



White Paper

Digitale Vermögensverwaltung bei quirion

Inhalt

1. Zu quirion	3
1.1 Unsere Mission	3
1.2 Historie	3
1.3 Unabhängigkeit ist in unserer DNA verankert	3
1.4 Geringe Kosten sind zentral beim Vermögensaufbau	4
2. Digitales Anlageerlebnis	6
2.1 Von Anfang bis Ende digital	6
2.2 Digitale Strategieberatung	6
2.2.1 Risikostufen	6
2.2.2 Kundeninformation	7
3. Wie stellen wir die Depots unserer Kunden zusammen?	8
3.1 Anlageuniversum	8
3.2 Prognosefreie Anlagephilosophie	8
3.3 Portfoliokonstruktion	9
3.3.1 Konstruktion des Aktienportfolios	10
3.3.2 Konstruktion des Anleiheportfolios	13
3.4 Produktauswahl	16
3.5 Spezielle Depotvarianten	17
3.5.1 Nachhaltigkeit	17
3.5.2 Altersvorsorge	18
4. Kontinuierliche Portfolioüberwachung und -steuerung	21
4.1 Strategisches Risikomanagement und Rebalancing	21
4.1.1 Planmäßiges Rebalancing	21
4.1.2 Außerplanmäßiges Rebalancing	22
4.1.3 Vorteile des quirion-Ansatzes	22
4.2 Austausch von Produkten	23
4.3 Produkt- und Portfolioüberwachung	23
4.4 Handel	24
5. Quellenverzeichnis	25

1. Zu quirion

Was treibt uns an? Was haben wir in den vergangenen Jahren bereits erreicht? Was macht uns aus und mit welcher Philosophie verwalten wir das Geld unserer Kunden? Das alles erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

1.1 Unsere Mission

Wir bei quirion wollen mit digitalen Technologien die Anlageberatung und Vermögensverwaltung neu erfinden. Warum? Die Vorteile eines digitalen, regelbasierten Ansatzes sind einfach zu offensichtlich. Hier ein Vergleich: Vom Rechenschieber zum Taschenrechner, von den Gelben Seiten zur Suchmaschine, vom Stadtplan zu Google Maps, vom Warenhaus zum Online-Shopping: Digitale Technologien erleichtern zunehmend unseren Alltag und bieten höhere Qualität zu geringeren Preisen. Es ist von daher schon überraschend, dass die Geldanlage – die schon seit jeher zahlengetrieben war und damit ein natürlicher Kandidat für Digitalisierungsansätze ist – hinter diesem allumfassenden Trend hinterherhinkt und erst jetzt einen Digitalisierungsschub erfährt. Vor allem, wenn man sich bewusst macht, wie unzufrieden viele Kunden mit herkömmlicher Anlageberatung sind.

quirion möchte seine Kundinnen und Kunden möglichst individuell zu niedrigen Kosten beraten. Hierfür legen wir das Vermögen unserer Kunden optimal am Kapitalmarkt an und bieten dabei ein Nutzererlebnis, das den Ansprüchen der digitalen Welt gerecht wird. Was wie die Quadratur des Kreises klingt, ermöglichen digitale Technologien und unsere auf dem Honorarprinzip basierende Unabhängigkeit.

1.2 Historie

quirion ist eine Tochter der Quirin Privatbank AG. Diese wurde 2006 als erste – und bislang einzige – reine Honorarberaterbank Deutschlands gegründet und hat den Anspruch, ihre Kunden frei von Interessenkonflikten bestmöglich zu beraten. Aktuell betreuen die Quirin Privatbank und quirion über 40.000 Kunden mit einem Vermögen von mehr als 5 Milliarden Euro.

Als Honorarberaterbank ist es nur folgerichtig, den Kunden prognosefreie, kostengünstige Portfoliolösungen anzubieten. Dies beruht auf der Erkenntnis, dass ein Blick in die Glaskugel des Anlageberaters für eine erfolgreiche Geldanlage nicht notwendig ist. Darauf aufbauend hat die Quirin Privatbank als erste in Deutsch-

land erkannt, dass Vermögensverwaltung digital im Internet angeboten werden kann: 2013 ging quirion an den Markt. 2014 und 2015 wuchs quirion allein über Öffentlichkeitsarbeit und zufriedene Kunden. 2016 waren wir erneut Pionier: Seitdem bieten wir unseren Kunden ein Hybrid-Modell an, bei dem digitale Vermögensverwaltung mit einer persönlichen Video-Beratung kombiniert werden kann. 2017 haben wir unser Team deutlich ausgebaut, um für die Aufgaben der nächsten Jahre gerüstet zu sein. Im Juli 2018 erfolgte mit der Gründung der quirion AG die Aufstellung von quirion als rechtlich selbstständige Einheit und Tochter der Quirin Privatbank AG. Weiterer Höhepunkt im Jahr 2018 war der Testsieg beim bundesweiten Robo-Advisor-Vergleich der Stiftung Warentest, bei dem quirion als bester unter 14 Robo-Advisor ausgezeichnet wurde.

1.3 Unabhängigkeit ist in unserer DNA verankert

Dem Autor Upton Sinclair wird das Zitat „It is difficult to get a man to understand something, when his salary depends upon his not understanding it“ zugeschrieben. Frei übersetzt: „Wes Brot ich ess, des Lied ich sing.“ Für den Kunden eines klassischen Anlageberaters wird diese Volksweisheit zum Problem: Da im klassischen Vergütungsmodell der Berater vom Produktanbieter bezahlt wird (und damit nur indirekt vom Kunden) und die Bezahlung an den Kauf bestimmter Produkte gekoppelt ist, muss davon ausgegangen werden, dass die Interessen und Verdienstmöglichkeiten des Beraters nicht mit den Interessen seines Kunden übereinstimmen. Offensichtlich wird der Interessenkonflikt am folgenden Beispiel: Während der Produkttausch zwischen zwei gleichwertigen Fonds für den Kunden nachteilig ist (ohne einen Mehrwert zu erhalten, fallen für den Kunden Abschlussgebühren an), ist er für den Berater aufgrund der Abschlussgebühren vorteilhaft. Deshalb schließen sich das in Deutschland vorherrschende Provisionsmodell und eine gute Beratung gegenseitig aus. Interessenkonflikte treten bei Geschäftsbanken zudem nicht nur in der Beratung auf, sondern auch beim Fondsmanagement: Eine jüngste Studie im renommierten Journal of Finance hat ermittelt, dass die Rendite von Geschäftsbanken-Fonds um fast ein Prozent pro Jahr schlechter ist als bei Produkten von unabhängigen Asset-Managern. Der Grund: Die Manager von Geschäftsbanken-Fonds kaufen systematisch die Aktien von Unternehmen, an die die Bank Kredite vergibt. Das Kreditgeschäft der

¹ Vgl. Ferreira, Matos & Pires (2018).

Bank wird also von ihrem Asset-Management-Zweig gefördert auf Kosten des Anlegers, für den kein optimales Portfolio zusammengestellt wird.¹

Um deckungsgleiche Interessen zwischen Berater und Kunde sicherzustellen, sind für uns drei Bedingungen unerlässlich:

- 1. Keine Annahme von Provisionen.** Man kann nicht zwei Herren dienen. Sobald neben der Kundenbeziehung weitere, häufig intransparente Geldkanäle existieren, kann Geldanlage nicht mehr im Kundeninteresse stattfinden. Häufige Produktwechsel und der Vertrieb unnötig teurer Produkte sind dann die Folge. Um eine solche Fehlberatung zu verhindern, bietet quirion eine Vermögensverwaltung an. Rechtlich bedeutet dies, dass wir Finanzportfolioverwaltung im Sinne des Wertpapierhandelsgesetzes anbieten. Damit sind wir gesetzlich verpflichtet, keine Zuwendungen von Dritten anzunehmen oder zu behalten. (vergleiche § 64 Abs. 7 WpHG). Wir lassen uns also einzig und alleine vom Kunden bezahlen. Sollten wir Vergütungen von Produktanbietern erhalten (sogenannte Kickbacks), schütten wir diese vollständig an unsere Kunden aus.
- 2. Fixes Honorar.** Unsere Kunden bezahlen uns über eine fixe und damit transparente Gebühr, die allein von der Höhe des zu verwaltenden Vermögens abhängt. Damit verzichten wir bewusst auf eine erfolgsabhängige Vergütung. Auch wenn erfolgsabhängige Vergütungen gut klingen („Berater und Kunde sitzen im selben Boot“), so sind sie schlussendlich nicht im Kundeninteresse: Zum einen verschleiert diese Vergütungsstruktur, dass für einen Großteil des Anlageerfolgs die Marktentwicklung und damit der Zufall verantwortlich ist². Zum anderen reichen bei typischen „erfolgsabhängigen“ Gebührenmodellen bereits inflationsbedingte, rein nominale Wertzuwächse aus, um eine „Erfolgsvergütung“ auszulösen. Außerdem schaffen erfolgsabhängige Honorare einen Anreiz zur Fehlberatung: Liegt die Wertentwicklung aktuell unter der „High Water Mark“, ab der die Erfolgsvergütung gezahlt wird, besteht für den Vermögensverwalter der Anreiz, durch eine Erhö-

hung des Anlagerisikos die Wahrscheinlichkeit einer Überschreitung der High Water Mark zu erhöhen und dadurch gewinnträchtiges Terrain zu erreichen. Aus diesen Gründen hat quirion sich gegen erfolgsabhängige Gebühren und für ein transparentes, rein volumenabhängiges Honorar entschieden.

- 3. Unabhängige Eigentümerstruktur.** Für uns ist es zentral, dass sich der Vermögensverwalter nicht im (anteiligen) Besitz eines Produkthanbieters befindet. Dieser Punkt gewinnt umso mehr an Brisanz, je zahlreicher Produkthanbieter und Großbanken mit eigener Produktpalette auf den Markt für digitale Vermögensverwaltung drängen. Ist eine Trennung nicht gegeben, besteht selbst bei einer fixen Honorarstruktur die Gefahr, dass bevorzugt hauseigene, unpassende Produkte ihren Weg in die Kundenportfolios finden. Der digitale Vermögensverwalter dient dann lediglich als Vertriebskanal für die eigenen Produkte (und wird deshalb womöglich besonders günstig angeboten). Solch ein Interessenkonflikt ist hingegen bei quirion **nicht erkennbar**.

UNSER MEHRWERT

quirion lässt sich ausschließlich von seinen Kunden bezahlen. Deswegen beraten wir transparent und legen das Geld unserer Kunden ausschließlich in ihrem eigenen Interesse an. Hierbei wird quirion vom Gesetzgeber streng reglementiert.

