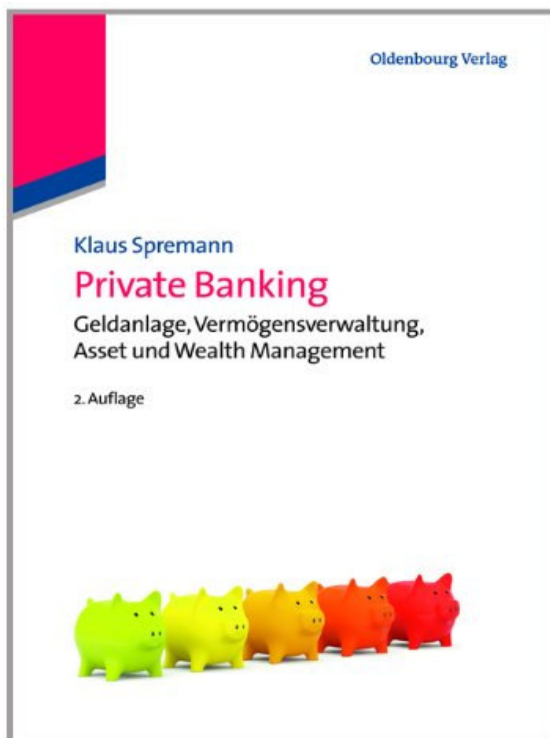


Klaus Spremann¹

Private Banking in **64** Antworten

Version 2 vom 04.04.2016



Dieses Lernheft wendet sich an Studierende von Kursen und Lehrveranstaltungen über „Private Banking“, die das ebenso betitelte Lehrbuch von K. Spremann, erschienen 2014 in 2. Auflage im Oldenbourg Verlag, verwenden.

Das Lehrbuch enthält nach jedem der 16 Kapitel Fragen zur Lernstandskontrolle. Zu einigen ist im Buch die Lösung skizziert. Für die anderen Fragen, es sind insgesamt **64**, bietet dieses Lernheft Antworten. Welche der im Lehrbuch gestellten Fragen in diesem Lernheft beantwortet werden, zeigt die Tabelle auf der nächsten Seite.

Rückmeldungen an den Autor sind willkommen und werden per Mail erbeten:
klaus.spremann@unisg.ch

Fragen und Aufgaben, zu denen das Buch auch Antworten gibt, sind in diesem Lernheft übersprungen. Die hier behandelten Fragen und Aufgaben zeigt die Tabelle.

	<i>Buchkapitel</i>	<i>Seiten im Buch mit den Fragen</i>	<i>Aufgaben mit diesen Nummern sind in diesem Lernheft beantwortet:</i>
I. Teil	Kundenberatung		
1	Dienstleistungen	22	1, 3, 8, 9
2	Private Banking	39-40	1, 2, 3, 4, 7, 9
3	Erstgespräch	56	1, 2, 4
4	Risikoaufklärung	79-80	1, 2, 4, 5, 7, 8
5	Risikostufen	99-100	1, 2, 4
6	Anlagevorschlag	111-112	1, 2, 4, 5, 6,
II. Teil	Finanzplanung		
7	Vermögensaufbau	131-132	2, 5, 7
8	Lebenszyklus-Hypothese	147-148	1, 2, 3, 5, 7, 8
9	Vermögenspyramide	167-168	3, 6, 7
10	Gebundenes Vermögen	189-190	2, 8
11	Weiteres Vermögen	201-202	2, 3, 5, 8
12	Vermögensbilanz	214	1, 2, 4, 5
III. Teil	Anlagestrategien		
13	Passiv oder Aktiv?	234	1, 2, 3, 4
14	Selektion	250	1, 2, 3, 6
15	Performance	268	2, 3, 7
16	Timing	284	4, 5, 6

In diesem Lösungsheft sind die Aufgaben mit der Kapitelnummer versehen. Rückmeldungen bitte an: klaus.spremann@unisg.ch

Kapitel 1 „Dienstleistungen“

Fragen zur Lernkontrolle auf Seite 22 des Lehrbuches

Lösung zu Aufgabe 1-1

HARRY M. MARKOWITZ (* 1927) ist der Schöpfer der **Modernen Portfoliotheorie MPT**. Er betrachtet mehrere Einzelanlagen und beschreibt sie durch ihre Renditen für die kommende Halteperiode. Diese Renditen sind *zufällig*. Sie werden als Zufallsgrößen (Wahrscheinlichkeitsverteilungen) aufgefasst. Zwei Parameter der Wahrscheinlichkeitsverteilungen stehen im Vordergrund: Markowitz betont das „Risk“ [= Schwankungen der tatsächlichen Rendite] und den „Return“ [= Renditeerwartung]. Das „Risk“ wird durch die *Volatilität* gemessen (die Standardabweichung der stetigen Rendite). Die Volatilität ist ein Maß für die Schwankungsanfälligkeit. Die Parameter *Risk* und *Return* sollen für jede Einzelanlage gegeben sein (zum Beispiel aus historischen Daten geschätzt), und außerdem sollen die *Korrelationen* der Renditen untereinander bekannt sein.

MARKOWITZ zeigt mathematisch, wie sich durch Portfoliobildung ein Teil der Risiken oder Renditeschwankungen der Einzelanlagen gegenseitig ausgleicht [= Diversifikation], und wie am besten diversifizierte Portfolios berechnet werden. Sie werden grafisch (in einem Diagramm, das Risk und Return der Renditen zeigt) auf der „**Effizienzkurve**“ positioniert.

JAMES TOBIN (1918-2002) entdeckt, dass alle Investoren die risikobehafteten Teile ihrer Portfolios in übereinstimmender Weise zusammensetzen. Voraussetzung dafür ist die Möglichkeit, zu einem Zinssatz Mittel anlegen und aufnehmen zu können -- was MARKOWITZ nicht betrachtet hat. Außerdem sollen die betrachteten Einzelanlagen allen Investoren zugänglich sein. Dann gibt es tatsächlich ein von allen Marktteilnehmern in identischer Weise gebildetes, am besten diversifiziertes Portfolio. Es wird zu Recht als **Marktportfolio** bezeichnet. Denn das Marktportfolio ist *das für alle Investoren übereinstimmende Portfolio risikobehafteter Einzelanlagen*. Dieses Ergebnis hat große Bedeutung für die Vermögensverwaltung: Die Kundenberatung (Frage 1: Wie viel Risiko ist für einen Kunden geeignet) und die Portfoliobildung (Frage 2: Wie sollen die risikobehafteten Einzelanlagen gewichtet werden) können in zwei Aufgaben zerlegt und getrennt angegangen werden. Die erste Aufgabe wird in der Beratung individuell für jeden Kunden im Einzelnen gelöst, die zweite Aufgabe hat für alle Kunden eine einheitliche Lösung und kann daher unabhängig gelöst werden. Diese Erkenntnis von TOBIN hat die heutige Organisation der Vermögensverwaltung begründet. Das Marktportfolio wird beispielsweise mit einem *Exchange Traded Fund* ETF verwirklicht, dessen Kurse einem Börsenindex entsprechen.

WILLIAM F. SHARPE (geboren 1934) hat die Bedeutung des Betas erkannt. Das **Beta** drückt jenen Teil des Risikos einer Einzelanlage aus, der selbst bei bester Diversifikation noch vorhanden ist. Das Beta steht damit für das „systematische“ Risiko einer Anlage. SHARPE hat im **Capital Asset Pricing Model (CAPM)** gezeigt, einem Einfaktor-Modell, dass die durch das Risiko einer Anlage zu erwartende Mehrrendite gegenüber dem Zinssatz proportional zum Beta der Anlage ist.

Nachsatz: Heute werden in der Vermögensverwaltung als „Smart Beta“ genannte Ansätze verfolgt, bei denen nach gewissen Kriterien vom Marktportfolio abgewichen wird. Ein solcher **Smart-Beta-Ansatz** beispielsweise berücksichtigt alle risikobehafteten Einzelanlagen mit übereinstimmenden Gewichten. Ein anderer Smart-Beta-Ansatz gewichtet Aktien im Portfolio anhand ihrer Dividendenrendite.

MILTON FRIEDMAN (1912-2006) ist wegen der **Permanenten Einkommenshypothese PEH** erwähnt, die auf ihn zurückgeht. Die PEH besagt, dass sich Personen bei der Entscheidung, wie viel sie für Konsum ausgeben, an der Höhe desjenigen Einkommens orientieren, das sie *langfristig* verwirklichen können. Damit kann ein Berater erkennen, welchen Konsumbedarf und welche Möglichkeiten, Gelder für eine Anlage zu widmen, ein Kunde haben dürfte. Denn beispielsweise werden Personen, die für sich erwarten, dass später für sie höherer materieller Wohlstand eintreten wird, bereits vorher einen entsprechenden Lebensstil pflegen. Das lässt sich beobachten. Und Personen, die überraschend zu Vermögen gelangen, etwa durch eine Erbschaft werden nicht alles sofort ausgeben. Sie werden die Konsummöglichkeiten gedanklich auf ihr gesamtes weiteres Leben verteilen.

MARKOWITZ	Mathematik der Diversifikation
TOBIN	Entdecker des Marktportfolios
SHARPE	Einfaktor-Modell (CAPM) und Beta
FRIEDMAN	Permanente Einkommenshypothese PEH

Lösung zu Aufgabe 1-3

a) Die Ansprüche, die ein Kunde an das Wealth Management stellt, hängen natürlich von verschiedenen persönlichen Aspekten ab. Für alle Kunden hat dabei die Höhe des Finanzvermögens herausragende Bedeutung: *Leistungsansprüche im Wealth Management nehmen mit dem Finanzvermögen zu*. Daher ist es sinnvoll, Kunden nach der Vermögenshöhe zu segmentieren.

b) Die genannten drei Segmente – **Personal, Premium** und **Private Banking** – werden also sinnvollerweise über die Vermögenshöhe definiert, mit denen Kunden dauerhaft die verschiedenen Dienstleistungen (Konti, Kredite, Depot) nutzen dürften. Eventuell wird bei einer Zuordnung zu einem der Segmente auch das Potenzial (erwartetes späteres Einkommen und Vermögen, PEH) berücksichtigt.

Der Bereich von 100 tausend bis einer Million (Euro, Franken, Dollar) legt das *Premium Banking* fest, darunter werden Kunden dem *Personal Banking* zugeordnet, darüber dem *Private Banking*. Die jeweils angebotenen Leistungen werden auf diese drei Kundengruppen abgestellt. Auch das Marketing beziehungsweise die Akquisition neuer Kunden wird segmentspezifisch gestaltet.

Lösung zu Aufgabe 1-8

Bei der **Triage** wird ein Neukunde aufgrund eines ersten Gesprächs, das mit einer erfahrenen Person der Bank geführt wird, von dieser Person einem „passenden“ Kundenberater zugeführt. Bei einer **Selbstwahl** werden einem Neukunden alle unterschiedenen Kundensegmente und die jeweiligen, segmentspezifischen Leistungen und Preise offen dargelegt. Anhand der Darstellungen und aufgrund eigener Präferenzen, die dazu von einem Neukunden nicht offenbart werden müssen, wählt der Kunde oder die Kundin sodann für sich, welchem der Segmente er oder sie zugehören möchte.

Lösung zu Aufgabe 1-9

CHARLES R. SCHWAB (* 1937) hatte 1963 einen Börsenbrief herausgegeben und 1971 die nach ihm benannte Firma für Brokerage und Banking in San Franzisko gegründet. Die Firma ist ein *Pionier für Online-Banking* und hatte seit Gründung auf transparente Dienstleistungspreise gesetzt. Die Beratung beschränkte sich von Anfang an auf strukturierte Fragebögen, wenngleich das Telefonbanking gut ausgebaut ist. Heute haben zahlreiche Online-Makler eine ähnliche Struktur und Organisation. Einige klassische Banken haben für das Online-Banking einen eigenen Marktauftritt eingerichtet.

