Finanzgeschichte

Finanzentscheidungen sind immer in die Zukunft gerichtet. Vergangene Transaktionen können nicht zurückgenommen werden – zumindest nicht zu den ursprünglichen Bedingungen. An Finanzmärkten wird nicht die Vergangenheit bewertet, sondern ausschließlich die Zukunft. »Für das Gewesene gibt der Kaufmann nichts« und Investitionen in der Vergangenheit können als »Sunk Costs« aufgefasst werden. Diese Zukunftsorientierung erschwert Finanzentscheidungen, da diese eine sehr langfristige Wirkung haben können, die auf der Zeitachse eventuell nicht – oder nur mit sehr hohen Kosten – revidiert werden kann.

2 Keine Beitragspflicht für Beamte in Deutschland, die Pensionsansprüche werden komplett mit Steuermitteln bestritten.

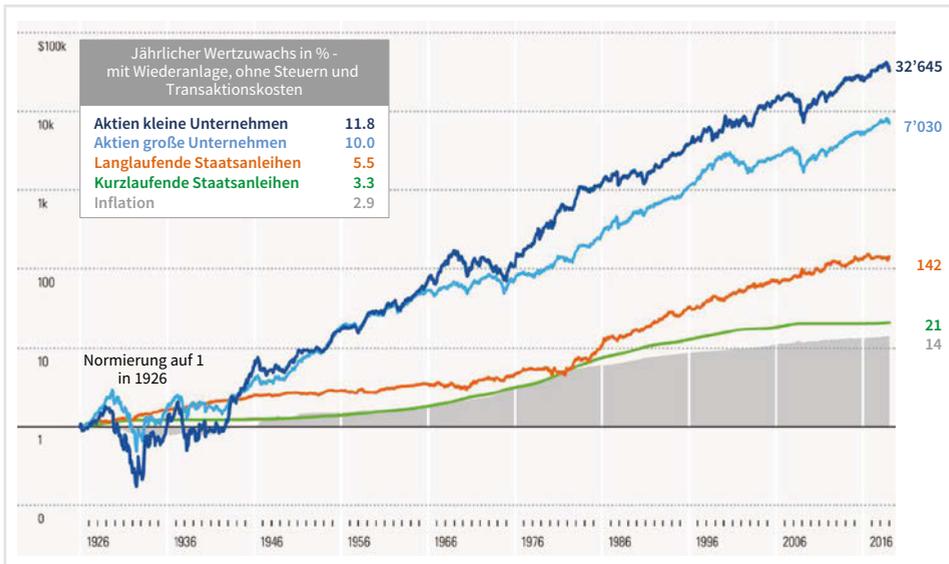


Abb. 1.2: Aktien, Anleihen und Inflation in den USA 1926–2018.
 Quelle: Stocks, Bonds, Bills, and Inflation (SBBI) Yearbook, von Roger G. Ibbotson und Rex Sinquefeld, zitiert nach Morningstar: Long-Term Market Returns.

Allerdings kann ein (langer) Blick in die Vergangenheit helfen, das Wesen von Kapitalmärkten zu verstehen. Abbildung 1.2 zeigt die Wertentwicklung von Aktien, Staatsanleihen und die Inflation in den USA von Anfang 1926 bis Ende 2018 über insgesamt 93 Jahre. Für eine direkte Vergleichbarkeit sind in der Grafik die Datenreihen einheitlich normiert auf 1 USD zu Beginn des Jahres 1926. Die y-Achse ist logarithmiert.

1.2.1 Inflation

Der Preisindex ist von (normiert) 1 USD im Jahr 1926 auf 14 USD im Jahr 2018 gestiegen. 1 USD im Jahr 2018 hat damit ein Vierzehntel des Wertes von 1926 oder 14 USD in 2018 haben dieselbe Kaufkraft wie 1 USD im Jahr 1926. Die Inflationsrate in diesem Zeitraum lag damit bei durchschnittlich 2.9% pro Jahr. Auf mögliche Schwierigkeiten bei der Messung der Inflationsrate soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Die Inflation ist ein wichtiger Einflussfaktor für Finanzentscheidungen. Für Schuldner verringert sich der reale Wert der Verbindlichkeiten mit der Inflationsrate. Dieser Aspekt ist für Schuldner positiv. In der Gesamtbetrachtung müssen zusätzlich die Zinsen berücksichtigt werden. Sind diese höher als die Inflationsrate, steigt ohne Tilgung der reale Wert der Schulden und umgekehrt. Auch für Investoren verringert die Inflation zunächst den realen Wert der Kapitalanlage. Allerdings bietet ein Engagement in sogenannte »Sachwerte« – insbesondere Aktien und Immobilien – die Chance auf eine wertmäßi-