1.4 Geringe Kosten sind zentral beim Vermögensaufbau

Renditeversprechen sind oft zweifelhaft. Denn Geld liegt nicht auf der Straße: Jeder Anlagelösung, bei der risikolose Zusatzrenditen versprochen werden, sollte mit äußerster Skepsis begegnet werden. Können aber – bei gleicher Leistung – Kosten gesenkt werden, steigert dies die Rendite garantiert: Jeder Euro, der nicht ausgegeben wird, erhöht das Vermögen um einen Euro. Während im Leben häufig gilt: „You get what you pay for“, gilt beim Geldanlagen: „You get what you don't pay for“. Vor

¹ Vgl. Ferreira, Matos & Pires (2018).

² Dem Kapitalmarktexperten und Nobelpreisträger Robert Merton zufolge dauert es 30 bis 400 Jahre, um den Anlageerfolg eines guten Finanzberaters statistisch robust von dem eines schlechten unterscheiden zu können (White, 2017). Kapitalmärkte schwanken einfach zu stark, um nach wenigen Jahren eine valide Aussage über eine Anlagelösung treffen zu können. Vermögensverwaltung ist damit Vertrauenssache und genau deshalb ist institutionalisierte Unabhängigkeit so wichtig.

diesem Hintergrund ist es ein zentraler Bestandteil der quirion-Strategie, die Kosten für unsere Kunden gering zu halten. Dies gilt bei unserer eigenen Gebühr (eine der niedrigsten am deutschen Markt), bestimmt entscheidend unsere Anlagestrategie und ist der Leitfaden für unsere Handelsstrategien. Wie zentral das Vermeiden auch kleinster Kostenblöcke für eine erfolgreiche Geldanlage ist, zeigt folgende Beispielrechnung: Aus 100.000 Euro werden bei einer jährlichen Rendite von sechs Prozent nach 30 Jahren 574.349 Euro. Zusätzliche Kosten von 0,1 Prozent pro Jahr mögen vernachlässigbar klein klingen und stellen auch absolut – anfänglich 8,33 Euro pro Monat – einen geringen Betrag dar. Durch ständige

Wiederholung und durch den Zinseszinsseffekt werden aber auch diese Beträge relevant. Bereits der simpel berechnete Wert von 3.000 € an zusätzlichen Kosten über die gesamte Laufzeit hinweg ($100.000 * 0,1 \% * 30$) wirkt schon relevanter, vernachlässigt aber den Zinseszinsseffekt. Die wahren Kosten belaufen sich nach 30 Jahren nämlich auf 16.035 Euro¹ und betragen somit satte 16 Prozent der ursprünglichen Anlagesumme. Berücksichtigt man zudem die Tatsache, dass teure prognosebasierte Anlagestrategien in der Regel keine Mehrrendite liefern², so ergibt sich eine Anlagestrategie, die den Fokus auf Kostenreduktion legt, geradezu zwingend.

¹ $= 100.000 * (1,06^{30} - 1,059^{30})$

² Vgl. auch Abschnitt 3.3 in diesem Dokument.

2. Digitales Anlageerlebnis

2.1 Von Anfang bis Ende digital

quirion bietet seinen Kunden einen vollkommen digitalen Service. Die Anmeldung bei quirion erfolgt digital mit Hilfe von Video-Legitimation. Die Strategieberatung übernimmt eine Online-Beratungsstrecke, mit deren Hilfe der Interessent seine individuell passende Anlagestrategie ermitteln kann. Die Kommunikation mit dem Kunden erfolgt ebenfalls digital über den Login-Bereich. Dieser Ansatz hilft uns, die Kosten niedrig zu halten und unseren Kunden eine zeitgemäße Vermögensverwaltung zu bieten.

UNSER MEHRWERT

Unser Ansatz trifft das Lebensgefühl und Bedürfnis vieler Menschen im digitalen Zeitalter. Stets über Informationen zu verfügen, seine Angelegenheiten papierlos verwalten zu können, unabhängig von Öffnungszeiten zu sein plus die Erwartungshaltung an eine konstant hohe Qualität – in vielen Lebensbereichen ist das mittlerweile selbstverständlich geworden, warum nicht auch bei der Geldanlage?

Kein digitaler Prozess kann alle Eventualitäten des Lebens abdecken. Aus diesem Grund haben wir unsere digitalen Prozesse durch den Faktor Mensch ergänzt. Kunden, die unser Regular- oder Comfort-Paket gebucht haben, erhalten bei unserer Service-Hotline Unterstützung durch Ansprechpartner aus Fleisch und Blut, die alle Fragen zu unseren Vermögensverwaltungsprodukten beantworten. In unserem Premium-Paket erhalten Kunden darüber hinaus einen persönlichen Berater, mit dem deutschlandweit in einer der Filialen der Quirin Privatbank Strategieberatungsgespräche geführt werden können. Damit vereint unser Premium-Paket das

Beste aus zwei Welten: kostengünstige digitale Prozesse plus persönliche individuelle Strategieberatung.

UNSER MEHRWERT

Interessenten, die für ihre Geldanlage auf einen menschlichen Ansprechpartner nicht verzichten wollen, finden bei quirion mit unserem Premium-Paket ein passendes Angebot.

2.2 Digitale Strategieberatung

2.2.1 Risikostufen

Ziel einer Strategieberatung ist immer das Finden einer individuell passgenauen Wertpapierallokation, zu deren dauerhafter Einhaltung sich der Vermögensverwalter (in gewissen Grenzen¹) vertraglich verpflichtet (sogenannte Strategic Asset Allocation, SAA, beziehungsweise Ziel- oder Musterallokation). Bei quirion stellen wir diese Musterallokationen kundenindividuell und abhängig vom persönlichen Anlageziel zusammen.

quirion bietet Portfolios mit Aktienquoten zwischen 10 Prozent und 100 Prozent an. Eine reine Anleihenstrategie bieten wir nicht an, da hier kein Diversifikationseffekt zwischen Anleihen und Aktien genutzt werden kann. Dieser bewirkt, dass die Beimischung einer geringen Aktienquote zum Anleiheportfolio das Risiko kaum ändert (je nach Rechenweise und Betrachtungszeitraum kann das Risiko sogar gesenkt werden), die Rendite hingegen gesteigert werden kann. Zwar fehlt analog zu dieser Argumentation bei einem 100-prozentigen Aktienportfolio der Diversifikationseffekt der Anleihen. Wir bieten dieses Portfolio jedoch trotzdem an, da es für Anleger mit besonders hoher Risikotoleranz und hohen Renditeerwartungen geeignet ist.

Aktienquote	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
Anleihequote	90 %	80 %	70 %	60 %	50 %	40 %	30 %	20 %	10 %	0 %
Max. Verlust im Betrachtungszeitraum	-5,6 %	-8,0 %	-11,1 %	-17,2 %	-23,5 %	-29,6 %	-35,4 %	-41,1 %	-46,7 %	-52,1 %
Erholungszeitraum (Jahre)	1,5	1,5	1,8	2,3	3,5	4,3	4,7	4,8	5,1	5,6
Rendite p. a.	2,8 %	3,4 %	4,0 %	4,5 %	5,1 %	5,6 %	6,2 %	6,7 %	7,1 %	7,6 %

TABELLE 1:
SIMULIERTE RENDITE- UND RISIKOKENNZAHLEN UNSERER ANLAGESTRATEGIEN, NACH FONDSKOSTEN UND VERMÖGENSVERWALTUNGSKOSTEN.

Eigene Berechnungen auf Basis der Indizes „MSCI World“, „Dimensional Global Large Value“, „Dimensional Global Small“, „MSCI Emerging Markets“, „REX Performance Index“. Zeitraum: Januar 1988 bis Mai 2018. Hinweis: Die Zahlenangaben beziehen sich auf die Simulation einer früheren Wertentwicklung. Die frühere Wertentwicklung ist kein verlässlicher Indikator für künftige Ergebnisse.

Weitere Details zu der Konstruktionsweise unserer Musterportfolios finden sich in Abschnitt 3.3.

¹ Diese Zielallokation kann nie exakt eingehalten werden, da die täglichen Marktschwankungen automatisch zu Abweichungen zwischen Soll- und Ist-Portfolio führen. Vergleiche hierzu auch Abschnitt 4.1.

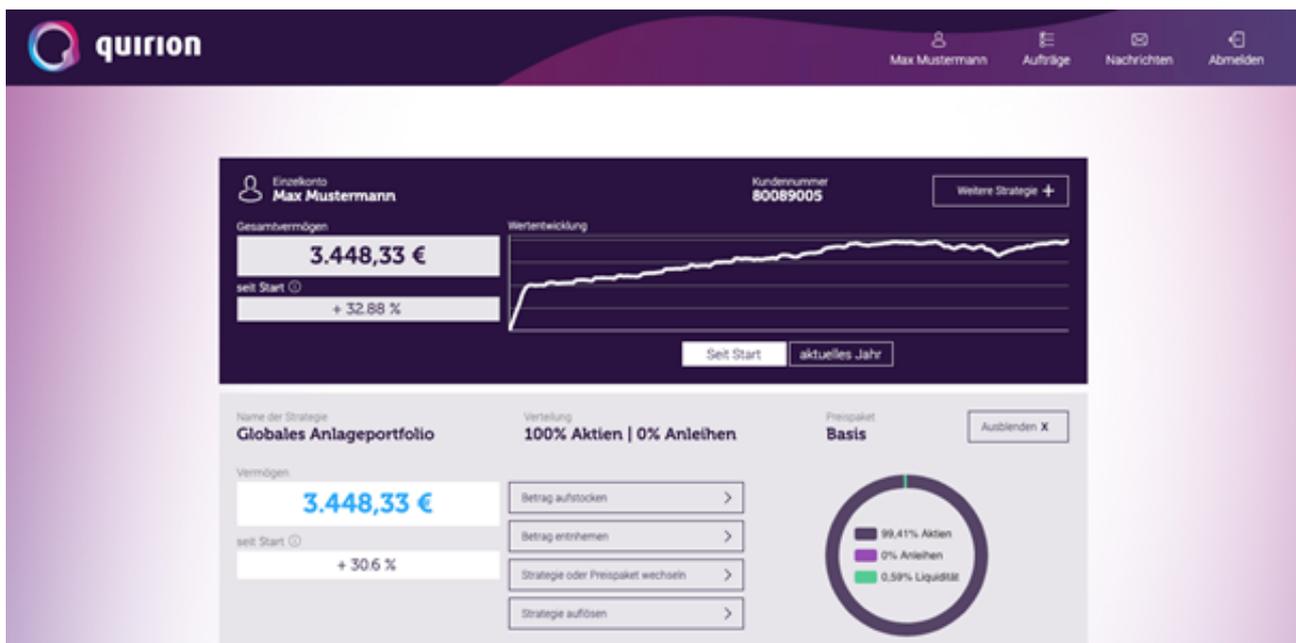
Tabelle 1 (vgl. Seite 6) zeigt die Risiko- und Renditekennzahlen unserer „Globalen Portfolios“. Die Zahlen beruhen auf langfristigen historischen Simulationen und liefern somit eine Abschätzung für die Ausrichtung unserer Strategien. Es zeigt sich, dass mit 10 Abstufungen die beiden wichtigsten Stellgrößen in der Vermögensverwaltung – Rendite und Risiko – in einer sehr feinen Granularität und in einem sehr weiten Spektrum gesteuert werden können.