Kapitel 2 „Private Banking“

Fragen zur Lernkontrolle Seiten 39-40

Lösung zu Aufgabe 2-1

a) Drei Vertragsverhältnisse: (1) **Execution-Only / Direktanleger**, (2) **Beratungskunde**, wobei es Beratungs-Zusatzpakete wie „**Advice**“, „**Premium**“ oder „**Expert**“ geben kann [→ *Buch Seite 15*], (3) **diskretionäres Mandat**, das unterschiedliche Leistungen bis hin zum (4) **Family Office** beinhalten kann [→ *Buch Seite 30*].

b) Bei dem Vertragsverhältnis (1) werden alle Transaktionen vom Kunden veranlasst und selbst ausgeführt, bei (2) ergeben sich Aufträge aus einem Beratungsgespräch, eventuell einem Telefonat. Bei (3) werden die Transaktionen vom Portfoliomanager ausgeführt, meist ohne Rücksprache mit dem Kunden. Der Portfoliomanager berichtet über die ausgeführten Transaktionen entweder kurz nach der Ausführung oder später in einem Bericht.

c) Selbstverständlich variieren die Kosten und die Preise für diese Niveaus von Dienstleistungen. Bei (1) liegen sie im Bereich der Preise im Online-Brokerage. Bei (2) betragen die Gesamtkosten für Kunden im Jahr um die 1% des Vermögens. Bei (3) liegen die Preise darüber, vielleicht bei 2%. Bei einem Family Office belaufen sie sich auf 3% und mehr pro Jahr.

Lösung zu Aufgabe 2-2

Mit **Asset Management** werden von Experten die „professionellen“ und „wissenschaftlichen“ Seiten der Vermögensverwaltung bezeichnet. Dies im Unterschied zur Aufgabe der persönlichen Beratung privater Kunden und zur Erfüllung persönlicher Dienstleistungen. *Das Asset Management steht folglich bei der Vermögensverwaltung institutioneller Investoren im Vordergrund*, weshalb der Begriff letztlich die **Vermögensverwaltung der institutioneller Vermögen** bezeichnet. Beim **Private Banking** haben hingegen die persönliche Beratung und gelegentlich Dienstleistungen im Umfeld der Geldanlage wichtige Anteile. Bei **Key Clients** wird zwar die Beratung keineswegs fehlen, doch dürfte die Vermögensanlage bei den Key Clients Methoden des Asset Managements, also Methoden der Verwaltung institutioneller Vermögen einsetzen.

Lösung zu Aufgabe 2-3

Die *Bank Gutmann Aktiengesellschaft* nennt in einem Schema (Abbildung 2-2 auf Buchseite 25) diese sieben Erfolgsgründe: 1. Persönliches Kümern um jeden Kunden, 2. Individuelles Vorgehen, 3. unternehmerische Haltung der Partner der Bank (die Kunden bedienen), 4. Objektivität durch Unabhängigkeit, 5. balancierte Governance, 6. Nachhaltigkeit, 7. Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Wissenschaft (wodurch wissenschaftliche Erkenntnisse in die Vermögensverwaltung einfließen).

Lösung zu Aufgabe 2-4

a) Der **Trust** ist eine Konstruktion im **Common Law** und bezeichnet einerseits ein Sondervermögen, das gewisse Personen begünstigen soll, sowie andererseits die rechtliche Einrichtung. Das Sondervermögen entsteht durch urkundliches Schreiben des Gründers. Der heutige Trust ist die Weiterentwicklung einer Idee aus England. Die Idee bestand darin, Vermögen zu schützen und zu verwenden, falls der Eigentümer für Jahre abwesend und unerreichbar wäre (wie bei den Kreuzzügen im 12. Jahrhundert). Trusts gibt es nach dem **Haager Trust-Übereinkommen** von 1985 in England, in den USA, in Liechtenstein und in Singapur.

b) Ein Trust ist weder Stiftung noch Schenkung.

c) Das Vermögen des Trust schwebt gleichsam zwischen Gründer, Verwalter (Trustee) und Begünstigten. Indes hat der Verwalter große Macht hinsichtlich Anlage und Verwendung der Mittel und der Kapitalerträge.

d) Eigentlich nein. Doch wer einmal einen Trust eingerichtet hat, kann in gewisse Länder mit **Civil Law** ziehen, und zum Teil (so etwa in der Schweiz) werden die finanziellen Folgen der früheren Errichtung des Trusts steuerlich anerkannt.

e) Der Trust ist flexibel, etwa kann der Kreis der Begünstigten sich über die Zeit ändern und Ungeborene aufnehmen.

f) In Ländern mit Civil Law wird der Trust oftmals (1) als ein Instrument für die *Umgehung von Steuern* angesehen, das (2) noch dazu die *Verschleierung der Herkunft* von Vermögen ermöglicht (Geldwäsche). (3) Ferner könnten mit einem Trust *gesetzliche Erbregelein umgangen* werden, so die Kritik.

Lösung zu Aufgabe 2-7

Die vielfach praktizierte Orientierung der Preise an Geldbeträgen und Depotgrößen entspricht nicht den Kosten für die Vermögensverwaltung, auch wenn die Beratungsleistungen etwas mit der Vermögenshöhe zunehmen. So folgt die herkömmliche Preisstruktur eher dem Tragfähigkeitsprinzip. Sie wird daher vielfach als „unfair“ kritisiert.

Deshalb wird nach Alternativen zum herkömmlichen **Pricing** gesucht. Orientierung ist das Bestreben, die abverlangten Preise *an wahrgenommenen Vorteile und am Nutzen* zu orientieren. Der Kunde soll nicht für seinen Status bezahlen, etwa für die Depotgröße, sondern für als nützliche und vorteilhaft angesehene Dienstleistungen. Aus anderen Bereichen werden das **Loungemodell** und die **Klubmitgliedschaft** herangezogen, um eine Preispolitik zu definieren, die als fair erlebt wird.

Lösung zu Aufgabe 2-9

Wie jedes Family Office, stellt auch das *Deutsche Oppenheim Family Office*, www.deutscheoppenheim.de, verschiedene Dienstleistungen bereit, die neben der professionellen Verwaltung des Vermögens die private Lebensführung erleichtern.

Auf der Internetseite wird dies so ausgedrückt: „*Als führendes Family Office sind wir Ihr persönliches Büro für die Unterstützung Ihrer Vermögenssteuerung. Wenn wir Sie begleiten, dann heißt das für uns, Sie beim Erhalt und der Entwicklung Ihrer Lebensleistungen und Werte zu unterstützen.*“ Weiter werden diese Daten genannt: Über 100 Mandate, über 10 Mrd. Euro betreutes Vermögen, über 80 Mitarbeiter. Grob gerechnet: Jede Familie bringt im Schnitt 100 Millionen mit und beansprucht die Arbeitsleistung eines Mitarbeitenden.

Kapitel 3 „Erstgespräch“

Fragen zur Lernkontrolle auf Buchseite 56

Lösung zu Aufgabe 3-1

1. Viele Privatkunden einer Bank gelangen im Verlauf des Lebens in eine Situation, in der es sinnvoll ist, sie auf die Dienstleistungen der Vermögensverwaltung anzusprechen. So kann die Hausbank beispielsweise beobachten, dass jemand viel Geld auf dem Konto hat, und sie kann von sich aus einen Finanzberater anbieten. 2. Potenzielle Neukunden können über verschiedene Kanäle (Werbung in Zeitungen, Standorte in Städten) erreicht werden. 3. Wie immer sprechen gute Leistungen für sich selbst und werden mitgeteilt (Mund-zu-Mund-Reklame). 4. Schließlich kann eine Vermögensberatung versuchen, unzufriedene Kunden zu suchen und anzusprechen, indem sie eine überlegene Leistung anbietet.

Lösung zu Aufgabe 3-2

Jede professionelle Vermögensverwaltung folgt *besten Praktiken*, doch oft erwartet die Kundschaft von Beratung und Portfoliomanagement gewisse Aktivitäten, die in Praxis und Wissenschaft umstritten sind. So erwartet die Kundschaft, dass Berater Tipps haben und umsetzen. Den Vorteil, der entsteht, wenn man sich *diszipliniert an eine Anlagestrategie hält*, wird von vielen Kunden nicht klar gesehen. Wenn ein Berater das Geld ohne Emotionen verwaltet, wirkt es auf Kunden schnell wie ein zu geringes Engagement.

Deshalb ist hilfreich, wenn die Beratung einem Kunden die Abläufe des Prozesses der Informationsbeschaffung und der Geldanlage erläutert und immer wieder vergegenwärtigt. Gute Vermögensverwaltung geben zu, dass Anlageerfolge auch auf Disziplin und Kontrolle beruhen. Ein Vermögensverwalter sagt zu seinen Kunden: „Sie bezahlen mich dafür, dass ich bei Ihrem Portfolio nur behutsam Änderungen vornehme, von hektischen Käufen und Verkäufen aber absehe“. Die Alternative bestünde darin, immer wieder mit neuen Tipps zu kommen und durch Aktivität Mehrertrag zu versprechen.

Lösung zu Aufgabe 3-4

Oftmals angesprochen: **Offshore Banking**. Mit den heutigen Vereinbarungen zum automatischen Informationsaustausch zwischen 51 Staaten bestehen die früheren und gelegentlich genutzten Möglichkeiten der Steuerhinterziehung ab 2017 nicht mehr. Alle OECD- und G20-Länder sowie fast alle Finanzzentren haben sich geeinigt, einen neuen OECD/G20-Standard umzusetzen, der den *automatischen Austausch von Steuerinformationen* vorsieht. Alle Versuche, Kapitalerträge und Vermögen (etwa bei Erbschaften) zu verbergen, gehören somit der Vergangenheit an. Privatkunden sind letztlich gut beraten, sich zu deklarieren. Sie müssen dann ihr Geld auch nicht verstecken und können frei einen derjenigen Finanzplätze wählen, die Effizienz und hohe Leistungsqualität bei Dienstleistungen und im Portfoliomanagement

bieten. Offenheit von Anfang an vermeidet zudem die belastende Unsicherheit, dass etwas Verborgenes doch einmal an den Tag treten wird, so etwa bei einem Todesfall.

Kapitel 4 „Risikoaufklärung“

Fragen zur Lernkontrolle auf Buchseiten 79-80

Lösung zu Aufgabe 4-1

a) KEYNES wies darauf hin, dass Menschen die **Geldentwertung (Inflation)** leicht übersehen. Das führt bei einer langfristigen Geldanlage dazu, dass die Kaufkraft der zu erwartenden Anlageergebnisse überschätzt wird.

b) Die angegebene Rate der Geldentwertung von 3% jährlich entspricht einem Durchschnitt über längere Zeitabschnitte. Die Inflationsrate ist indes nicht konstant. Sie war beträchtlichen Veränderungen ausgesetzt. In jüngster Zeit war sie nahe bei null oder sogar leicht negativ (**Deflation**), vor allem weil (1) Rohstoffpreise gesunken sind und (2) Erzeugnisse industrieller Fertigung rationeller hergestellt und deshalb günstiger angeboten wurden (Produktion in Ländern mit Niedriglöhnen). Daten und Grafik bieten <http://de.inflation.eu/>.

*Für die Altersvorsorge ist wichtig, welche Rate die **Preissteigerung bei Dienstleistungen** beschreibt.* Denn mit dem Alter nimmt die Bedeutung von Dienstleistungen zu. Typischerweise – in den letzten Jahrzehnten war das immer so – ist die Inflationsrate bei Dienstleistungen höher als die bei Produkten.

Lösung zu Aufgabe 4-2

a) Einige Anlagen (etwa Wertpapiere) lassen sich gut und mit geringer Unsicherheit bewerten. Dazu gehören neben Anleihen auch die Aktien von Unternehmen, die über Jahre stabile Cashflows aufweisen. Sie offerieren eine Geldanlage, die nicht „spekulativ“ in dem Sinne ist, dass sie aufgrund hoher Bewertungsunsicherheit geradezu dazu einlädt, einer privaten Einschätzung zu folgen.

Beispiele für Unternehmen mit gut prognostizierbaren Cashflows sind große Unternehmen in den Sektoren Chemie oder Automobil. Gleichwohl gibt es auch bei „Bluechips“ ab und zu Überraschungen. Ein Beispiel sind Energieunternehmen, die durch überraschende Änderungen der Gesetzgebung in finanzielle Bedrängnis geraten sind.

b) Stimmungen können aufkommen, wenn Bewertungsunsicherheiten bestehen und wenn folglich der Investor (angesichts des Notstandes des Fehlens gesicherter Informationen und Bewertungen) eigene, oftmals unzureichend begründete Meinungen bildet oder solchen,

wenig begründeten Meinungen anderer Investoren blindlings folgt. Das ist zum Beispiel die Situation bei „neuen Technologien“, wo behauptet wird, die alten Bewertungsmodelle würden versagen. Die Situation großer Bewertungsunsicherheit kann auch in besonderen Krisen auftreten, beispielsweise wenn bekannt wird, dass ein Unternehmen in den Distress geraten ist. Auch ein Wechsel der Governance, der Strategie, oder des Spitzenpersonals bei einer Aktiengesellschaft kann Bewertungsunsicherheit auslösen.

c) Die **Metapher vom Schönheitswettbewerb** bezieht sich auf eine Situation, in der es für den Einzelnen von Vorteil ist, wenn er möglichst ohne zeitliche Verzögerung sich auf die Seite der Mehrheitsmeinung stellt [→ *Buch Seite 73*].

Lösung zu Aufgabe 4-4

Die Realwirtschaft durchläuft Zeiten mit guter Auslastung der Produktionskapazität, und manchmal ist sie nicht ausgelastet. Oft sind die Arbeitsplätze sicher, doch ab und zu sind sie gefährdet. Hinzu kommt: Die Zinsen schwanken im Zeitverlauf. Kurzum: Die Realwirtschaft ist *zyklisch*. Doch wann genau das Konjunkturklima umschlägt, weiß niemand so genau. Dass sich das Auf und Ab fortsetzt, scheint sicher zu sein. Doch unsicher ist, *wann* das nächst Auf oder Ab einsetzt und wie deutlich es ausfällt.

Die meisten Anleger haben ein **Exposure gegenüber der Realwirtschaft**. Einige Anleger haben ein Geschäft, das in einer Rezession leiden würde, andere haben einen Arbeitsplatz, der im Abschwung der Konjunktur gefährdet wäre. Wieder andere haben eine Wohnung vermietet. Sie sind davon abhängig, dass der Mieter sein Einkommen nicht verliert. Auch Immobilieneigentum macht folglich von der Realwirtschaft nicht unabhängig.

Zugegeben gibt es auch Personen, die den Schwankungen der Realwirtschaft nur geringfügig ausgesetzt sind. So zum Beispiel Beamte und Personen mit einer „sicheren“ Pension.

Wer gegenüber der Realwirtschaft bereits stark exponiert ist, der sollte genau prüfen, wie sich dieses zyklische Risiko im Portfolio verändert, wenn gewisse Anlagen getätigt werden (etwa: Kauf der Aktien von Unternehmen, die selbst ein starkes zyklisches Risiko aufweisen).

Lösung zu Aufgabe 4-5

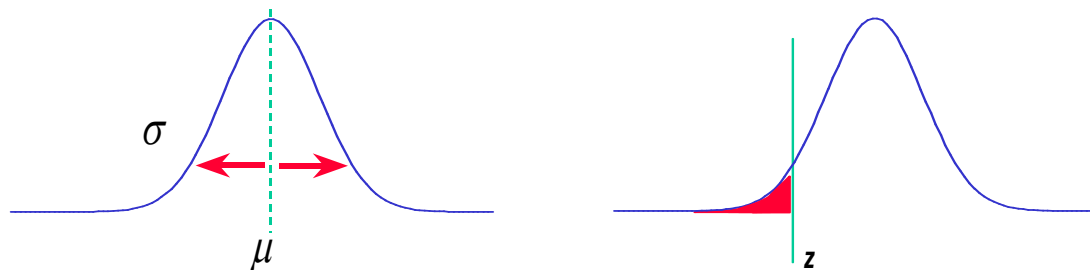
a) Hohe Volatilität: Halbleiter. b) Hohe Zyklizität: Chemie, Investitionsgüter. c) Hohes Ausfallrisiko: bei starker Verschuldung. d) hohe Krisenanfälligkeit: Nicht lebenswichtige Güter. Location-Risk: Abhängigkeit von nationaler Gesetzgebung (etwa im Energiebereich). e) Operational Risk: Bergbau, Luftfahrt.

Lösung zu Aufgabe 4-7

Wie immer hat das Gesagte zwar einen Hauptzweck, doch der Sprechende verfolgt auch den Nebenzweck, Zusätzliches mitzuteilen. Deshalb wird in den Kundengesprächen ein Berater oder eine Beraterin nicht nur die Geldanlage besprechen. Er oder sie wird, wo immer es geht, die Besonderheiten und Stärken der Bank oder Vermögensverwaltung verdeutlichen.

Außerdem wird der Beratung bei Zwischenfragen seitens der Kundschaft deutlich werden, über welche Erfahrungen und Kenntnisse die Kundschaft verfügt. Abgesehen davon wird der Berater oder die Beraterin stets anklingen lassen, dass die Präferenz der Kundschaft im Mittelpunkt steht, selbst wenn der Hauptpunkt des Gesprächs ein anderer ist.

Lösung zu Aufgabe 4-8



Darstellung 4-6 aus dem Buch: Nach MARKOWITZ wird das Risiko einer Anlage durch die Standardabweichung der Rendite gemessen (links). Im Verständnis von ROY ist es die Wahrscheinlichkeit für einen Shortfall, also die Wahrscheinlichkeit, dass die Rendite der Geldanlage nicht einmal eine zuvor festgelegte Mindestrendite oder Zielrendite z erreicht oder übertrifft. Diese Ausfallwahrscheinlichkeit ist gleich der Fläche unterhalb der Dichtefunktion links von der Zielrendite. Quelle: Klaus Spremann, Private Banking, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag 2014, Seite 69.

ANDREW D. ROY, ein Brite, hat zur selben Zeit wie der Amerikaner HARRY MARKOWITZ die Frage mathematisch behandelt, wie ein Investor ein Portfolio aus Einzeltiteln zusammenstellt. ROY betrachtete die Zielsetzung, die Wahrscheinlichkeit eines „Desasters“ zu minimieren. Dies wurde von als Situation gesehen, in der die (zufällige) Rendite unterhalb einer vorgegebenen Schranke z zu liegen kommt. Bei dem Ziel nominaler Kapitalerhaltung wäre die Schranke z , die **Zielrendite**, der **Target**, gleich 0%. Es ginge dann darum, die Wahrscheinlichkeit zu minimieren, dass die Portfoliorendite negativ wird. Ein anderes Ziel kann das der Kaufkrafterhaltung sein.

Kapitel 5 „Risikostufen“

Fragen zur Lernkontrolle auf den Buchseiten 99-100

Lösung zu Aufgabe 5-1

Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen **Fed-Modell** und **Momentum-Strategie**: Beide Modelle raten dem Investor davon ab, ein gut diversifiziertes Portfolio ohne Veränderungen zu halten. Sowohl das Fed-Modell als auch die Momentum-Strategie schlagen ein **Timing** vor. Sie unterscheiden sich durch das Vorgehen bei der Identifikation der Zeitpunkte, zu denen einem Investor empfohlen wird, einen Marktindex oder den Index eines Marktsegmentes zu kaufen beziehungsweise zu verkaufen.

Das *Fed-Modell* überprüft periodisch die erwartete *Gewinnrendite* der Aktien - das ist der Kehrwert des Kurs-Gewinn-Verhältnisses KGV - und vergleicht sie mit der *Bondrendite* -- die wiederum gleich dem mittel- und langfristigen Zinssatz ist. Ist die Gewinnrendite höher als das Zinsniveau, dann werden die Mittel ganz in Aktien investiert. Ist der Zinssatz höher als die Gewinnrendite, werden die Mittel vollständig in Bonds angelegt.

Das *Fed-Modell* wird auch dazu herangezogen, um zu entscheiden, ob ein nationaler Aktienmarkt „günstig“ ist. Das ist der Fall wenn gilt: Zinsniveau < 1/KGV. Liegt diese Relation vor, dann wird ein Engagement im Marktindex empfohlen.

Beispiel 1: Singapuraktien hatten im Januar 2016 im Durchschnitt ein KGV von 12, also gut 30% unter dem langfristigen Durchschnitt von 17. Also ist die Gewinnrendite $1/KGV = 8.3\%$. Das Zinsniveau für langfristige SGD denominierte Bonds liegt 2016 bei 3%. Folglich wären Aktien als günstig anzusehen. Nach dem Fed-Modell sollte der Investor also Bonds verkaufen und sein Geld in Aktien anlegen. Dennoch haben alle Analysten geraten, mit einem Aktienengagement noch zu warten.

Beispiel 2: US-Aktien (S&P 500) hatten im Januar 2016 ein KGV von knapp 20, deutlich über dem langfristigen Mittelwert von 17. Die Gewinnrendite beträgt $1/20 = 5\%$. Doch die Bondrendite für US-dominierte Anleihen lag nur bei 2%, weshalb das Fed-Modell auch für die USA die Anlage in Aktien favorisierte. Viele Analysten empfahlen jedoch, ein Engagement in US-Aktien zu reduzieren, sobald Zinserhöhungen absehbar würden.

Bei der **Momentum-Strategie** wird anhand der kürzlichen Kursentwicklung von Aktien geprüft, ob sich ein Trend gebildet hat, von dem dann unterstellt wird, dass er sich noch einige Zeit fortsetzt. *Die Momentum-Strategie versucht Einzeltitel oder Teilmärkte zu identifizieren, bei denen anscheinend ein Trend von Kursgewinnen am Laufen ist.*

Immer wieder wurde empirisch bestätigt, dass solche Trends auf der Ebene von Teilmärkten (Länder, Aktienkategorien, Sektoren) auftreten und sich relativ einfach identifizieren lassen. Mit dem Trend zu gehen, hat sich für Zeiträume von etwa 3 bis 9 Monaten als wirksam erwiesen. Allerdings sind sie erkaufte mit erhöhten Risiken bei Abbruch oder Umkehr des Trends, was nicht immer rechtzeitig erkennbar ist.

Lösung zu Aufgabe 5-2

a) Fragen zur **Risikotoleranz** (psychische, subjektive Einstellung):

1. Würde eine Aktienanlage den Kunden oder die Kundin unruhig machen?
2. Würde sie bei negativen Ergebnissen stark enttäuscht sein und zu Extremreaktionen (etwa: alles verkaufen) neigen?
3. Hadert die Person immer mit sich und bedauert früher einmal getroffene Festlegungen?

Fragen zu **Risikofähigkeit** (ein objektivierbares Merkmal der finanziellen Situation):

1. Wie hoch ist das „freie“ Vermögen, das nicht schon verplant ist und benötigt wird?
2. Sind in den nächsten Jahren noch weitere Einlagen (etwa aus Arbeitseinkommen) möglich oder müssen die Finanzanlagen periodische Entnahmen erzeugen?
3. Wie lang ist der Anlagehorizont?

b) Eine praktische Frage zur Risikofähigkeit. Die Zinsen könnten steigen, und Hypothekendarlehen können dann zu einer großen Belastung führen. Banken prüfen daher Personen, die eine Immobilie finanzieren wollen, mit dieser Frage: „Würde der Zins auf 5% steigen, wäre dann die Belastung des Netto-Haushalteinkommens über 1/3?“ Umformuliert: *Die Verschuldungskapazität beträgt das sechs- bis siebenfache des Netto-Arbeitseinkommen.* Wer beispielsweise brutto €85.000 verdient, nach Einkommensteuer €60.000 hat, könnte eine Hypothek bis zur Höhe von €400.000 erhalten. Mit vorhandenem Eigenkapital von vielleicht €100.000 kann eine Immobilie gekauft werden, sofern sie nicht teurer als €500.000 ist.