2.2.2 Kundeninformation

quirion informiert seine Kunden vollumfänglich über den aktuellen Stand ihrer Anlagestrategie – so, wie es auch vermögende Kunden von einer konventionellen Vermögensverwaltung gewohnt sind. Dies bedeutet

insbesondere, dass wir Quartals- und Jahresberichte bereitstellen, in denen alle Informationen zur vergangenen Wertentwicklung auch im Vergleich zur Benchmark, zur allgemeinen Marktentwicklung, zu Zahlungsflüssen und zur Allokation des Vermögens aufbereitet sind. Jede unserer Aktivitäten bei der Verwaltung des Kundenvermögens ist damit selbstverständlich für unsere Kunden vollkommen transparent und wird nachvollziehbar berichtet.

Gegenüber einer traditionellen Vermögensverwaltung besteht bei quirion zusätzlich der Vorteil, sich im Login-Bereich 24 Stunden am Tag und sieben Tage die Woche über sein Vermögen informieren und Aufstockungen/Reduktionen in Auftrag geben zu können. Grafik 1 zeigt die Übersichtsseite des Login-Bereichs.



GRAFIK 1: DER QUIRION-LOGIN-BEREICH.

Darüber hinaus beantworten unsere Servicemitarbeiter Spezialfragen gerne unter unserer kostenlosen Info-Hotline oder per E-Mail sowie per Chat.

3. Wie wir die Depots unserer Kunden zusammenstellen.

3.1 Anlageuniversum

quirion möchte, dass seine Kunden jederzeit über ihr Vermögen verfügen können. Deswegen sind illiquide Anlageklassen wie beispielsweise Hedge-Fonds und geschlossene Investmentfonds nicht Teil unseres Anlageuniversums. Rohstoffe weisen bei geringen realen Wertsteigerungen extreme Wertschwankungen auf. In Rohstoff-Derivate investieren wir deshalb in der Regel nicht und setzen sie lediglich in unserem Altersvorsorge-Produkt selektiv als Inflationsschutz ein. In Immobilien investiert quirion im Rahmen des breiten Aktieninvestments, soweit Immobilieninvestments mittels liquider Immobilienfonds (Reits) darstellbar sind.¹ Die liquiden Assetklassen Aktien und Anleihen schlussendlich bilden wir zwecks Maximierung der Diversifikation möglichst vollständig ab. Kunden bei quirion sind damit an 95 Prozent der weltweit liquide vorhandenen Investitionsmöglichkeiten (das „Marktportfolio“) beteiligt.²

In diesem riesigen Universum investieren wir nicht unmittelbar in einzelne Wertpapiere, sondern mittelbar über Indexfonds, die jeweils einen Teil des beschriebenen Marktportfolios abbilden.

Aus Gründen, die im Folgenden detaillierter beschrieben werden, ziehen wir passiv gemanagte Indexfonds prognosebasierten aktiven Fonds vor. Damit verengt sich das für uns relevante Anlageuniversum im gesamten Fondsangebot auf marktkapitalisierungsgewichtete Exchange Traded Funds (ETFs) sowie nicht-börsengehandelte Indexfonds und indexnahe Fonds. Zudem kommen Faktor-Fonds – üblicherweise also Faktor-ETFs – für uns in Frage, die zu niedrigen Kosten erfolgsgeprüfte Kapitalmarktstrategien automatisieren. Solche Faktor-Fonds setzen wir selektiv ein und prüfen die wissenschaftliche Evidenz der zugrunde liegenden Strategien sehr sorgfältig.

In Summe haben wir damit die Wahl zwischen mehr als 1.400 Indexfonds. Die folgenden Abschnitte beschrei-

ben, wie wir aus diesem immer noch riesigen Produktuniversum Portfolios konstruieren.

UNSER MEHRWERT

quirion-Kunden sind an der Wertentwicklung praktisch aller liquiden Anagemöglichkeiten weltweit beteiligt.

3.2 Prognosefreie Anlagephilosophie

Um unseren Ansatz verständlich zu machen, soll an dieser Stelle zunächst kurz auf einige grundlegende Kapitalmarktzusammenhänge eingegangen werden.³ Es ist wichtig zu betonen, dass diese Zusammenhänge nicht auf zweifelhaften Annahmen beruhen, sondern logisch aus der folgenden simplen Mathematik folgen: (1) Gewichtet man in einem Portfolio die am Markt vorhandenen Wertpapiere mit ihren Marktgewichten, erzielt das Portfolio die Marktrendite.⁴ Der Grund: Die Marktrendite ist der gewichtete Durchschnitt der Renditen der am Markt verfügbaren Wertpapiere. Gleiches gilt für das beschriebene Portfolio – es ist schlicht ein kleines Abbild des Gesamtmarktes. Klassische, prognosefreie (sogenannte passive) Indexfonds werden nach diesem Prinzip gebildet und erwirtschaften damit automatisch die Marktrendite – abzüglich einer sehr geringen Kostenquote. Zieht man von allen am Markt verfügbaren Wertpapieranteilen diese prognosefrei gehaltenen Bestände ab, verbleiben die Anteile, die von den restlichen, nicht prognosefrei und damit aktiv⁵ agierenden Investoren gehalten werden. Es folgt mathematisch zwingend, dass diese Bestände im gewichteten Mittel ebenfalls die Marktrendite erwirtschaften, denn die Allokation dieser Teilportfolios ist in Summe mit der des Gesamtmarktes (und der der prognosefreien Portfolios) identisch. Ist dem nicht so, wurden in der Berechnung Wertpapiere „vergessen“.⁶

¹ Um ein Beispiel aus dem deutschen Raum zu nennen: quirion-Kunden halten einen Anteil an dem deutschen Immobilienunternehmen Vonovia, das mehrere hunderttausend Wohn- und Gewerbeimmobilien in Deutschland besitzt und verwaltet.

² Dieses Marktportfolio schätzen wir auf Grundlage von Sichert & Meyer-Cirke (2016) auf 132 Billionen €. Es wird von quirion zum allergrößten Teil abgedeckt. Die fehlenden Assetklassen Aktien aus Entwicklungsländern, Private Equity sowie Forst-und-Wald-Anteile sind im Vergleich zu dem generellen Aktien- und Anleihevolumen vernachlässigbar klein.

³ Vergleiche Sharpe (1991).

⁴ Wie dieses sogenannte Marktportfolio aus Sicht der Kapitalmarktforschung genau zu definieren ist und wie es ins Portfolio des Anlegers gelangen kann – die entscheidende Frage des Anlagemanagements! –, wird Gegenstand des folgenden Abschnitts sein.

⁵ Die Begriffe „passiv“ und „aktiv“ rühren daher, dass das Marktportfolio im Zeitablauf nur sehr geringen Änderungen unterworfen ist. Deshalb muss ein „passiver“ Indexfonds – sobald er einmal investiert ist – kaum umschichten. In „aktiven“ Fonds hingegen müssen die Bestände laufend angepasst werden, um die Prognosen ihrer Fondsmanager widerzuspiegeln. Mit Indexfonds wird also „investiert“, mit aktiven Fonds „investiert und spekuliert“.

⁶ Um es in den Worten des Nobelpreisträgers Eugene Fama zu wiederholen: „Es kann keine Diskussionen darüber geben, ob aktives Management besser ist als passives – dies ist schlicht nicht möglich. Dies ist eine mathematische Tatsache, keine Hypothese.“ (Fama, 2017).

Der oben beschriebene Zusammenhang lässt sich auch anders formulieren: Was ein Handelspartner durch eine Transaktion gewinnt, verliert die Gegenpartei (das heißt, im Nachhinein stellt sich heraus, dass entweder der Käufer oder der Verkäufer besser nicht gehandelt hätte). Handeln ist aber mit Kosten verbunden. Prognosebasiertes Investieren ist damit ein Nullsummenspiel vor Kosten und in seiner Gesamtheit zwingend ein Verlustgeschäft nach Kosten. Die Jagd nach Outperformance ist mit einem Roulette-Spiel zu vergleichen, bei dem entweder Rot oder Schwarz gewinnt und von dieser 50/50-Gewinnchance noch die Gewinnmarge des Casinos abgezogen werden muss.

Diese simplen arithmetischen Grundsätze sind der Grund für die empirisch belegte Erkenntnis, dass kaum ein Fondsmanager dauerhaft seine Benchmark schlagen kann. Kurzfristige Überrendite ist in aller Regel eher durch Glück als durch Managerfähigkeiten zu erklären. Genau deswegen kann eine langfristige, statistisch signifikante Outperformance so gut wie gar nicht beobachtet werden. Aus der Vielzahl an empirischen Studien zu dieser Thematik sei beispielhaft die folgende Zahl zitiert: Laut einer Auswertung des Indexanbieters Standard & Poor's aus dem Jahr 2016 haben 97 Prozent der US-Standardwerte-Fonds über die vergangenen 15 Jahre schlechter abgeschnitten als der Vergleichsindex S&P 500.¹

Wichtig hierbei ist auch: Der vorhin erklärte Zusammenhang gilt für alle Formen aktiven Managements. Denn er gilt für beliebig definierte Anlageuniversen. Häufig wird bei dem Begriff „aktives Management“ lediglich an das „Stock Picking“ gedacht, also den Versuch, attraktive Aktien zu selektieren (relevantes Anlageuniversum: Aktien). Auch das sogenannte „Market Timing“ ist diesen Gesetzen unterworfen: Für jeden Euro, der rechtzeitig vor einem Crash aus dem Markt abgezogen wird, muss ein anderer Euro in den Markt investiert werden (relevantes Anlageuniversum: Liquidität und „der Markt“). Und: Alle wie auch immer gearteten Ansätze eines Risikomanagements sind ebenfalls aktive Strategien, denn sie machen taktische Abweichungen von der langfristigen durchschnittlichen Strategie notwendig. Es entbehrt somit nicht einer gewissen Ironie, dass viele digitale Vermögensverwalter die Überlegenheit des prognosefreien Investierens gegenüber teuren aktiven Strategien grundsätzlich anerkennen und folgerichtig auf Indexfonds setzen – dann aber mit diesen für eine langfristige Buy-and-

hold-Strategie konzipierten Wertpapieren in einer höchst aktiven Weise spekulieren.