Lösung zu Frage 5-4

Die fünf Risikostufen könnten so benannt sein: **Sicher, Konservativ, Ausgewogen, Wachstum, Dynamisch**. Sie sind festgelegt durch akzeptierte Standardabweichungen der Jahresrendite von 3%, 6%, 10%, 15%, 19%. Die möglichen Aktienquoten sind sehr gering (bei „Sicher“), 15% bis 20% bei „Konservativ“, 45% bis 50% bei „Ausgewogen“, 60% bis 75% bei „Wachstum“ und 90% bis 100% bei „Dynamisch“ [→ siehe die Kästen auf den Buchseiten 86 und 87].

Lösung zu Aufgabe 5-5

a) Vorgehen der **normativen Entscheidungstheorie**: Der Entscheidende, etwa ein Investor, wird zunächst alle Möglichkeiten zurechtlegen und sodann für jede überlegen, a) welche unsicheren Ergebnisse eintreten können und b) welche Wahrscheinlichkeiten sie haben. 2. Sodann wird der Entscheidende die Festlegung so treffen, als würde sie für jede Entscheidungsmöglichkeit eine Nützlichkeit ermitteln, die sich aus den Wahrscheinlichkeiten und den Nutzen der unsicheren Ergebnisse (Erwartungsnutzen, Expected Utility). Die normative Entscheidungstheorie empfiehlt dieses Vorgehen mit Argumenten, nach denen es als „rational“ angesehen werden kann.

b) Die **deskriptive Entscheidungstheorie** beschreibt das tatsächliche Entscheidungsverhalten. Beispiele: 1. Der Nutzen bei Geldanlagen stark von Zwischenergebnissen ab, und nicht nur vom Endergebnis allein. 2. Verluste, selbst wenn sie klein sind, werden als weitaus abträglicher erlebt als Zugewinne: „Als Bild sei erlaubt, dass der Mensch Gewinne schnell ver-

daut, und an Verlusten lange kaut“ (Seite 93). Die deskriptive Entscheidungstheorie wurde stark von der *Behavioral Finance* befruchtet, an deren Anfang Untersuchungen zur *Prospect Theory* von DANIEL KAHNEMAN und AMOS TVERSKY standen.

Kapitel 6 „Anlagevorschlag“

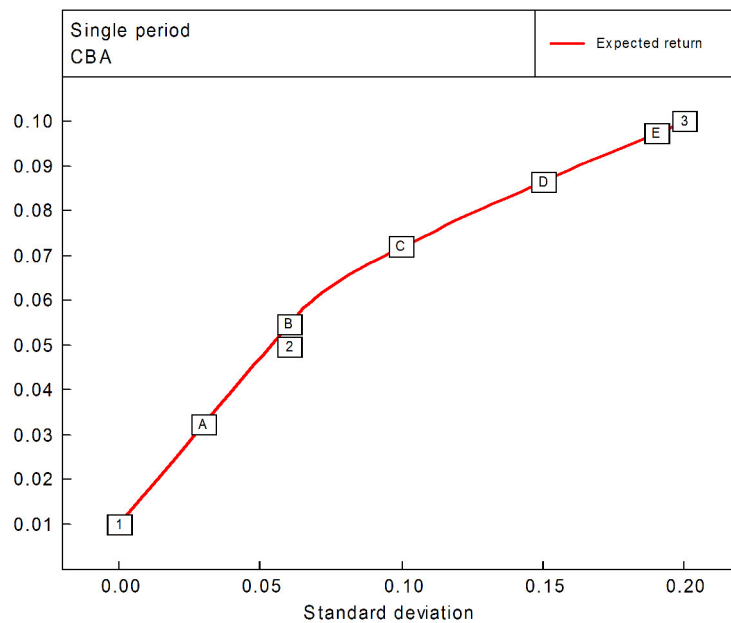
Fragen zur Lernkontrolle auf Buchseiten 111-112

Lösungen zu Aufgabe 6-1

HARRY MARKOWITZ (geboren 1927) ist der Schöpfer der Modernen Portfoliotheorie (MPT), siehe auch die Lösung zu Aufgabe 1 aus Kapitel 1 des Buches. MARKOWITZ betrachtet mehrere Einzelanlagen. Ihre Renditen für die beginnende Anlageperiode werden als Zufallsgrößen aufgefasst, mithin als Wahrscheinlichkeitsverteilungen. MARKOWITZ betont die beiden Parameter **“Risk”** [= Schwankungen der tatsächlichen Rendite] und **“Return”** [= Renditeerwartung].

Das „Risk“ wird durch die **Volatilität** gemessen, das ist die Standardabweichung der (stetigen) Rendite. Die *Volatilität ist mithin ein Maß für die Schwankungsanfälligkeit*. Die Parameter *Risk* und *Return* sollen für jede Einzelanlage gegeben sein (zum Beispiel aus historischen Daten geschätzt), und außerdem sollen die **Korrelationen** der Renditen der Einzelanlagen untereinander bekannt sein.

Sodann betrachtet MARKOWITZ Portfolios, die aus diesen Einzelanlagen gebildet werden und positioniert die Renditen der Portfolios anhand der beiden Parameter Risk und Return in einer zweidimensionalen Grafik, dem **Risk-Return-Diagramm**. Selbstverständlich ist Return erwünscht, Risk hingegen unerwünscht. Somit kann gefragt werden, welche Portfolios anderen Portfolios überlegen, und welche unterlegen sind. Einige Portfolios sind keinem anderen unterlegen – ungeachtet der Frage, ob sie anderen überlegen sind oder nicht. Die *nicht-unterlegenen* Portfolios werden als **„effizient“** bezeichnet.



Darstellung 6-1 aus dem Buch: Die Markowitzsche Effizienzkurve zeigt im Risk-Return-Diagramm die bestdiversifizierten Portfolios, gebildet aus Cash (Anlage 1), Bonds (Anlage 2) und Aktien (Anlage 3). Die Portfolios mit den Risikostufen von 3%, 6%, 10%, 15% und 19% Standardabweichung sind mit A, B, C, D, E markiert. Deutlich erkennbar: Das Portfolio B dominiert ein reines Bondportfolio. Die Effizienzkurve hat beim Risk von 6,35%, sehr nahe bei B, ein Corner-Portfolio (bestehend aus 86% Bonds und 14% Aktien). Alle Portfolios mit geringerem Risk enthalten Aktien, Bonds, Cash in positiver Gewichtung; Portfolios mit höherem Risk bestehen nur aus Bonds und Aktien (ohne Cashanteil). Software: VisualMVO von Efficient Solutiones Inc. Quelle: Spremann, Private Banking, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag 2014, Seite 103.

Im Risk-Return-Diagramm liegen die effizienten (die nicht-unterlegenen) Portfolios auf einer kurvenähnlichen, eiförmigen Linie, bezeichnet als **Effizienzkurve**. Alle diese (nicht-unterlegenen, effizienten) Portfolios kommen für die finale Auswahl in Frage.

Personen mit großer Risikoaversion werden nach MARKOWITZ eher eines der effizienten Portfolios wählen, die ein geringeres Risk aufweisen. Personen mit geringerer Risikoaversion (größerer Risikotoleranz) werden sich für ein Portfolio auf der Effizienzkurve entscheiden, dass bei größerem Risk einen höheren Return hat.

Lösung zu Aufgabe 6-2

a) Im Risk-Return-Diagramm werden die Renditen – Zufallsvariable – anhand der beiden Parameter “Risk” [= Schwankungen der Rendite] und “Return” [= Renditeerwartung] positioniert. Der von Markowitz begründeten Tradition wird auf der Abszisse (x-Achse) das Risk, auf der Ordinate (y-Achse) der Return gezeigt.

b) Ob ein reines Bondportfolio effizient ist, hängt zunächst davon ab, welche Einzelanlagen als möglich betrachtet werden. Gehören dazu auch Aktien, dann ist ein reines Bondportfolio

nicht effizient. Effizienz würde die „Beimischung“ von einigen wenigen Prozenten Aktien verlangen.

Lösung zu Aufgabe 6-4

Möglichkeiten, den Return, also den Erwartungswert der Rendite (nach Steuern und Verwaltungskosten) zu erhöhen:

1. Beim Anlagemix (Kombination von Aktien und von sicheren Anlagen) *höhere Risiken eingehen und dazu den sicher angelegten Vermögensteil reduzieren.*
2. Dies kann so weit gehen, dass ein **Lombardkredit** genommen wird (Leverage).
3. Wahl von Anlageinstrumenten, wie etwa **ETFs**, die mit geringeren Managementkosten gestaltet sind.
4. Wahl eines Online-Brokers mit geringeren Preisen für das Halten (Depotkosten) sowie das Kaufen und Verkaufen von Wertpapieren.
5. Verringerung der Erfordernis, zu diversifizieren und „Setzen auf die eine Karte“ der Einzelanlage mit der höchsten Renditeerwartung.
6. Suchen nach „**Alpha**“ und anderen Anlageformen, die höher rentieren sollten (und dafür auch weitere Risiken mit sich bringen).

Lösung zu Aufgabe 6-5

Das **Rebalancing** wird von Zeit zu Zeit vorgenommen, um den mit der Strategie festgelegten Anlagemix wieder herzustellen. Meistens wird das Rebalancing auf die Assetklassen „Aktien“ und „Bonds“ bezogen. Sind die Aktien „gut gelaufen“, werden sie zum Teil verkauft und zusätzliche Bonds gekauft. Haben sich die Aktien schlecht entwickelt und ist folglich die Aktienquote unter jene gesunken, die in der Anlagestrategie aufgrund von Risikoaversion und Risikofähigkeit festgelegt wurde, dann werden die Bonds etwas verkauft und zusätzlich Aktien gekauft – bis die strategische Asset-Allokation wieder erreicht ist.

Lösung zu Aufgabe 6-6

Top-Down: Primär wird die Gewichtung von Asset-Klassen diskutiert, anschließend wird gefragt, welche Einzelanlagen sich bieten. **Bottom-Up:** Primär werden versprechende Einzelanlagen identifiziert und gekauft, anschließend wird gefragt, welche Adjustierungen verlangt sind, um die strategisch festgelegten Gewichte der Assetklassen einzuhalten. Einen Finanzanalysten zu konsultieren, der einzelne Titel oder Branchen beurteilt, empfiehlt sich beim Bottom-Up. Beim Top-Down würde es sich anbieten, einen Makroökonom zu konsultieren, der über Zinsen, Konjunktur und Märkte generell Prognosen oder Szenarien anbietet.

Kapitel 7 „Vermögensaufbau“

Fragen zur Lernkontrolle auf Buchseiten 131-132

Lösungen zu Aufgabe 7-2

- a) Der optimale Konsumstrom nimmt ab. Der gegenwärtige Konsum ist höher, als er bei geringerer Ungeduld sein würde.
- b) Tendenziell wird weniger gespart und angelegt, möglicherweise verlangt der höhere gegenwärtige Konsum die Aufnahme von Krediten.

Lösung zu Aufgabe 7-5

Die Beobachtungen von *Thomas J. Stanley* und *William D. Danko* betreffen zahlreiche Haushaltungen, und die getroffenen Aussagen wie beispielsweise die von Formel (7-7) beziehen sich auf den *Median* der Population. Es gibt also immer Haushalte, die mehr gespart haben und solche, die weniger gespart haben. Wenn nun ein einzelner Haushalt betrachtet wird, der „repräsentativ“ sein soll, so verhält er sich genau wie der **Median**.