3.3 Portfoliokonstruktion

Es gibt kaum einen Bereich der Wirtschaftswissenschaft, der tiefer in der empirischen und theoretischen Forschung verankert ist als das Anlagemanagement.² Doch von der oben schon in groben Zügen skizzierten Theorie zur praktischen Anwendung des Marktportfolios und seiner Effizienz ist es ein weiter Weg. Lassen Sie uns die zuvor angeschnittenen grundsätzlichen Überlegungen vertiefen und damit auch unsere Herangehensweise noch ökonomisch und kapitalmarkttheoretisch weiter fundieren.

Auf der Ebene der reinen Portfoliotheorie ist der Sachverhalt zunächst einmal relativ klar: Nehmen wir an, es sind insgesamt N Wertpapiere – z. B. Aktien – vorhanden, die an einem Markt liquide gehandelt werden, also mit der jederzeitigen Möglichkeit, sie zu kaufen und zu verkaufen. Weiter nehmen wir an, dass wir nun ein Portfolio aus allen diesen N Aktien zusammenstellen, und zwar dergestalt, dass der wertmäßige Anteil jeder Aktie im Portfolio genau dem wertmäßigen Anteil der Aktie am gesamten Markt (d. h. ihrer sogenannten Marktkapitalisierung) entspricht. Ein solches oben schon kurz skizziertes „Marktportfolio“ besitzt die sogenannte Effizienzeigenschaft.

Dies bedeutet zum einen, dass es kein anderes Portfolio gibt, das diesem hinsichtlich seines Verhältnisses aus zu erwartender Rendite und zu erwartendem Risiko überlegen ist. Für eine in die Zukunft gerichtete Anlageentscheidung (und keine andere gibt es!), die grundsätzlich ohne sichere Kenntnisse über zukünftige Ereignisse und entsprechende Kursverläufe (also in Unsicherheit) getroffen werden muss, lässt sich also keine Anlagestrategie finden, die im Erwartungswert bessere Anlageergebnisse verspricht als das Marktportfolio.

Zudem besteht eine weitere Konsequenz der Effizienzeigenschaft darin, dass die in der Praxis weit verbreiteten prognosegetriebenen („aktiven“) Ansätze des Anlagemanagements nicht nachhaltig erfolgreich sein können. Etwaige im Vergleich zum effizienten Marktportfolio gemessene temporär höhere Wertentwicklungen solcher auf der Basis kurz- und mittelfristiger Prognosen gemanagter Anlagen lassen sich nicht in statistisch signifikanter Weise von Zufallsereignissen unterscheiden. Sie basieren

¹ Vergleiche Soe & Poirier (2016), SPIVA U.S. Scorecard, Seite 8.

² Allenfalls die Bewertungspraxis für derivative Finanzinstrumente, wie Optionen und Futures, wurzelt ähnlich tief in der entsprechenden Derivatetheorie.

also auf vorübergehenden Glücksstrahlen und nicht auf systematischem Prognoseerfolg.

Diese Sachverhalte sind in vier Jahrzehnten der Kapitalmarktforschung immer wieder durch umfangreiche empirische Studien belegt worden und können zudem mit ökonomischer Logik nachvollziehbar begründet werden.¹ Vor dem Hintergrund dieser finanzmarkttheoretischen Erkenntnisse ist die Aufgabe des Anlagemanagements daher eindeutig: Strukturiere ein Depot grundsätzlich so, dass es dem Marktportfolio entspricht. So weit also die Theorie.

3.3.1 Konstruktion des Aktienportfolios

Will man die oben beschriebenen Grundsätze konkret umsetzen, so stößt man sofort auf ein Problem: Bezogen auf den Aktienmarkt beinhaltet das Marktportfolio im oben erwähnten Sinne sämtliche international gehandelten Aktien entsprechend ihrer Marktkapitalisierungsge- wichtung. Bedenkt man nun, dass es aktuell rund 50.000 an den weltweiten Börsen gelisteten Aktien gibt, wird klar, dass eine direkte Umsetzung durch den Kauf aller Aktien ausscheidet.

Die relevante und – wie sich zeigen wird – alles andere als triviale Frage des Anlagemanagements lautet daher: „Wie lässt sich das globale Marktportfolio am besten repräsentieren?“ Die traditionelle, gewissermaßen historisch gewachsene Antwort vieler Marktteilnehmer auf diese Frage lautet: „Durch einen international breit gestreuten Aktienindex.“ Wie sich im Folgenden zeigen wird, greift diese Herangehensweise jedoch zu kurz.

VIELFALT AN AKTIEN-„FAKTOREN“

Jede einzelne der weltweit verfügbaren Aktien lässt sich durch eine Reihe typischer Merkmale charakterisieren, die sowohl die Wertentwicklungsperspektiven als auch die Risiken der jeweiligen Aktie entscheidend beeinflussen. Ein auf der Hand liegendes Merkmal ist beispielsweise das Land, in dem das hinter der Aktie stehende Unternehmen beheimatet ist. Weitere Beispiele sind die Höhe der Marktkapitalisierung, unterschiedliche Bewertungsniveaus oder die Höhe der historischen Schwankungsintensität einer Aktie (Volatilität). Mit Hilfe dieser und weiterer Merkmale ist es möglich, die zunächst fast unüberschaubare Vielfalt aller Aktien sinnvoll zu kategorisieren. Folgende Aktienmerkmale (die im Fachjargon auch „Faktoren“ genannt werden) haben sich hierbei als trennscharf herausgestellt:

- Herkunftsregion
- Branchen und ektoren
- Dynamik des Unternehmenswachstums

- Höhe der Marktkapitalisierung („Size“)
- Dynamik der zurückliegenden Kursentwicklung („Momentum“)
- Ausmaß der Volatilität
- Qualität der Finanzkennzahlen
- Bewertungsniveaus (im Hinblick auf die Unternehmenssubstanz; „Value-Gehalt“ einer Aktie)
- Höhe der ausgeschütteten Dividenden

Anhand dieser Liste sollte deutlich werden, dass sich die genannten Merkmale (Faktoren) nicht gegenseitig ausschließen, sondern mehr oder weniger starke Überlappungen aufweisen. So kann eine Aktie sehr gute Finanzkennzahlen aufweisen und trotzdem eine enttäuschende Wertentwicklung hinter sich haben. Oder: Ein Wert aus der Automobilbranche kann sowohl das Merkmal einer hohen, aber auch einer geringen Dividendenausschüttung aufweisen. Diese Art der Belegung einer Aktie mit unterschiedlichen Merkmalen wird durch den Fachbegriff „Factor-Exposure“ zum Ausdruck gebracht, also frei übersetzt einem „Ausmaß des Ausgesetztseins“ hinsichtlich der genannten Aktienmerkmale. Die Idee dahinter ist, dass man sich jede einzelne Aktie gewissermaßen als Träger von bestimmten Ausprägungen all dieser Merkmale bzw. Faktoren vorstellen kann. Dabei verändert sich die Intensität dieser Ausprägungen im Zeitverlauf kontinuierlich. Letztlich bestimmen sie zu jedem Zeitpunkt, wie stark eine einzelne Aktie den Chancen und Risiken all dieser Faktoren „ausgesetzt“ ist.²

Aufgrund dieser Zusammenhänge erweist sich ein einzelner Aktienindex nur als äußerst schwacher Repräsentant des globalen Gesamtmarktes. In einem einzelnen Index mit seinen konstruktionsbedingten Einschränkungen (z. B. nur Standardwerte, nur Industrieländer, keine Berücksichtigung von Bewertungskennziffern usw.) können das dynamische Zusammenspiel sowie die Wechselwirkungen dieser Faktoren untereinander nicht bzw. nur deutlich unzureichend erfasst werden. Daher nähert sich ein Portfolio, das nur aus einem oder zu wenigen Indizes besteht, dem gewünschten „echten“ Marktportfolio nur sehr ungenau an.

Ein weiterer Umstand kommt hinzu, der die Tücke einer Konzentration auf nur einen oder zu wenige Indizes verdeutlicht. Vor allem im Verlauf eines markanten Aktienaufschwungs konzentriert sich die Wertentwicklung in relativ wenigen Werten¹ oder Aktienmarktsegmenten, die dadurch weit überdurchschnittlich zulegen. Diese Bereiche erhalten dann im Kontext aller Aktien ein entsprechendes wertmäßiges Übergewicht, was zu einer Er-

¹ Vgl. hierzu beispielsweise: Davis, J. L., 2006, The Informational Efficiency of Stock Prices: A Review, Dimensional Fund Advisors.

² Eine schöne Analogie bietet die Ernährungswissenschaft: So wie man sich jede Speise (z. B. ein Schnitzel) als einen Träger der in ihr enthaltenen Nährstoffe entsprechend den spezifischen Anteilen, welche letztlich die Speise ausmachen, vorstellen kann, kann man eine Aktie als einen Träger der genannten Faktoren mit ihren jeweiligen „Exposures“ interpretieren.

höhung ihrer Marktkapitalisierungsgewichtung führt. Bei einer tatsächlichen Berücksichtigung aller weltweit handelbaren Aktien (s. o.) ist dies durchaus angemessen, da es ja letztlich Ausdruck einer Neubewertung der entsprechenden Aktien bzw. Segmente durch die Marktteilnehmer ist. Im Rahmen einzelner Indizes jedoch wächst sich der Vorgang aufgrund der begrenzten Anzahl an Aktien, die in einem Index enthalten sind, zwangsläufig zu einer echten Verzerrung der tatsächlichen Proportionen aus, zu einem sogenannten „Bias“. Damit repräsentiert der Index aber nicht mehr den Markt in seiner ganzen Breite und beinhaltet unerwünschte Konzentrationsrisiken.

Dieser Effekt lässt sich derzeit besonders eindrucksvoll im Zuge des gewaltigen Aufschwungs von Aktien der Technologie- und Kommunikationsbranche beobachten. Er führt dazu, dass tatsächlich relativ wenige Werte – eben solche, die besonders gut gelaufen sind – einige bekannte Indizes sehr stark dominieren.