Beim Vermögen in 4-facher Höhe des Nettoeinkommens ist die repräsentative Person gerade 40 Jahre alt. Wäre sie jünger, hätte sie eher viel Vermögen angesammelt; wäre sie älter, hätte sie weniger angesammelt als der von *T. J. Stanley* und *W. D. Danko* betrachtete „mittlere“ Haushalt.

Lösung zu Aufgabe 7-7

Der Hauptpunkt muss sein, dem Kunden zu veranschaulichen, dass Geduld bei der Geldanlage über die Zeit hinweg sehr gute Gesamtergebnisse erwarten lässt. Ungeduld und hastiges Taktieren könnten sich zwar später einmal als richtig erweisen, sie könnten sich später indes auch als von Nachteil herausstellen – und letzteres ist der Fall in der überwiegenden Anzahl von Situationen, in denen der Kunde meint, man müsse „sofort handeln“.

Kapitel 8 „Lebenszyklus-Hypothese“

Fragen zur Lernkontrolle auf Buchseiten 147-148

Lösung zu Frage 8-1

a) Die „**Ungeduld**“ des Investors ist der Diskontsatz, mit dem in einer ökonomischen Betrachtung die aus dem jeweiligen Konsum zukünftiger Jahre abgeleitete „Nutzen“ (ausgedrückt durch Geldäquivalente) auf den Gegenwartszeitpunkt bezogen werden.

b) Die Budgetrestriktion der **Lebenszyklus-Hypothese** besagt, dass Personen oder Haushalte ihren Konsum darauf abstimmen, dass Ausgaben für Konsum und Einnahmen, insbesondere Einnahmen aus Arbeit, finanzmathematisch zum Ausgleich kommen. Genau genommen würden diese Personen gegen Lebensende ihr gesamtes Vermögen aufbrauchen und nichts hinterlassen, sie würden indes auch alle Schulden begleichen.

Lösung zu Aufgabe 8-2

„**Overconfidence**“ ist ein durch die tatsächlichen Handlungsergebnisse nicht gerechtfertigtes, zu hohes Vertrauen auf die Richtigkeit eigener Einschätzungen. „**Aversion gegen Verluste**“ bedeutet, dass mit Verlusten und dem Zwang, Verluste zur Kenntnis nehmen zu müssen, ein deutlich höherer Nutzenentgang verbunden ist als der Nutzengewinn, den positive Ergebnisse gleicher Höhe und Wahrscheinlichkeit verschaffen. „**Bedauern**“ (Regret) bedeutet, dass die Menschen nach einer Entscheidung darunter leiden, wenn sie Pech haben, weshalb sie vor der Entscheidung zu vermeiden versuchen, dass der Fall eintreten könnte, dass ihnen „später etwas leid tut“.

Lösung zu Aufgabe 8-3

a) Mit „**kognitiver Dissonanz**“ sind abträgliche Gefühle bezeichnet, die entstehen, wenn Menschen etwas wahrnehmen und aufnehmen (sollten), was ihren eigenen „Vorurteilen“ widerspricht. LEON FESTINGER (1919-1989) und sein Schüler STANLEY SCHACHTER (1922-1997) haben beobachtet, dass Menschen die gegen ihre eigene Meinung sprechenden Informationen nicht weiter beachten und abwehren, oder sie gehen der kognitiven Dissonanz anders aus dem Weg.

LEON FESTINGER und STANLEY SCHACHTER	Zeigen, wie die aufgrund von „kognitiver Dissonanz“ entwickelten abträglichen Gefühle bewältigt werden.
DAVID RISEMANN	Zeigt drei Typen von Verhaltenskonformität: <i>traditionsgeleitet</i> , <i>innengeleitet</i> oder <i>außengeleitet</i> .

b) DAVID RISEMANN (1909-2002) hat drei Typen von Verhaltenskonformität entwickelt: Menschen sind **traditionsgeleitet**, **innengeleitet** oder **außengeleitet**.

Lösung zu Aufgabe 8-5

Richtig: **hyperbolische Diskontierung** bedeutet: Wenn das Ziel nahe ist und ohnehin bald alles geschafft sein wird, dann werden wir auf einmal ungeduldig (und leichtsinnig), um die Zeit bis zum Erreichen zu überbrücken (auch wenn sie ohnehin bald abgelaufen sein wird).

Lösung zu Aufgabe 8-7

a) Jedes Modell verwendet gewisse Vereinfachungen. Wer heute über einen Geldbetrag x verfügt, diesen Betrag anlegen und das Ergebnis y für Konsum auch in einem Jahr ausgeben könnte, muss die Rendite als eine Rendite nach Steuern (insbesondere für Kapitalerträge) ansehen. Das spricht dafür, alle Beträge nach Steuern zu betrachten. Allerdings werden Kredite steuerlich anders behandelt.

b) Man würde an eine Rendite denken, wie sie ein Portfolio erwarten lässt, das typischerweise von den betrachteten Personen (in der Praxis) gehalten wird. Es wird sich also um eine Mischrendite zwischen den von Aktien und der von Bonds handeln.

c) Ein sich abzeichnender Vermögenszuwachs kann in das Modell einbezogen werden, etwa indem diejenige Größe herangezogen wird, zu der man – in einer fiktiven Modellbetrachtung – den Vermögenszuwachs verkaufen könnte.

d) Wie bei anderen Modellen auch, etwa solchen der Unternehmensbewertung, bei denen der Wert als Summe der Barwerte zukünftiger freier Cashflows verstanden wird, muss vorweg entschieden werden, ob alle Größen (Zahlungen, Renditen) nominal oder real (nach Berücksichtigung der Geldentwertungsrate) sein sollen. Die Empfehlung lautet, auf Größen abzustellen, die sich besser und genauer prognostizieren lassen. Vielfach sind dies inflationsbereinigte, reale Größen.

e) Die angesprochenen „Sonderausgaben in der Lebensmitte“ müssen diskontiert werden und verringern das verfügbare Vermögen.

Lösung zu Aufgabe 8-8

In den Lehrbüchern werden die Finanzmärkte als Organisationen für den Tausch zwischen zahlreichen, voneinander unabhängig handelnden Personen modelliert. Zwar kommen die realen Finanzmärkte diesem Marktmodell recht nahe, doch ist die Modellvorstellung immer noch als „idealisiert“ anzusehen.

(1) Zum einen nehmen Zentralbanken immer wieder und teils überraschend Einfluss wie ein Monopolist, zum anderen nimmt der Staat mit seiner Fiskalpolitik (Steuern, Förderungen) Einfluss auf die Finanzmärkte.

(2) Zudem gibt es einige sehr große Marktteilnehmer, zu denen *Blackrock* und auch einige Staatsfonds zu zählen sind. Ein weiterer Punkt ist, dass es immer zu Einflüssen gewisser „führender“ Finanzmärkte gibt, die auf das Geschehen an den anderen Märkten ausstrahlen.

(3) Schließlich ist immer wieder gesehen, dass sich an Märkten spontan Gruppen bilden, die sich in ihrem Verhalten gegenseitig stark beeinflussen, was zu Trends führt.

Kapitel 9 „Vermögenspyramide“

Fragen zur Lernkontrolle auf Buchseiten 167-168

Lösung zu Aufgabe 9-3

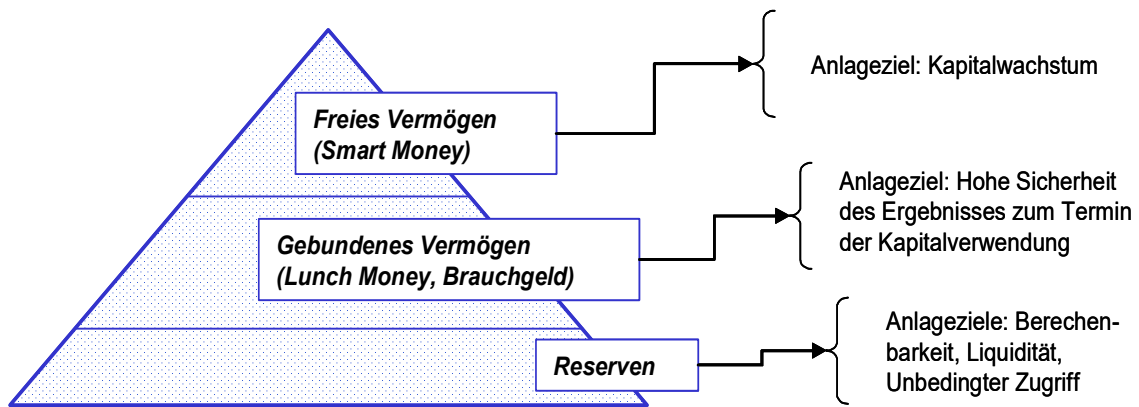
a) Abschnitt 9.4. nennt diese Gründe: 1. Unsicherheit hinsichtlich von Lebensereignissen (wie Arbeitslosigkeit oder Krankheit). 2. Überraschend werden Forderungen erhoben. 3. Um unerwartete Opportunitäten (günstige Kaufgelegenheiten) ergreifen zu können. 4. Aufgrund der äußerst konservativen, geldnahen Anlage von Reserven eignen sie sich dazu, das Gesamtportfolio sicherer zu machen.

b) In der Lehre von JOHN MAYNARD KEYNES (1883-1946) halten Personen und Haushalte aus zwei Gründen eine Kasse: 1. aufgrund zufällig kommender Transaktionen (Transaktionskasse). 2. um Opportunitäten ergreifen zu können (Spekulationskasse).

Lösung zu Aufgabe 9-6

Die *dreischichtige* Vermögenspyramide wurde in Darstellung 9-1 auf Seite 155 gezeigt (und eine Verfeinerung in Darstellung 9-3 auf Seite 165).

Für die Bedürfnispyramide nach ABRAHAM MASLOW sind diverse Varianten in das Web gestellt. Eine fünfschichtige Variante der Maslowschen Bedürfnispyramide sieht die Erfüllung physiologischer Bedürfnisse als Basis. Die vier Schichten darüber sind gegeben durch Sicherheitsbedürfnisse, soziale Bedürfnisse, Individualbedürfnisse und Selbstverwirklichung. Versicherung und Schutz sind Grundbedürfnisse, deren finanzielle Abbildung sollte daher zwischen den untersten Pyramidenschichten „Reserven“ und „Gebundenes Vermögen“ zu positionieren sein.



Darstellung 9-1 aus dem Buch: Vermögenspyramide: Die hierarchische Beziehung zwischen den drei Kategorien von Verwendungszwecken und Vorhaben. Quelle: Klaus Spremann, Private Banking, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag 2014, Seite 155..

Lösung zu Aufgabe 9-7

Kunden werden von der Beratung erwarten, dass die Situation an den Finanzmärkten charakterisiert wird (eventuell mit der Ableitung von Empfehlungen für die Anlagetaktik). Dabei werden Themen wie „Steueraufkommen“, „Staatsverschuldung“, „Zinshöhe“, „Konjunkturausblick“ und vom Staat erhoffte Maßnahmen werden auf natürliche Weise aufkommen.