So haben beispielsweise nur die fünf Aktien Alphabet (Google), Apple, Amazon, Facebook und Microsoft im MSCI-Weltindex, der immerhin insgesamt über 1.600 Aktien beinhaltet, bereits ein Gewicht von rund 14 %. Im ebenfalls sehr breiten amerikanischen Index S&P 500 sind es sogar rund 23 % und im US-Technologieindex NASDAQ 100 sagenhafte 46 %.

Es lässt sich daher nochmals festhalten: Aus den genannten Gründen repräsentiert ein einzelner Index das Marktportfolio nur äußerst ungenau – und sei er grundsätzlich auch noch so breit angelegt, wie beispielsweise der bekannte MSCI-Weltindex. Die Faktor-Exposures des Marktportfolios stellen sich in solchen Einzelindizes allenfalls zufällig und vorübergehend ein. Darüber hinaus bilden sich vor allem im Verlauf von Marktaufschwungsphasen ungewollte Schwerpunkte heraus, was zu übermäßigen Klumpenrisiken führt. Beides hat zur Folge, dass ein einzelner Index die eingangs genannten positiven Eigenschaften des theoretischen Marktportfolios nicht aufweisen kann – vor allem nicht das optimale erwartbare Risiko-Rendite-Verhältnis, weswegen wir dieses Marktportfolio ja überhaupt anstreben.

VON DER THEORIE ZUR PRAXIS

Da also ein einzelner Index als Lösung ausscheidet und der

Kauf aller Aktien utopisch ist, stellt sich erneut die Frage, wie sich das globale Marktportfolio am genauesten repräsentieren lässt.

Wie anhand der oben gezeigten Auflistung der unterschiedlichen Faktoren bereits deutlich werden sollte, sind die Gesamtheit aller Aktien und ihre Faktorausprägungen zunächst nicht unmittelbar verfügbar. Insbesondere in einem einzelnen Index sind konstruktionsbedingt nicht alle Aktien enthalten.

Für die bestmögliche praktische Annäherung an das theoretische Marktportfolio bedienen wir uns daher insgesamt 16 verfügbarer und repräsentativer Aktienindizes („Faktorindizes“) der MSCI-Familie. Aufgrund der erwähnten Faktor-Überlappungen weist eine Zusammenfassung aller 16 Indizes enorme Redundanzen auf, deren Identifikation und entsprechende Bereinigung aufgrund der Datenfülle alles andere als einfach ist. Trotzdem ist genau dies für eine hochwertige Indexauswahl erforderlich, wenn man dem Marktportfolio so nah wie möglich kommen möchte.

Die Wissenschaft hat für solche und ähnlich gelagerte Probleme allerdings eine Methode entwickelt, die genau das leistet – die sogenannte **Hauptkomponentenanalyse**.² Hierbei handelt es sich um eine allgemeine statistische Methode, mit deren Hilfe sich aus einer Flut von Daten, welche hohe Redundanzen aufweisen, die letztlich relevanten Informationsbestandteile herausfiltern lassen.

Um uns einer optimalen Repräsentanz des Marktportfolios so weit wie nur möglich anzunähern, wenden wir diese Methode auf die historischen Wertentwicklungen der genannten 16 Indizes an. Die Tatsache, dass diese Indizes hohe Korrelationen untereinander aufweisen, ist dabei übrigens nichts anderes als der sichtbare Ausdruck der schon erwähnten hohen Redundanzen im Datensatz.³

Die Herausforderung besteht also darin, eine Kollektion von möglichst wenigen Indizes zu finden, welche

- eine marktweite Abdeckung so weit als möglich gewährleistet und
- insbesondere die Wechselwirkungen der Faktoren mitberücksichtigt.

Konkret stellen wir uns dieser Herausforderung im Rahmen einer Analyse in sechs Schritten:

¹ Bessembinder, H., 2018, Do Stocks Outperform Treasury Bills?, Forthcoming Journal of Financial Economics.

² Eine gute Darstellung dieser Methode findet sich in: Shlens, J., 2014, A Tutorial on Principal Component Analysis, Google Research, Mountain View.

³ Ein Beispiel zur Verdeutlichung: Man stelle sich zwei Indizes A und B vor und der Index B bewege sich immer in die gleiche Richtung wie Index A, aber genau um das 1,5-Fache. Steigt also A um 10 %, steigt B um 15 %. Fällt A um 8 %, fällt B um 12 % usw. Bewegt sich nun A im Rahmen eines stochastischen Prozesses, dann gilt dies auch für B. Eine Korrelationsanalyse zwischen beiden Indizes würde einen Korrelationskoeffizienten von +1 ergeben. Dies bedeutet inhaltlich, dass die Bewegungen des Index B keine Informationen beinhalten, die nicht auch in den Bewegungen des Index A enthalten sind: Damit ist B informationstheoretisch redundant.

1. Repräsentation des Gesamtmarktes („Marktportfolio“) durch insgesamt 16 Faktorindizes der MSCI-Familie.
2. Ermittlung von fünf sogenannten Hauptkomponenten, welche den Großteil der in allen 16 Faktorindizes steckenden Informationen beinhalten, d. h. deren Bewegungen im statistischen Sinne „erklären“.
3. Korrelationsanalyse zur Festlegung der relevanten Faktorindizes.
4. Rendite-Risiko-Analyse zur Bestimmung der optimalen Faktorindexgewichte.
5. Ermittlung der Faktor-Exposures für die in (4) festgelegte Faktorindexkombination sowie für alle in Frage kommenden Anlageinstrumente.¹
6. Gewichtung der Anlageinstrumente, so dass sich im Portfolio insgesamt das unter (5) ermittelte optimale Faktor-Exposure ergibt.

Nachfolgend erläutern wir diese Schritte im Detail:

1. Zunächst wird in einem ersten Schritt das globale Marktportfolio gleichgesetzt mit insgesamt 16 Faktorindizes der MSCI-Familie, welche die unterschiedlichsten Aktienmarktmerkmale abbilden und damit den globalen Gesamtmarkt (das Marktportfolio) so weitgehend wie praktisch möglich repräsentieren, dabei aber wie schon erwähnt hohe Redundanzen aufweisen.
2. Anschließend werden basierend auf einer gut 20-jährigen Wertentwicklungszeitreihe (31.12.1999 bis 31.05.2020) und einer sogenannten 16x16-Korrelationsmatrix insgesamt fünf Hauptkomponenten bestimmt, welche 98,70 % der in sämtlichen Faktorindizes enthaltenen Informationen beinhalten, d. h. deren Bewegungen im statistischen Sinne „erklären“. Anders ausgedrückt: 98,70 % aller Informationen, welche in den Marktbewegungen der insgesamt 16 Faktorindizes stecken (einschließlich der entsprechenden Korrelationen), sind allein in den fünf ermittelten Hauptkomponenten enthalten. Damit repräsentieren sie den globalen Aktienmarkt sehr weitgehend. Leider entsprechen diese fünf Hauptkomponenten nicht direkt genau fünf Faktorindizes, sondern sie sind jeweils

fünf unterschiedliche abstrakte Linearkombinationen aller 16 Faktorindizes.²

3. Durch Analyse der Korrelationen zwischen den 16 Faktorindizes und den fünf ermittelten Hauptkomponenten werden diejenigen Faktorindizes bestimmt, welche den ausgewählten Hauptkomponenten – und damit dem Marktportfolio! – so nahe wie möglich kommen.

Konkret erhalten wir durch diese Analyse die fünf folgenden Faktoren, die jeweils durch einen entsprechenden Faktorindex repräsentiert werden:

- Standardwerte (repräsentiert durch den MSCI All Country World Index ACWI)
- Nebenwerte (Value-gewichtet) (MSCI ACWI Small Cap Value Weighted)
- Substanzwerte (Value) (MSCI ACWI Enhanced Value)
- Momentumwerte (MSCI ACWI Momentum)
- Niedrig-Volatilitäts-Werte (MSCI ACWI Minimum Volatility)

4. Welche Faktoren bzw. Faktorindizes bei der Konstruktion des Portfolios zu berücksichtigen sind, ist durch Schritt (3) geklärt. Unklar ist allerdings noch, mit welchem Gewicht die jeweiligen Faktoren in das Portfolio einfließen sollen. In einem nächsten Schritt werden daher im Rahmen einer Rendite-Risiko-Analyse diejenigen Faktorindexgewichte ermittelt, die das Rendite-Risiko-Verhältnis des Portfolios in robuster Weise maximieren. „Robust“ bedeutet hierbei konkret, dass das Rendite-Risiko-Verhältnis mit

- unterschiedlichen Kennzahlen über
- eine Vielzahl von historischen Rückrechnungen hinweg und
- zusätzlich über stochastische Simulationen auf Basis geschätzter Renditeverteilungen

maximiert wurde. Es handelt sich daher nicht um eine Optimierung, die nur auf einen singulären historischen Zeitraum und ein bestimmtes Rendite-Risiko-Maß bezogen ist (das wäre gerade nicht robust), sondern um eine Festlegung, die sich in einer großen Anzahl an Szenarien sowie hinsichtlich einer Vielzahl unterschiedlicher Rendite-Risiko-Kennzahlen bewährt hat. Hierdurch tragen

¹ Zur Produktauswahl vgl. Abschnitt 3.4.

² Zwar sind diese Hauptkomponenten abstrakte mathematische Konstruktionen und können nicht unmittelbar einzelnen Indizes zugeordnet werden. Trotzdem weisen Sie konstruktionsbedingt die gewünschte Eigenschaft auf, keinerlei Redundanzen mehr zu beinhalten. Somit ist gewissermaßen Ordnung ins Chaos gebracht.

wir der grundsätzlichen Unsicherheit künftiger Kapitalmarktentwicklungen Rechnung. Als Ergebnis erhalten wir die folgenden Zielgewichtungen der mittels Hauptkomponentenanalyse (2) und Korrelationsanalyse (3) ausgewählten Faktorindizes.

MSCI ACWI	MSCI ACWI Small Cap Value-Weight	MSCI ACWI enh. Value	MSCI ACWI Momentum	MSCI ACWI min. Vol.
50 %	20 %	10 %	10 %	10 %

5. Nicht alle diese Indizes lassen sich mit Hilfe von qualitativ hochwertigen Anlageprodukten in einem Portfolio abbilden. Eine 1:1-Umsetzung mit exakt passenden Anlageprodukten und mit den angegebenen Gewichten scheidet daher aus.

Für die hochwertige Bestückung eines Portfolios müssen also auch Produkte herangezogen werden, denen u. U. andere Faktorindizes als die genannten zugrunde liegen. Entscheidend ist jedoch, dass das resultierende Portfolio letztlich in seiner Gesamtheit die gleichen Faktor-Exposures aufweist wie das durch die gewünschten Faktorindexgewichte aus (4) repräsentierte globale Marktportfolio.

Dies erreichen wir, indem wir zunächst mit Hilfe eines sogenannten „Factor-Attribution-Tools“ die Faktor-Exposures jedes einzelnen der fünf ausgewählten Faktorindizes gegenüber dem MSCI ACWI IMI bestimmen, dem breitestmöglichen verfügbaren Aktienindex, gegenüber dem Faktorausprägungen überhaupt messbar sind. Auf dieser Basis werden dann die folgenden Faktor-Exposures der Indexkombination aus (4) als Über- bzw. Untergewicht gegenüber dem MSCI ACWI IMI ermittelt.

Value	Size	Momentum	Niedrig-Vola
9,66 %	6,00 %	0,34 %	-1,00 %

Zur Erläuterung: Verglichen mit dem (abstrakten) globalen Marktportfolio sind wir hinsichtlich jedes relevanten Faktors neutral positioniert. Dies entspricht genau unserem Ziel einer möglichst unverzerrten Repräsentanz des echten globalen Marktportfolios. Gegenüber dem MSCI ACWI IMI – zur Erinnerung: Das ist der breitestmögliche verfügbare Index, für den relative Faktor-Exposures überhaupt gemessen werden können – ergibt sich dadurch

ein relatives Übergewicht der Faktoren Value (Substanzwerte) und Size (Nebenwerte, small caps) sowie eine weitgehende Neutralität gegenüber den Faktoren Niedrig-Volatilität und Momentum.

Um diese Faktor-Exposures im Portfolio umsetzen zu können, ermitteln wir nun noch analog für jedes der zur Verfügung stehenden Anlageinstrumente¹ ebenfalls die jeweiligen Faktor-Exposures gegenüber dem MSCI ACWI IMI.

6. Mit Hilfe der für die letztlich ausgewählten Anlageprodukte ermittelten Faktor-Exposures sind wir nun in der Lage, die Produkte so zu kombinieren, dass das entstehende Portfolio insgesamt die gleichen Faktor-Exposures aufweist wie das durch die gewünschten Faktorindexgewichte aus (4) repräsentierte globale Marktportfolio. Damit entspricht ein „Globales Portfolio“ bei quirion so weit wie praktisch möglich dem globalen Marktportfolio – und damit dem theoretischen Optimum der Kapitalmarktforschung.

UNSER MEHRWERT

Der Startpunkt für die Konstruktion unserer Portfolios ist das aus der wissenschaftlichen Kapitalmarktforschung abgeleitete effiziente Marktportfolio. Grund: Es bietet das optimale Verhältnis aus zu erwartender Rendite und zu erwartendem Risiko. Die praktische Repräsentanz dieses theoretischen Optimums wird über ein mehrstufiges analytisches Verfahren hergeleitet, das dem Umstand Rechnung trägt, dass keine „naive“ Zusammenstellung internationaler Aktienindizes das Marktportfolio angemessen repräsentieren kann.

3.3.2 Konstruktion des Anlageportfolios

Ähnlich dem Aktienmarkt ist auch der globale Markt für Staats- und Unternehmensanleihen durch spezielle Merkmale charakterisiert, welche seine spezielle Rendite- und Risikostruktur ausmachen. Hierbei handelt es sich um die sogenannten Bonitäts- und Laufzeitfaktoren, welche jeweils spezifische Renditeaufschläge (im Vergleich zu einer weitgehend risikolosen Anlage) begründen.

¹ Erneut sei bezüglich der vorgelagerten Auswahl grundsätzlich in Frage kommender Anlageinstrumente auf den Abschnitt 3.4 verwiesen.

BONITÄTSPRÄMIE – MEHRRENDITE FÜR POTENZIELLE SCHULDNERSÄUMIGKEIT

Unternehmen, deren Schuldendienstfähigkeit nicht zu 100 % sicher ist, zahlen am Kapitalmarkt für ihre Schulden, sprich für ihre ausstehenden Anleihen, höhere Zinsen – eine Prämie. Dieser Aufschlag gegenüber der Rendite risikoarmer Anleihe- oder Geldmarktinvestments wird als Bonitätsprämie bezeichnet. Die Ausfall- und Wertschwankungsrisiken sind höher als die von Anleihen höchster Bonität, liegen jedoch deutlich unter denen von Aktien. (Grafik 2)

Gezeigt wird beispielhaft die durchschnittliche Rendite eines Bündels ausgewählter Hochzins-Unternehmensanleihen aus der Euro-Zone mit einem Rating von BB+ bis BB- gegenüber der durchschnittlichen Rendite eines Bündels ausgewählter Euro-Staatsanleihen mit AAA-Rating.

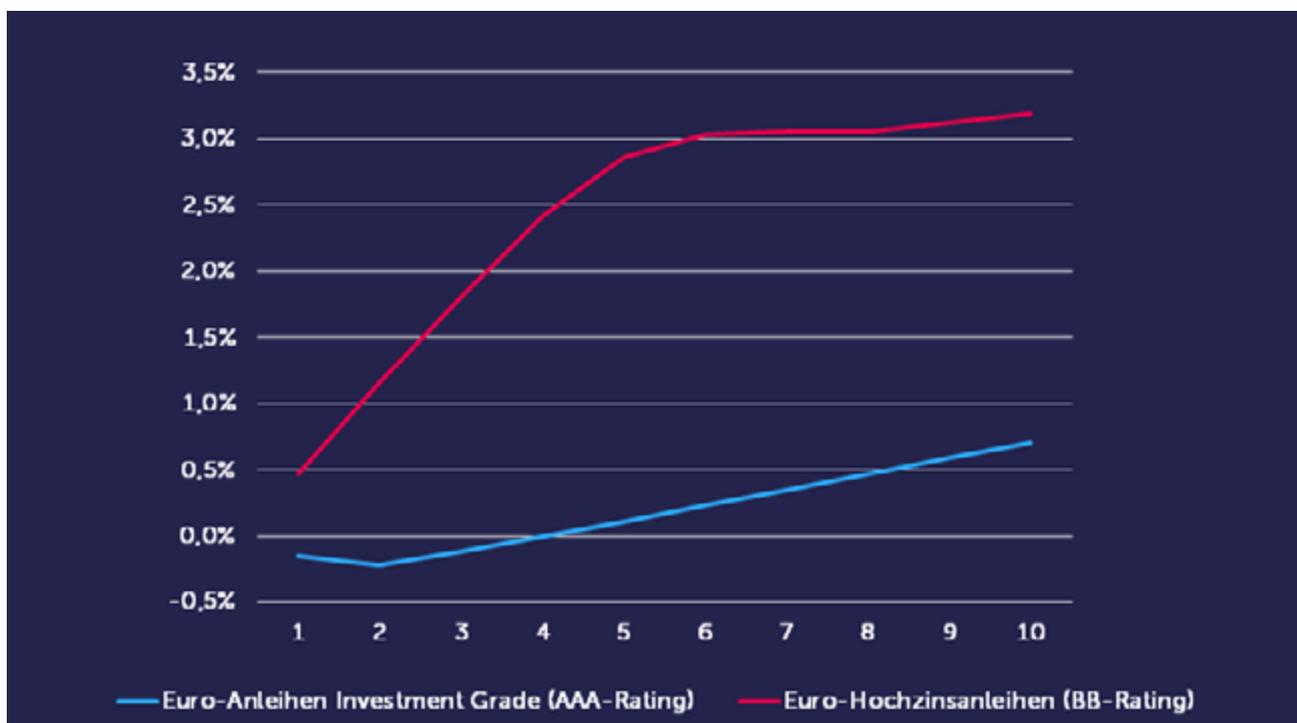
LAUFZEITPRÄMIE – MEHRRENDITE FÜR GEDULD

Je länger die Laufzeit von Anleihen, desto höher fällt in aller Regel auch ihre Rendite aus. Dies spiegelt sich in

der sogenannten Zinsstrukturkurve wider, die in der überwältigenden Mehrzahl aller Marktphasen einen normalen Verlauf aufweist, d. h., die Renditen von Anleihen mit längeren Laufzeiten liegen über denen mit kurzen Laufzeiten – ein Phänomen, das übrigens weltweit beobachtet werden kann. (Grafik 3)

Die sogenannte Laufzeitprämie, d. h. der Unterschied zwischen den Renditen lang- und kurzlaufender bonitätsstarker Anleihen, ist die Kompensation (Entschädigung) für die lange Mittelbindung und zugleich auch eine Prämie für das damit verbundene erhöhte Zinsänderungsrisiko. Denn langlaufende Anleihen unterliegen bei einer Änderung des allgemeinen Zinsniveaus heftigeren Schwankungen als kürzer laufende Titel. Die Laufzeitprämie wird klassischerweise mit qualitativ hochwertigen (bonitätsstarken) Staatsanleihen vereinnahmt.

Um sicherzustellen, dass wir in unserem Anleihesegment sowohl Bonitäts- als auch Laufzeitprämien ernten können, achten wir bei der Auswahl der Anleiheprodukte auf eine ausgewogene Mischung aus Staats- und Unternehmensanleihen unterschiedlichster Emittenten und



GRAFIK 2: MEHRRENDITE VON HOCHZINSANLEIHEN GGÜ. RISIKOARMEN ANLEIHEN
 Über verschiedene Laufzeiten hinweg (1-10 Jahre)

Quellen: Bloomberg, eigene Darstellung und eigene Berechnungen, Stand: 17.03.2019. Historische Wertentwicklungen sind kein verlässlicher Indikator für die Zukunft.



GRAFIK 3: MEHRRENDITE LANGLAUFENDER STAATSANLEIEN GGÜ. KURZLÄUFERN

In den letzten 10 Jahren

Quellen: Bloomberg, eigene Darstellung und eigene Berechnungen, Stand: 17.03.2019. Historische Wertentwicklungen sind kein verlässlicher Indikator für die Zukunft.

Gezeigt wird beispielhaft die Rendite zehnjähriger Bundesanleihen gegenüber der Rendite zweijähriger Bundesanleihen.

Laufzeiten. Kurzlaufende und bonitätsstarke Staats- und Unternehmensanleihen fassen wir dabei zu einem speziellen Segment zusammen, den risikoarmen Anleihen. Diese dienen der Risikobegrenzung und entsprechenden Feinabstimmung eines Depots.

Mit unserem gesamten Anleihesegment sind wir summa summarum in über 1.000 Einzelanleihen investiert, welche von rund 500 verschiedenen Schuldern ausgegeben wurden. Etwaige Währungsrisiken (beispielsweise durch US-Dollar-Investments) werden durch Absicherungsgeschäfte eliminiert.