Kapitel 10 „Gebundenes Vermögen“

Fragen zur Lernkontrolle auf Buchseiten 189-190

Lösung zu Aufgabe 10-2

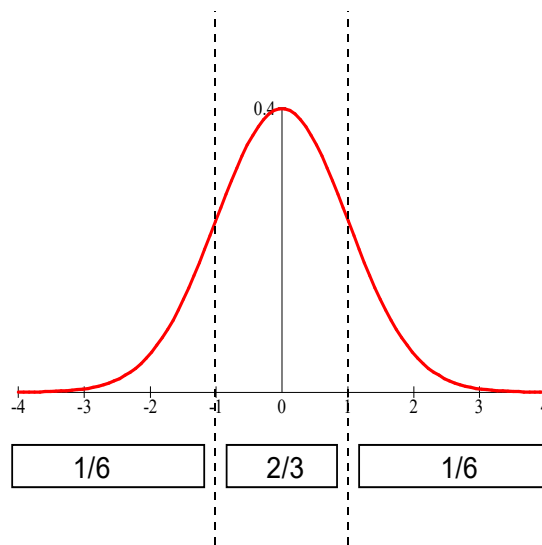
Beide Gestaltungen von Anspar-Verträgen mit späterer Rentenleistung unterscheiden sich danach, wie die Rentenhöhe ermittelt wird. Bei Verträgen, die dem *Leistungsprimat* folgen, wird die spätere Rentenleistung vorgegeben, eventuell geknüpft an andere Größen wie das letzte Arbeitseinkommen. Die Ansparbeiträge müssen je nach Rendite an den Finanzmärkten immer wieder so angepasst werden, dass die Verträge insgesamt finanziert werden.

Bei Verträgen, die dem *Beitragsprimat* folgen, wird die Höhe der Ansparbeiträge vorgegeben, etwa als ein vorbestimmter Prozentsatz vom laufenden Einkommen. Entsprechend (1) der Anlagestrategie und (2) der an den Finanzmärkten erzielten Renditen sind dann die Ren-

tenleistungen unterschiedlich hoch und nicht an eine andere Größe, wie etwa das letzte Arbeitseinkommen gekoppelt.

Lösung zu Aufgabe 10-8

Wenn ein negatives Zufallsereignis bei einer Normalverteilung [→ siehe Buchseite 80] um eine Standardabweichung (Sigma) oder mehr unterhalb des Erwartungswerts liegt, dann wird es als **Ein-Sigma-Event** bezeichnet. Das Ein-Sigma-Event hat eine Eintrittswahrscheinlichkeit von **15,866%**. Angenommen, das Zufallsexperiment wird jedes Jahr (in unabhängiger Weise) wiederholt. Dann tritt das Ein-Sigma-Event gleichsam alle 6 Jahre einmal auf.



Darstellung 4-7 aus dem Buch: Dichtefunktion der Standard-Normalverteilung (Erwartungswert =0, Standardabweichung 1, das einfache Sigma-Band geht von -1 bis +1) zur Illustration von Frage 6. Quelle: Spremann, Private Banking, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag 2014, Seite 80.

Ein **Zwei-Sigma-Event** hat eine Eintrittswahrscheinlichkeit von **2,275%**. Es tritt bei jährlicher Durchführung des Zufallsexperiments gleichsam alle 44 Jahre einmal auf.

Ein **Drei-Sigma-Event** hat eine Eintrittswahrscheinlichkeit von **0,135%**. Es tritt gleichsam alle 740 Jahre einmal auf. Das ist so selten, dass sich die Frage stellt, ob die Beschreibung durch eine Normalverteilung den Sachverhalt überhaupt noch gut trifft, ob also die Annahme einer Normalverteilung gerechtfertigt ist.

NASSIM N. TALEB hat über die Thematik sehr seltener Ereignisse ein viel beachtetes Buch geschrieben: „*The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*“.

Kapitel 11 „Weiteres Vermögen“

Fragen zur Lernkontrolle auf Buchseiten 201-202

Lösung zu Aufgabe 11-2

Der Return (= die zu erwartende Rendite) lag in der Vergangenheit zwischen dem von Bonds und dem von Aktien. Ähnliches gilt für das Risk (= Schwankungen der Renditen beziehungsweise der Werte von Immobilien). Allerdings bestehen bei Immobilien mehrere Risikoarten.

(1) Immobilienanlagen haben eine erhebliche Unsicherheit hinsichtlich der Liquidität, auch wenn das Liquiditätsrisiko bei den acht Möglichkeiten für ein Engagement in Immobilien [→ *Aufgabe 1*] unterschiedlich ausgeprägt ist.

(2) Immobilienanlagen haben eine deutliche Korrelation mit der Realwirtschaft, weshalb sie mit einem Konjunkturrisiko behaftet sind.

(3) Immer wieder gibt es mehrjährige Phasen, in denen der Immobilienmarkt „austrocknet“ weshalb dann Verkäufe unmöglich sind.

(4) Zudem kommt der Immobilienuhr eine gewisse Bedeutung zu, weshalb manche Bewegungen bei Renditen und Preisen für Experten leichter erkennbar werden als für weniger informierte Investoren.

(5) Da jede Immobilie stark individuelle Züge trägt, ist sie nur bedingt mit anderen Immobilien vergleichbar. Daher sind Informationen über einzelne Immobilien teuer. Von daher besteht bei Immobilien – anders als bei Aktien und Bonds -- eine Gefahr weiterer Nachteile aufgrund geringerer Informiertheit.

Lösung zu Aufgabe 11-3

ROBERT J. SHILLER zeigt für 1889-1978, wie die Realwirtschaft, eine Anlage in Aktien und eine in Bonds korreliert sind. Zwischen Realwirtschaft und Aktien besteht eine leicht positive Korrelation. Zwischen Exponiertheit gegenüber der Realwirtschaft (Geschäft, Arbeitsplatz, Humankapital) und einer Anlage in Bonds ist die Korrelation leicht negativ.

Von daher können *realwirtschaftliche Risiken mit Bonds etwas abgesichert werden*. Wer eine deutliche Exponiertheit gegenüber der Realwirtschaft hat, wird bei den Finanzanlagen also Bonds stark gewichten, oder wenn die Risikoaversion sehr stark ist, auch Cash [→ *siehe Darstellung 11-6*].

Lösung zu Aufgabe 11-5

Das ist *korrekt*, weil Anleihen dazu verhelfen, das realwirtschaftliche Risiko zu *diversifizieren*.

Lösung zu Aufgabe 11-8

a) Im Internet finden sich auch Hinweise auf Fachzeitschriften für die Investition in Immobilien, die wiederum immer wieder Aktuelles zur *JLL-Uhr*, zur **Immobilienuhr** nach JONES LANG LASALLE enthalten. Unter *jll.de* findet sich eine eigene Seite. Im Oktober 2015 sieht die Immobilienuhr Büroimmobilien etwa in Lyon oder in Oslo im *Maximum*, in Athen, Brüssel, Prag und Zürich im *Minimum* des jeweiligen Zyklus.

b) Anpassungen der Miethöhe unterliegen diversen Verzögerungen, weshalb die Mietuhr gegenüber der Wertuhr nachgeht.

Kapitel 12 „Vermögensbilanz“

Fragen zur Lernkontrolle auf der Buchseite 214

Lösung zu Aufgabe 12-1

Gesamtbilanz: Barwert zukünftiger Einnahmen plus heute vorhandenes Finanzvermögen = 600 GE + 100 GE = 700 GE. Barwert zukünftiger Auszahlungen = 300 GE.

(1) Der Unterschied von 400 GE wäre frei, auch wenn er nicht als Geld augenblicklich vorliegt. Deshalb könnte dem Kundenwunsch, jetzt 100 GE in Aktien anzulegen, durchaus gefolgt werden.

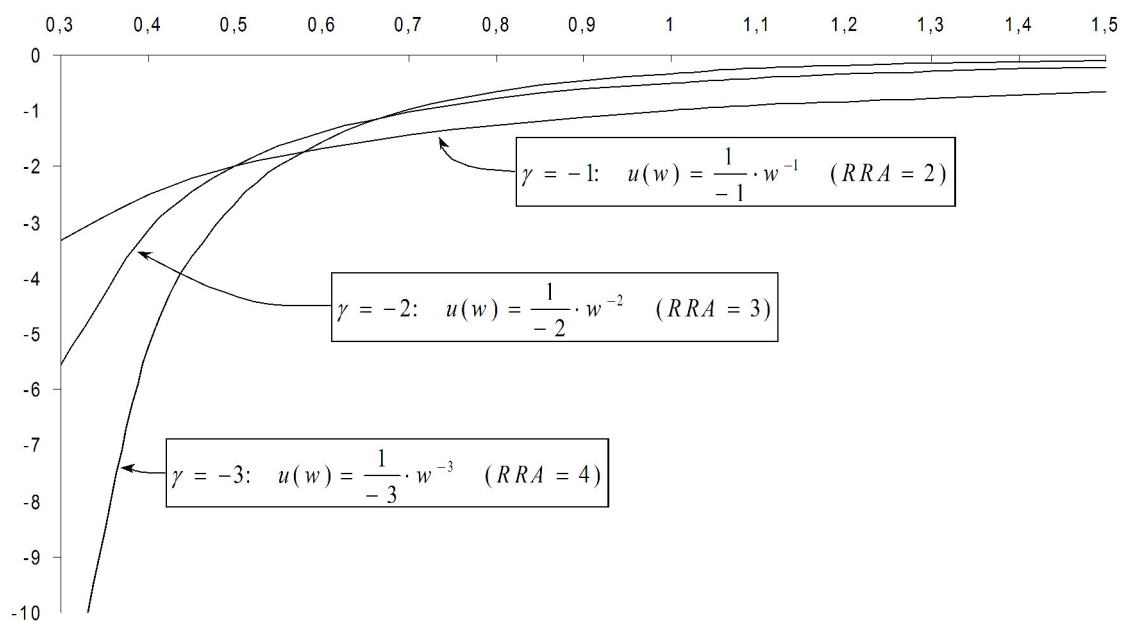
(2) Da aber die zukünftigen Einnahmen Verdienst aus Arbeit darstellen, dürften sie mehr oder minder mit der Realwirtschaft korreliert sein. Deshalb ist zu beachten, dass auch Aktien mit der Realwirtschaft positiv korreliert sind, weshalb der Tendenz nach das den Nutzen der Person maximierende Portfolio etwas mehr Bonds und dafür weniger Aktien enthält [→ *siehe Kapitel 11, etwa Aufgabe 3*].

(3) Schließlich sollte die Risikoaversion des Kunden ermittelt werden. Ist sie so, dass der Kunde typischerweise 15% seines freien Vermögens in Aktien anlegen würde [→ *siehe Aufgabe 2*], dann wären für Aktien 15% von 400 GE optimal, das heißt, nur 60 und nicht 100 GE.

Lösung zu Aufgabe 12-2

Grundsätzlich ist die Aktienquote von der Stärke der Risikoaversion eines Investors abhängig, die sich wiederum aus der Präferenz beziehungsweise der Nutzenfunktion ergibt. Investoren mit höherer Risikoaversion (= geringerer Risikotoleranz) werden daher Aktien geringeres Gewicht geben als Investoren mit geringerer Risikoaversion. Die Höhe der Risikoaversion ist, ähnlich wie der Geschmack, ein Merkmal individueller Präferenz, weshalb es weder eine „richtige“ noch eine „falsche“ Risikoaversion gibt.

Allerdings gibt es Untersuchungen, wie sich die Risikoaversion ein und derselben Person typischerweise ändert, wenn sich das Vermögen ändert. Im Ergebnis sprechen die Untersuchungen dafür, dass die *Relative Risikoaversion RRA konstant* ist. Bei dieser Präferenz ergibt sich dem **Samuelson-Modell** entsprechend, dass die optimale, also die den Nutzen maximierende Aktienquote einer Person unabhängig von der Höhe ihres Vermögens ist. Genauer gesagt bezieht sich diese Aktienquote auf das **freie Vermögen**.



Darstellung 12-1 aus dem Buch: Illustration des Verlaufs der Risikonutzenfunktionen, wie sie im Samuelson-Modell (und in anderen Entscheidungsmodellen) angenommen werden, gezeigt für relative Risikoaversionen RRA von 2, 3 und 4 im Vermögensbereich zwischen 0,3 und 1,5 Geldeinheiten. Quelle: Spremann, Private Banking, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag 2014, Seite 204.