BESONDERE AUFGABEN DES ANLEIHEMANAGEMENTS IN EINEM DEPOT

Neben der Funktion, die skizzierten Risikoprämien zu „ernten“, gibt es noch weitere Argumente, die für einen Anleiheanteil in einem gut gemischten Gesamtdepot sprechen. Diese beziehen sich weniger auf den Ertragsaspekt als vielmehr auf den Risikoaspekt der Anlage. Da die Entwicklung von Anleihen mit der von Aktien oft nur gering korreliert und die Zahlungsströme bei Anleihen (Zinszahlungen und Tilgung bei Endfälligkeit) genau kalkulierbar

sind, gehören sie als stabilisierender Faktor in jedes gut sortierte Depot. Das gilt insbesondere in einem Marktumfeld, das von starken Aktienschwankungen geprägt ist, so wie wir es im letzten Jahr beobachten konnten.

Zur Veranschaulichung der deutlich geringeren Schwankungsanfälligkeit von Renten- im Vergleich zu Aktieninvestments finden Sie nachfolgend exemplarisch die Gegenüberstellung der Wertentwicklung des deutschen Aktienleitindex DAX und des REXP für die letzten 10 Jahre. Der Rentenindex REXP wird täglich aufgrund der Schlusskurse von 30 Anleihen des Bundes durch die Deutsche Börse ermittelt. Es werden Anleihen mit Laufzeiten von 1 bis 10 Jahren betrachtet. Der REXP ist – analog zum DAX, der die Dividendenzahlungen berücksichtigt – ein sogenannter Performanceindex. In die Berechnung fließen neben den Kursveränderungen der im Index enthaltenen Anleihen auch die jeweiligen Zinserträge ein – er stellt somit den gesamten Anlageerfolg dar. (Grafik 4)



GRAFIK 4: DAX VERSUS REXP (10 JAHRE)

Ein Schwankungsunterschied, der unverkennbar ist

Indexiert bei 100 Punkten, um die Vergleichbarkeit besser darstellen zu können.

Quellen: Bloomberg, eigene Darstellung und eigene Berechnungen, Stand: 08.09.2017. Historische Wertentwicklungen sind kein verlässlicher Indikator für die Zukunft.

3.4 Produktauswahl

Wurden die Indizes, deren Gewichtung im Portfolio sowie die gewünschten Faktor-Exposures festgelegt, stellt sich im Anschluss die Frage, mit welchen konkreten Produkten das Portfolio bestückt werden soll. Einige hundert Fonds verbleiben bei vorgegebenen Indizes, aus denen nun selektiert werden muss. Zwischen den Anbietern bestehen signifikante Qualitätsunterschiede, die sich pro Jahr zwar lediglich in Basispunkten manifestieren, über einen langen Anlagezeitraum hinweg jedoch zu spürbaren Vermögensdifferenzen addieren. Gerade bei der Produktauswahl kann quirion seine Unabhängigkeit ausspielen und im Kundeninteresse aus allen am Markt verfügbaren Produkten die besten aussuchen. Aktuell (Stand: Anfang 2021) führt dies dazu, dass wir von neun verschiedenen Anbietern Fonds ausgewählt haben.

Wesentliches Kriterium bei der ETF-Auswahl sind für uns die realen Kosten, in die fortlaufend die Differenz

zwischen Fonds- und Indexentwicklung eingeht, sowie einmalig beim An-/Verkauf die Geld-Brief-Spanne. Unsere internen Auswertungen zeigen, dass die kommunizierte Gesamtkostenquote von Fonds (TER) in Wirklichkeit gar nicht die realen Gesamtkosten wiedergibt, sondern diese lediglich zu ca. zwei Dritteln erklären kann. Zur TER müssen nämlich Handelskosten hinzuaddiert werden, die den Fonds beim Nachvollziehen von Positionsänderungen im Index entstehen. Auch Steuern – insbesondere die einbehaltene Quellensteuer –, unter Umständen Swapkosten und durch die Güte des Portfoliomanagements bedingte Unterrenditen müssen hinzugezählt werden. Zudem trägt eine geringe Cash-Position im Fonds zu einer tendenziellen Unterrendite bei. Aus dem Verleih von Wertpapieren generierte Erträge müssen hingegen von den Fondskosten abgezogen werden, wenn sie an die Anleger weitergereicht werden. Zufällige Differenzen zwischen Fonds- und Indexentwicklung wiederum entstehen, weil kein ETF seinen Index absolut perfekt nachbildet. Diese Differenzen tragen jedoch aufgrund ihrer Zufälligkeit nicht dauerhaft

zu Renditedifferenzen bei. Entgegen der landläufigen Meinung ist das Managen eines Indexfonds also alles andere als trivial und entsprechend bestehen zwischen den einzelnen Produkten spürbare Renditeunterschiede.

All diese Faktoren werden bei unserer professionellen und aufwendigen Fondsselektion berücksichtigt. Zusätzlich zu diesen Kriterien, die Bestandteil der Renditedifferenz sind, werden weitere Qualitätskriterien beachtet. Diese bestehen aus dem Tracking Error (ein ETF soll die Kursbewegungen seines Index möglichst exakt nachvollziehen), dem Fondsvolumen (kleine Fonds sind für uns nicht investierbar und besitzen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, aufgelöst zu werden) und den steuerlichen Konsequenzen für unsere Kunden. Grundsätzlich investieren wir zudem nur in Fonds, deren Emittenten unser strenges Emittenten-Rating durchlaufen haben. Aufgrund unserer Stellung als institutioneller Investor erhalten wir hierfür von den Emittenten detaillierte und vertrauliche Informationen, die Privatanlegern nicht zugänglich sind. Für dieses Rating prüfen wir die Prozesse des Fondsmanagements der Emittenten und durchleuchten insbesondere das Fonds-Risikomanagement. ETFs verleihen regelmäßig Wertpapiere an andere Marktteilnehmer („Wertpapierleihe“), um Zusatzeinnahmen zu generieren. Zudem werden teilweise Swap-Geschäfte abgeschlossen, um Kosten zu sparen. Beide Maßnahmen helfen also grundsätzlich, die Rendite zu steigern. Das Kontrahentenrisiko bei diesen Geschäften sollte jedoch durch die Hinterlegung von Sicherheiten so weit wie möglich minimiert werden. Unser Emittentenrating stellt sicher, dass dies bei den von uns verwendeten Emittenten geschieht.

UNSER MEHRWERT

Auch bei ETFs, die „bloß“ einen Index nachbilden, ist es nicht egal, welches Produkt man konkret auswählt. Über die Zeit können die Renditeunterschiede zwischen alternativen Produkten deutlich sein. Die professionelle Produktauswahl bei quirion sorgt dafür, dass nur die besten Fonds in die Depots unserer Kunden kommen. Unsere Unabhängigkeit ermöglicht es uns zudem, aus dem gesamten am Markt verfügbaren Produktspektrum zu wählen.

3.5 Spezielle Depotvarianten

Neben den beschriebenen Basis-Portfolios bieten wir unsere Depots zusätzlich in zwei speziellen Varianten an, die besonderen Bedarfen unserer Kunden Rechnung tragen:

- Depots, welche zusätzlich den Kriterien der Nachhaltigkeit Rechnung tragen
- Depots zur Altersvorsorge

Diese speziellen Depotvarianten knüpfen an den beschriebenen Prinzipien der Portfoliokonstruktion und Produktauswahl unserer Basisportfolios an, sind aber zusätzlich noch mit Besonderheiten ausgestattet, die den jeweiligen speziellen Bedarfen Rechnung tragen. Diese werden im Folgenden beschrieben.

3.5.1 Nachhaltigkeit

Ausgehend von der grundsätzlichen Portfoliokonstruktion weltweiter Diversifikation und prognosefreier Aufstellung bietet quirion auch die Möglichkeit, Nachhaltigkeitskriterien bei der Geldanlage zu berücksichtigen. Startpunkt ist somit wieder das Globale Portfolio, von dem ausgehend Schritt für Schritt eine Verbesserung der Nachhaltigkeitskennziffern erfolgt. Dabei wird so vorgegangen, dass stets die dafür notwendige Einschränkung der Diversifikation mitberücksichtigt wird und eine übermäßige Konzentration des Portfolios durch die Erhöhung der Nachhaltigkeit unterbleibt.



Wie lässt sich Nachhaltigkeit aber messen? quirion orientiert sich am inzwischen weit verbreiteten sog. ESG-Sche-

ma. Dieses unterteilt den weitläufigen Begriff der Nachhaltigkeit in die Bereiche Umwelt (E wie Environment), Soziales (S wie Social) und Unternehmensführung (G wie Governance). Professionelle Analysehäuser – wie z. B. MSCI Research, dessen Daten auch bei quirion zum Einsatz kommen – untersuchen dann anhand unterschiedlichster Kenngrößen der verschiedenen Bereiche, wie nachhaltig Unternehmen aufgestellt sind, und verdichten diese Kenngrößen zu einem einheitlichen sogenannten ESG-Score zwischen 1 (wenig) und 10 (sehr nachhaltig).¹ Für den Bereich „Umwelt“ wird zum Beispiel gemessen, wie viel CO2 ein Unternehmen produziert, wie viel CO2 die Produkte ausstoßen, wie viel Müll bei der Produktion anfällt und wie wasserintensiv diese ist. Unter „Soziales“ wird unter anderem bewertet, wie hoch die Sicherheitsstandards der Arbeitsplätze sind, wie sicher die hergestellten Produkte sind oder wie ernst ein Unternehmen den Datenschutz nimmt. Im Bereich der Unternehmensführung spielen wiederum Kriterien wie die Unabhängigkeit der Aufsichtsratsmitglieder eine Rolle. Auch Verstöße gegen Wettbewerbsregeln und Korruptionsgesetze fallen hier negativ ins Gewicht.

Für die konkrete Portfoliokonstruktion werden nun ausgehend vom Globalen Portfolio zunächst nachhaltige Mindeststandards im Portfolio sichergestellt. Dies geschieht durch den kategorischen Ausschluss von Unternehmen, die kontroverse Waffen herstellen, sowie solcher, die gegen den Global Compact der Vereinten Nationen verstoßen. Dieser sieht das Einhalten von zehn ethischen, sozialen und ökologischen Mindeststandards vor. Dies sind unter anderem die Achtung der Menschenrechte, das Zulassen von Gewerkschaften, der Verzicht auf Zwangs- und Kinderarbeit sowie das Engagement gegen Korruption. Anschließend wird das Portfolio so lange weiter hin zu einem höheren Maß an Nachhaltigkeit gemessen am ESG-Score verändert, bis das Mehr an Nachhaltigkeit nur noch unterproportional gegenüber dem Weniger an Diversifikation ist. So erreichen wir eine Balance aus möglichst hohen ESG-Werten, niedrigem CO2-Ausstoß und einer hohen Risikostreuung.