Im Licht des Samuelson-Modells wird in der Kundenberatung eine Gesamtbilanz erstellt mit dem Ziel zu bestimmen, wie hoch das freie Vermögen ist. Bezogen darauf wird ein Teil in Aktien angelegt, und die Höhe dieses Teils ergibt sich aus der Risikoaversion des Anlegers.

Lösung zu Aufgabe 12-4

In der Praxis wird oftmals die Gesamtbilanz für mehrere zukünftige Zeitpunkte aufgestellt. Anhand der Sequenz der Gesamtbilanzen wird gezeigt, wie sich die Geldanlagen über die Zeit hinweg verändern dürften.

Lösung zu Aufgabe 12-5

Man muss der Person:

(1) verdeutlichen, dass in ihrer Lebenssituation ein großer Teil des Vermögens **gebunden** ist, weshalb nur ein geringer Teil frei ist.

(2) Sodann können die Risiken einer Aktienanlage veranschaulicht werden, indem darauf hingewiesen wird, dass es in der Vergangenheit „*alle 8 Jahre zu einem Kurseinbruch von rund 15% bis 25% gekommen ist, wobei es jeweils zwischen 14 und 26 Monaten gedauert hat, bis die Verluste durch eine anschließende Aufwärtsbewegung wieder ausgeglichen waren*“ [Finanz und Wirtschaft 16.01.2015].

Wenn (3) sich im Alter die weitere Lebenszeit verkürzt und gleichzeitig die Abhängigkeit von Erträgen aus Finanzanlagen zunimmt, verbietet es sich, gebundenes Vermögen in Aktien anzulegen.

Kapitel 13 „Passiv oder Aktiv?“

Fragen zur Lernkontrolle auf der Buchseite 234

Lösung zu Aufgabe 13-1

a) Empirisch und praktisch gesehen: 1. Der passive Anlagestil bringt *gute* Ergebnisse. 2. Passives Management ist *kostengünstiger* als aktives, und der *Aufwand für die Marktbeobachtung* ist geringer. 3. Wer hingegen einen der zahlreichen aktiven Stile wählt, könnte einen wählen, der inferiore Ergebnisse bringt, und es könnte sehr viele Jahre dauern, bis die schlechte Güte des gewählten aktiven Stils klar identifiziert ist. Denn bei Misserfolgen mit dem gewählten aktiven Stil wird man anfangs denken, es sei nur unglücklich gelaufen, aber an sich sei der Stil versprechend. 4. Der passive Stil ist *theoriegeleitet*: Er ergibt sich aus einer Theorie, nämlich der MPT. Diese Theorie ist hinsichtlich ihrer empirischen Güte immerhin als akzeptabel angesehen.

- b) 1. Die Konstellation der Weltwirtschaft verschiebt sich, und bei internationaler Diversifikation ist der Investor gegen diese Unsicherheiten geschützter als mit einem rein nationalen Portfolio.
2. Die internationalen Finanzmärkte und Finanzsysteme haben unterschiedliche Qualität und Stabilität. Besonders Investoren aus einem Land mit einem zweitrangigen Finanzsystem greifen mit internationaler Diversifikation auf die Vorteile der besseren Finanzsysteme.
3. Immer wieder sind Phasenunterschiede in den Konjunktur- und Zinszyklen zu beobachten, so etwa zwischen den USA und Europa. Durch internationale Diversifikation werden diese ausgeglichen.

Lösung zu Aufgabe 13-2

- a) James Tobin (1918-2002) entdeckt die Bedeutung des „Marktportfolios“. Verschiedene Investoren setzen die risikobehafteten Teile ihrer Portfolios alle in übereinstimmender Weise zusammen. Somit gibt es ein von allen „Marktteilnehmern“ in identischer Weise gebildetes, bestdiversifiziertes Portfolio, das Marktportfolio.
- b) Im Risk-Return-Diagramm ist das Marktportfolio auf der Effizienzkurve und auf der durch den Zinssatz bestimmten Tangente an sie positioniert.
- c) Steigt der Zinssatz, wandert das Marktportfolio auf der Effizienzkurve nach rechts und gibt dadurch riskanteren Aktien ein höheres Gewicht.
- d) Auch nach einzelnen Kursänderungen ist das dadurch entstehende Portfolio wiederum das Marktportfolio, sofern es zuvor das Marktportfolio gewesen ist. Das heißt, die täglichen Kursbewegungen verlangen nicht, das Portfolio anzupassen.
- e) Um das Marktportfolio bereits mit einigen wenigen Titeln hinreichend gut nachzubilden (Tracking), werden mehrstufige Verfahren sowie mathematische Optimierungen verwendet, so etwa die geschichtete Stichprobe.

Lösung zu Aufgabe 13-3

- a) Für jede der Einzelanlagen gilt: Die Überrendite ist gleich der Überrendite des Marktportfolios multipliziert mit dem Beta der Einzelanlage.
- b) In dem Einfaktor-Modell von Sharpe sollte aufgrund der Theorie das Alpha gleich Null sein. Bei der empirischen Anwendung des Modells sollte sich das für eine Einzelanlage aufgrund der empirischen Daten mit Regression errechneter Alpha gleich oder nahe bei Null sein. Nur wenn man davon ausginge, dass das Einfaktor-Modell von Sharpe die Realität doch nur ungenau beschreibt, würde der Fall eintreten, dass das Alpha von Null verschieden ist.
- c) Der empirische Befund zum Einfaktor-Modell zeigt, dass das Modell gerade noch akzeptabel ist, man jedoch bessere Beschreibungen der Kursbildung an den Finanzmärkten erhält, wenn weitere Fakten beachtet werden, die das Einfaktor-Modell eben nicht berücksichtigt.

Sechs solche Fakten sind:

1. Es gab einzelne längere Perioden, in denen das Einfaktor-Modell quasi ganz versagt hat.
2. Die Größe eines Unternehmens erklärt die Rendite zum Teil (Small-Size-Effekt), was im Einfaktor-Modell unberücksichtigt ist.
3. Aktien mit einem geringen M/B, sogenannte Value-Stocks und Unternehmen in der Sanierung, lassen höhere Renditen erwarten als dem Einfaktor-Modell entsprechen würde.
4. Ebenso haben Aktien mit hoher Dividendenrendite eine höhere Renditeerwartung.
5. Trends bilden sich und
6. auch Contrarian-Strategien wirken – beides sind Abweichungen vom Einfaktor-Modell.

Lösung zu Aufgabe 13-4

Fraktal, ein Begriff den BENOÎT MANDELBROT (1924-2010) geprägt hat, beschreibt natürliche oder künstliche *Gebilde, die keine glatte, sondern vielfach gebrochene Muster oder Begrenzungen haben, wobei einzelne Teile dieser Gebilde wiederum Muster zeigen, die dem des ganzen Gebildes ähneln*. In der Mathematik kann dies erreicht werden, indem ein Gebilde so konstruiert wird, dass es aus verkleinerten Kopien seiner selbst definiert wird.

Kapitel 14 „Selektion“

Fragen zur Lernkontrolle auf der Buchseite 250

Lösung zu Aufgabe 14-1

Eine Strategie ist ein komplexer Vorgehensplan. Eine Anlagestrategie umfasst Schritte, Entscheidungen und Sequenzen von Aktivitäten bei der Veränderung des Portfolios. Dies unter Beobachtung der aktuellen Lage an den Finanzmärkten und in optimierter Weise hinsichtlich eines langfristigen Anlageziels.

Ein **Anlagestil** ist eine spezielle Art im Hinblick auf gewisse Merkmale der Strategie, etwa hinsichtlich der Frage, wie aktiv oder passiv vorgegangen wird. Ein Thema ist eine Gruppe von Aspekten, die bei einem Stil leiten, so etwa „Value“ oder „Growth“, „Export“ oder „International“, oder die Bevorzugung einer Gruppe von Investments wie etwa „Small Business“, oder die Wahl eines Sektors wie etwa „Energie“ oder „Pharma“.

Lösung zu Aufgabe 14-2

Das KGV bezieht sich auf den erwarteten Gewinn für das Geschäftsjahr, das gerade begonnen hat. Das **Shiller-KGV** (oder Shiller-P/E), benannt nach dem Nobelpreisträger ROBERT SHILLER, auch bezeichnet als **CAPE (Cyclically Adjusted Price-to-Earnings)**, teilt das aktuelle Kursniveau durch den Durchschnitt der letzten zehn Jahresgewinne, die zuvor inflationsbereinigt werden.

Oft wird das Shiller-KGV für einen ganzen Aktienmarkt verwendet, etwa für den S&P 500. SHILLER hat empirisch belegt, dass ein Einstieg in Aktien bei hohem CAPE typischerweise nur geringe Renditen für die kommenden zwanzig Jahre erwarten lässt [<http://dividendmonk.com/shiller-pe/>].

Lösung zu Aufgabe 14-3

- a) Typischerweise steigen die Zinsen im Konjunkturzyklus an, während
- b) der **Credit-Spread** abnimmt. Konjunkturzyklus, Zinsniveau und Bonität der Unternehmen entwickeln sich praktisch synchron.
- c) Daher werden von Analysten bereits gegen Ende einer Rezession Unternehmensanleihen empfohlen – die Credit-Spreads bilden sich im aufkommenden Konjunkturaufschwung zurück und die Unternehmensanleihen haben Kursgewinne.
- d) Später, wenn ein Konjunkturrückgang droht (wodurch sich die Bonität der Unternehmen verschlechtert), werden „Qualitätsanleihen“ empfohlen.

Lösung zu Aufgabe 14-6

Die Moderne Portfoliotheorie, so wie sie von MARKOWITZ, SHARPE und TOBIN vor rund 50 Jahren entwickelt wurde, kennt *nur eine Art von nicht-diversifizierbarem Risiko*, das sogenannte **Marktrisiko**. Es ist dasjenige Risiko (Standardabweichung der Rendite), welche das Marktportfolio (nach TOBIN) hat. Das Exposure gegenüber dem Marktrisiko ist das sogenannte **Beta** (wie von SHARPE eingeführt).

Vor rund 15 Jahren haben andere Forscher, namentlich der Nobelpreisträger EUGENE FAMA und sein Koautor KENNETH FRENCH herausgefunden, dass speziell gebildete Portfolios mit Risiken verbunden sind, deren Tragen durchaus mit einer höheren erwarteten Rendite kompensiert wird, die aber vom Marktrisiko verschieden sind. Um die Natur und das Wirken dieser Risiken herauszuschälen, haben FAMA und FRENCH spezielle Portfolios gebildet, die neben Long-Positionen auch Short-Positionen aufweisen. Beispielsweise ist **SMB („Small Minus Big“)** ein Portfolio, das die Aktien kleiner Unternehmen enthält und die großer Gesellschaften leerverkauft.

HML („High Minus Low“) ist ein Portfolio, das Aktien enthält, die typisch als „Value“ zu bezeichnen sind und dafür jene Aktien leerverkauft, die aufgrund der Kennzahlen des Unternehmens gerade nicht als „Value“ gelten können. H und L beziehen sich auf die Kennzahl

„**Book-to-Market**“, bei der der Buchwert B des Eigenkapitals (aus der Bilanz) durch den Kurswert oder Marktwert M einer Aktiengesellschaft geteilt wird. Ist B/M hoch, handelt es sich um eine Value-Aktie. Ist B/M gering, ist die Aktie nicht als Value anzusehen. Das Spezialportfolio HML („**High Minus Low**“) ist *long* in Aktien mit hohem B/M und *short* in Aktien mit geringem B/M . Ganz ähnlich wird UMD („**Up Minus Down**“) gebildet, das *long* in Positionen mit Aufwärtstrend und *short* in Positionen ohne Trend oder mit Abwärtstrend ist. Dieses Portfolio UMD hat MARK CARHART 1997 eingeführt und damit die Arbeiten von FAMA und FRENCH erweitert.

Portfolios wie SMB, HML, UMD verkörpern Risiken, die mit der Realwirtschaft zusammenhängen, Konjunkturrisiken also.

Kapitel 15 „Performance“

Fragen zur Lernkontrolle auf der Buchseite 268

Lösung zu Aufgabe 15-2

Eine grundlegende Erkenntnis der Modernen Portfoliotheorie MPT ist, dass bei höheren (nicht mehr weiter diversifizierbaren) Risiken die *erwartete* Rendite größer ist. Auf Dauer werden größere Renditen immer wahrscheinlicher, sofern höhere Risiken eingegangen werden. Folglich sollten die erzielten Renditen in Bezug zu den eingegangenen Risiken ausgewiesen werden.

Lösung zu Aufgabe 15-3

Die **zeitgewichtete Rendite TWR** für ein Jahr drückt die in den einzelnen Wochen oder Monaten erzielte Rendite insgesamt aus, ohne zu berücksichtigen, ob in den einzelnen Wochen oder Monaten der Kapitaleinsatz hoch oder gering war. Sie beschreibt daher das Anlageergebnis so, als ob der Portfoliomanager kein Timing vorgenommen und es während des Jahres keine Einlagen oder Entnahmen gegeben hätte.

Man kann die Güte der Selektion beurteilen, indem die zeitgewichtete Rendite TWR-M für ein Benchmark-Portfolio (etwa Marktindex) beschafft und mit der zeitgewichteten Rendite TWR-P des Portfolios verglichen wird. Die Differenz beschreibt die *Güte der Selektion*, ohne darauf einzugehen, ob das Timing gut oder schlecht war.

Die **geldgewichtete Rendite MWR** entspricht der internen Rendite der Zeitreihe von Einlagen und Entnahmen. Sie beschreibt daher die Kombination aus Marktrendite und Einfluss von Timing. Wird anfangs in das Portfolio angelegt und (ohne weitere Einlagen oder zwischenzeitliche Entnahmen) der Endwert nach einem Jahr als Entnahme gesehen, dann ent-

spricht die geldgewichtete Rendite MWR der zeitgewichteten Rendite TWR. Folglich wird die Güte des Timings durch die Differenz MWR - TWR ausgedrückt.

Lösung zu Aufgabe 15-7

Zur Erzeugung von „**Alpha**“ wird der Portfoliomanager zunächst alle Investitionen betrachten, die mit irgendwelchen, nicht-diversifizierbaren Risiken behaftet sind, und die deshalb in der Renditeerwartung eine Prämie erwarten lassen. Sodann wird der Portfoliomanager prüfen, ob die vorherrschende Theorie und ihr Modell vom Markt alle diese Risiken erkennt oder nicht.

Vielleicht gibt es einige Risiken, die von der vorherrschenden Theorie (aufgrund der Einfachheit der verwendeten Modelle) nicht erfasst sind, auch wenn es sie in Wirklichkeit gibt. Dazu gehören gewisse Arten konjunktureller Risiken.

Diese Risiken, weil sie nicht erfasst sind, fließen auch nicht in die Performancebeurteilung ein. Die betreffenden Investitionen schneiden dann besser ab, weil sie Risiken eingehen, deren Tragen belohnt wird, was aber in der vorherrschenden Theorie nicht erkannt wird. Das bessere Abschneiden wird als Alpha bezeichnet, wird indes nicht mit den vorherrschenden Modellen erklärt. Der Portfoliomanager dürfte das Alpha auf sein Können zurückführen.

Kapitel 16 „Timing“

Fragen zur Lernkontrolle auf Buchseite 284

Lösung zu Aufgabe 16-4

Das Portfolio bestehe aus Aktien und der sicheren Anlage (Cash, Bonds). Sowohl die **Constant Proportion Portfolio Insurance CPPI** als auch **Time Invariant Portfolio Protection TIPP** sehen dynamische Anpassungen der Gewichtung des Aktienanteils im Portfolio vor. Die Anpassungen sollen einen gewissen Kapitalschutz in Höhe eines „*Floors*“ erzeugen. Wenn das Gesamtvermögen (durch Verluste mit den Aktien) von oben herunter näher an den Floor kommt, dann wird der Aktienanteil reduziert. Steigt das Gesamtvermögen (durch Gewinne mit den Aktien) weiter über den Floor hinaus, so wird das Gewicht von Aktien vergrößert.

Damit sind CPPI und TIPP *prozyklische* Strategien. Sie unterscheiden sich hinsichtlich der genauen Vorgehensweise bei diesen prozyklischen Anpassungen der Aktienquote. Bei CPPI – vorgeschlagen von REROLD 1986, BLACK AND JONES 1987 – wird der Abstand zwischen dem vorgewählten Floor und dem augenblicklichen Wert des Portfolios als Kissen („**Cushion**“) bezeichnet. Sodann wird ein Multiplikator („**Multiplii**er“) gewählt, etwa 1, 2 oder 3, und der in

Aktien investierte Geldbetrag wird periodisch so angepasst, dass er das entsprechende Vielfache des Kissens beträgt. Der Floor bleibt bei CPPI über die Zeit hinweg konstant -- es sei denn, durch unerwartet hohe Verluste würde er unterschritten, noch bevor die Aktienquote angepasst ist. Dann muss ein tieferer Floor neu gesetzt und von vorne begonnen werden.

TIPP ist eine verbesserte Version von CPPI. Bei TIPP – eingeführt von ESTEP und KRITZMAN 1998 – wird, wenn das Kissen größer wird (weil der Aktienanteil sich vielleicht gut entwickelt), nicht nur die Aktienquote, sondern auch die Höhe des Floors dynamisch angepasst. Laufen Aktien gut, dann wird das Kissen nicht laufend nur größer und die Aktienquote immer höher. Durch Erhöhung des Floors wird gleichsam „gute Ernte immer wieder eingefahren“. Deshalb erscheint TIPP für sehr lange Horizonte geeignet.

Lösung zu Aufgabe 16-5

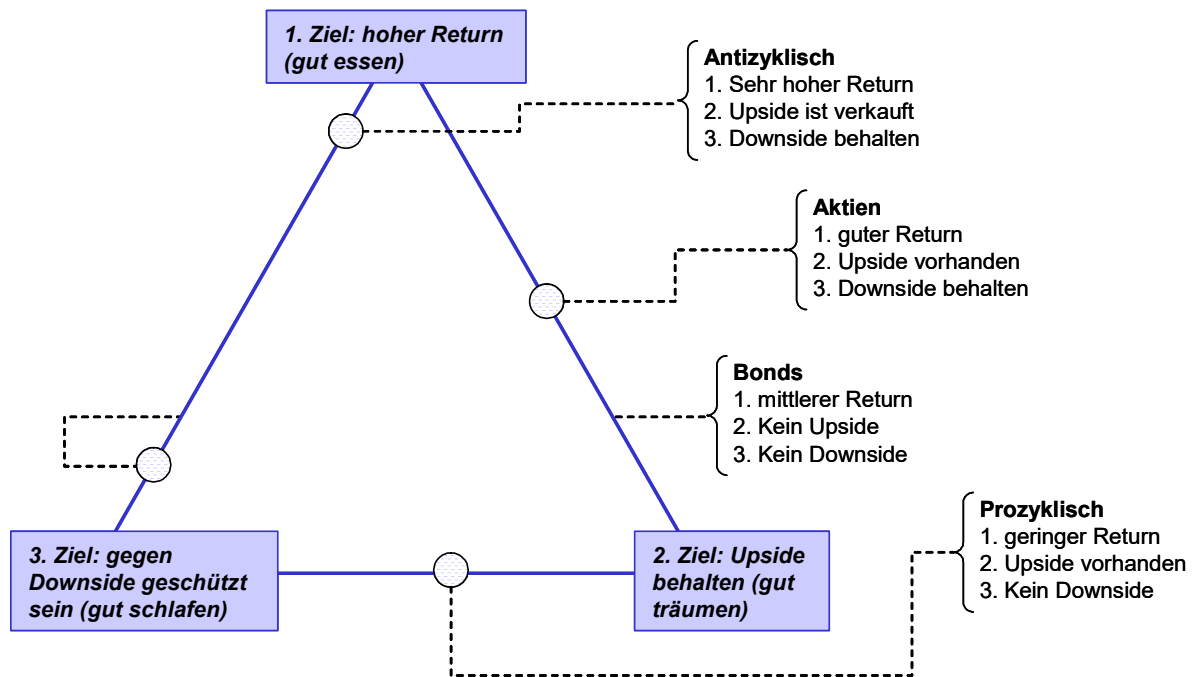
Ja. Die Rendite auf Aktien wird als eine Zufallsgröße gesehen. Gegenüber dem ursprünglichen oder dem augenblicklichen Geldeinsatz sind Gewinne ebenso wie Verluste möglich. Aufgrund der Risikoaversion der Investoren wiegen die Verlustgefahren zumindest etwas stärker als die Gewinnchancen. Deshalb müssen Aktionäre eine positive Rendite erwarten können, weil sie andernfalls die Risiken nicht eingehen und tragen würden.

Lösung zu Aufgabe 16-6

Ein Dilemma liegt vor, wenn sich zwei wünschenswerte Zielsetzungen ausschließen. Man kann nicht beide zugleich haben und muss sich daher für das eine oder das andere entscheiden. Ein Trilemma liegt vor, wenn bei drei wünschenswerten Zielsetzungen oder Ergebnissen es zwar möglich ist, zwei der drei, aber eben nicht alle drei zu erreichen.

Hinsichtlich der Wechselkurse wird ein Land eine Politik einschlagen wollen, die auf drei Ergebnisse führt: 1. Stabile Wechselkurse (damit die Spezialisierung begünstigt und die Teilnahme am internationalen Handel erleichtert wird), 2. Erhalt der heimischen, nationalen Währungspolitik (in dem Sinn, die Zinsen der heimischen Währung stets an die augenblicklichen Erfordernisse der nationalen Wirtschaft anpassen zu können), 3. freier Kapitalverkehr mit dem Ausland (sonst kämen auch keine ausländischen Investoren, die für die Entwicklung der Wirtschaft erwünscht sind).

FLEMING und MUNDELL haben bewiesen, dass zwei beliebige, nicht aber alle drei Zielsetzungen erfüllbar sind. Während der Griechenlandkrise beispielsweise wurde deutlich, dass mit der Zugehörigkeit zum Euroraum bereits das Ziel 1 erreicht wird. Durch die Offenheit (Ziel 3, keine Kapitalverkehrsbeschränkungen) war für Griechenland damit das Zinsniveau durch die Märkte und die Situation im Euroraum vorgegeben. Eine an die heimischen Verhältnisse angepasste Geldpolitik (Ziel 2) ist Griechenland unmöglich.



Darstellung 16-2 aus dem Buch: Trilemma der Geldanlage: Alle Anleger wünschen sich (1) eine hohe Rendite, sie wollen (2) das Upside haben oder erhalten, und (3) gegen ein Downside geschützt sein. Maximal zwei dieser drei Ziele lassen sich verwirklichen. Quelle: K. Spremann, Private Banking, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag 2014, Seite 281.

Das *Trilemma der Geldanlage* [→ Buch Seiten 281-284] besteht darin, dass von drei Zielen – (1) mit laufendem Einkommen gut essen, (2) gut von Chancen träumen, (3) aufgrund geringer Risiken stets ruhig schlafen – zwei richtig erfüllt werden können, nicht jedoch alle drei.

So hat man mit einem Rentenportfolio die Ziele (1) und (3) gut erfüllt, nicht aber (2). Mit einem Aktienportfolio hat man (1) und (2) erreicht, nicht aber (3). Mit Kapitalschutzprodukten hat man die Ziele (2) und (3) erreicht, nicht aber das Ziel (1).

¹ Prof. Dr. Dr.h.c. Klaus Spremann, ist Emeritus der Universität St.Gallen, Schweizerisches Institut für Banken und Finanzen, Rosenbergstrasse 52, 9000 St.Gallen, Switzerland.