Die Produktumsetzung erfolgt auch hier mit kostengünstigen ETFs und indexnahen Fonds. Dadurch lassen sich die im nachhaltigen Anlagebereich sonst oft hohen Kosten vermeiden. Auch diese Produktauswahl wird hinsichtlich der grundlegenden Qualitätskriterien Sicherheit, Abbildungsgüte

und Kosten regelmäßig überprüft.



3.5.2 Altersvorsorge

Anders als früher wird für zukünftige Ruheständler die gesetzliche Rente nicht mehr ausreichen, den Lebensstandard zu sichern.² Die Altersvorsorge dürfte damit für die meisten Kunden zum wichtigsten Sparziel geworden sein. quirion bietet deshalb eine Anlagestrategie an, die speziell auf das Ziel der Altersvorsorge ausgerichtet ist. Unser Angebot unterscheidet sich von klassischen vor allem dadurch, dass wir in die globalen Kapitalmärkte investieren und dass der Kunde jederzeit wieder an sein Geld herankommt: Entnahmen bis hin zur vollständigen Depotauflösung sind jederzeit und kostenlos möglich. Von unseren „Globalen Portfolios“ unterscheidet sich die Altersvorsorge vor allem in ihrem Gleitpfadkonzept, also einem kontinuierlichen Absenken des Risikoniveaus über die Ansparphase hinweg. Diese anlagezielspezifische Asset-Allokation wird ergänzt durch unsere nutzerfreundliche Sparplanfunktionalität, mit

¹ Diese unternehmensindividuellen ESG-Scores werden dann bei der Bewertung von nachhaltigen ETFs, die quirion einsetzt, zu ESG-Scores für den jeweiligen ETF aggregiert.

² Vergleiche Rentenversicherungsbericht der Bundesregierung (2017), S. 12.

der unkompliziert und ohne zusätzliche Kosten regelmäßig Vermögen aufgebaut werden kann. Auf die Besonderheiten unserer Altersvorsorge-Portfolios wollen wir im Folgenden eingehen.

GLEITPFADKONZEPT

Während bei unseren Standard-Portfolios das Ziel besteht, die Aktienquote möglichst konstant zu halten, halten wir im Falle der Altersvorsorge im Zeitablauf sinkende Aktienquoten für angemessen. Warum ist dem so?

Konstante Aktienquoten resultieren aus der Überlegung, dass jeder Anleger über individuelle, im Zeitablauf konstante Risikopräferenzen verfügt, aus denen sich Aktienquoten und damit Risikoniveaus des Portfolios ableiten lassen. Für das Gleitpfadkonzept gilt diese Überlegung prinzipiell auch. Allerdings wird hier eine Vogelperspektive eingenommen, die statt eines Wertpapierportfolios das Gesamtvermögen in den Blick nimmt. Unter Gesamtvermögen wird – und das ist entscheidend – neben dem finanziellen Vermögen auch das Humankapital verstanden. Humankapital ist der technische Begriff für den heutigen Wert aller zukünftigen Einkünfte, die ein Mensch durch Arbeit in seinem Leben erzielen kann. Das Humankapital ist in jungen Jahren hoch – man hat das gesamte Arbeitsleben noch vor sich – und fällt zum Austritt aus dem Berufsleben auf null ab. Im Gegenzug fällt das finanzielle Vermögen in jungen Jahren typischerweise niedrig aus (oder mag sogar negativ sein), es wird aber – entsprechendes Sparverhalten vorausgesetzt – bis zum Renteneintritt anwachsen. Das Gesamtvermögen besteht also in frühen Jahren vor allem aus Humankapital, im späteren Verlauf vor allem aus finanziellem Vermögen.

Wie sieht nun eine Risikobetrachtung dieses Gesamtvermögens aus? Hierzu muss man sich klarmachen, dass Arbeitseinkommen in der Regel eine recht sichere Einkommensquelle darstellt. Die jährlichen Lohnschwankungen können im Mittel für deutsche Arbeitnehmer auf 7,3

Prozent p. a. beziffert werden.¹ Ein Wertpapierdepot ist in der Regel riskanter. Zum Vergleich: Ein gut diversifiziertes Aktienportfolio weist typische jährliche Schwankungen (Volatilität) von circa 20 Prozent p. a. auf, Anleihen von circa 5 Prozent p. a.

Wünscht man nun zum Beispiel für sein Gesamtvermögen ein konstantes Risikoniveau von 8 Prozent p. a., so würde dies in jungen Jahren einem Aktienanteil von 100 Prozent entsprechen², im Rentenalter hingegen wäre ein Aktienanteil von 20 Prozent angemessen³. Rechnet man auf diese Weise einen gesamten Lebenszyklus durch, ergibt sich das gewünschte konstante Risikoniveau für das Gesamtvermögen, indem das Risikoniveau des Finanzvermögens kontinuierlich gesenkt wird.⁴

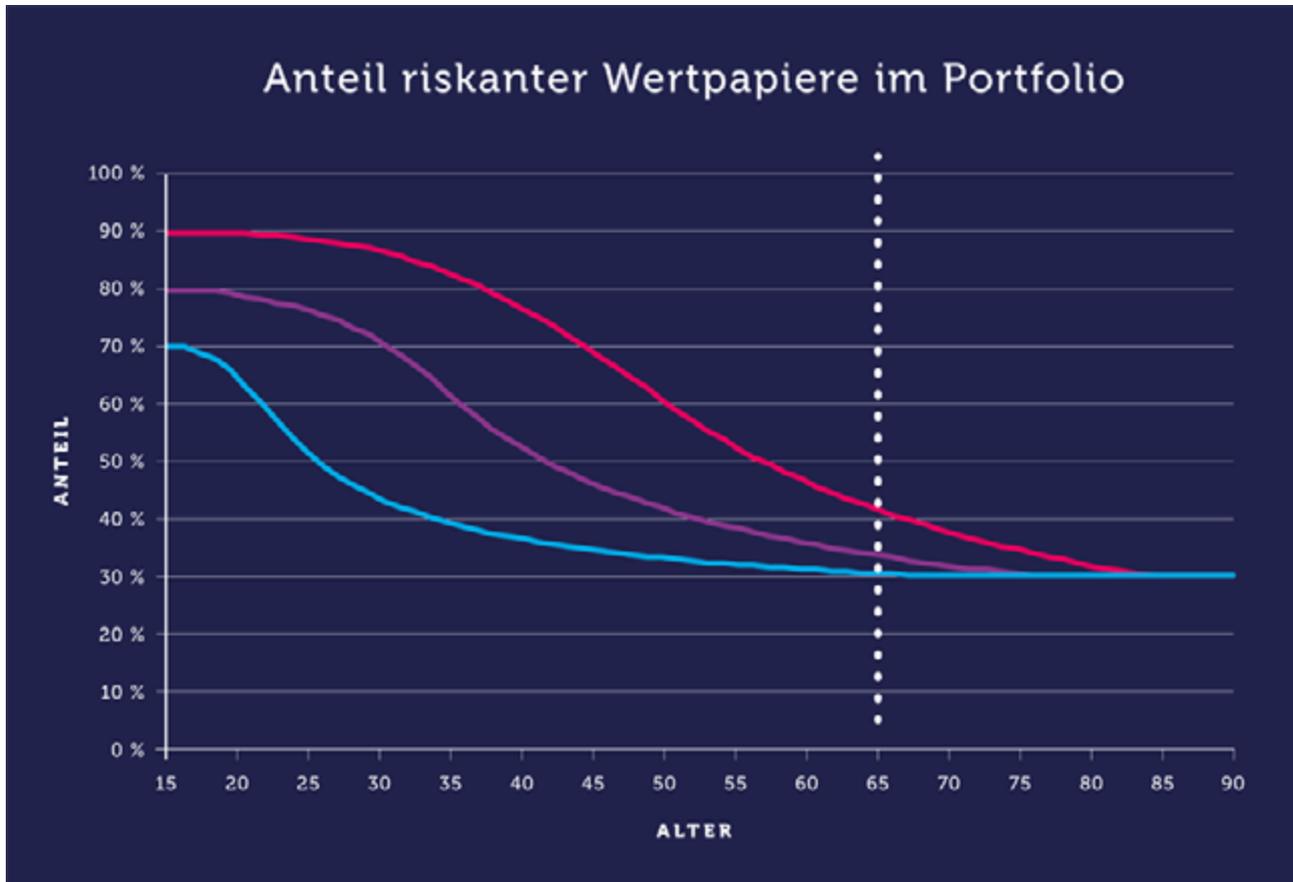
Es gibt weitere Argumente, die für einen Gleitpfad sprechen: Zum einen ist ein hoher Verlust leichter in jungen Jahren zu verkraften, wenn das Vermögen noch klein ist. Ist hingegen bei Renteneintritt das im gesamten Berufsleben angesparte Vermögen betroffen, ist derselbe prozentuale Verlust sehr viel schmerzhafter. Man spricht hier vom sogenannten Sequenzrisiko. Mit anderen Worten: Je mehr Vermögen man bereits angespart hat, desto geringer sollte das eingegangene Risiko ausfallen. Zum anderen lassen sich Verluste durch Anpassungen wie eine höhere Sparrate oder einen späteren Renteneintritt umso leichter auffangen, je länger der verbleibende Anlagehorizont ist. Auch deswegen sind Verluste in frühen Jahren weniger schmerzhaft als in späten. Letztes Argument: Aktienrenditen weisen ein gewisses Maß an „Mean Reversion“ auf, tendieren also zu ihrem langjährigen Mittel zurück (vergleiche auch Abschnitt 4.1.1) und werden deshalb über lange Zeiträume vorhersagbarer. Je länger der Anlagehorizont, desto attraktiver werden somit Aktien im Vergleich zu Anleihen. Auch hiermit lassen sich Verschiebungen in den Gewichtungen begründen.

¹ Vergleiche Krebs & Yao (2009), gemeint ist die jährliche Volatilität des Stundenlohns. Der risikoreduzierende Effekt des Steuersystems und von Sozialleistungen (insbesondere der Arbeitslosenversicherung) ist hier noch nicht eingerechnet. Individuell weicht das Einkommensrisiko je nach persönlichen Lebensumständen natürlich deutlich von dieser Durchschnittszahl ab. Deutliche Unterschiede lassen sich auch bereits an demographischen Kennzahlen wie Geschlecht, Bildungsniveau und Wohnort festmachen. Um dieser Individualität gerecht zu werden, bietet quirion das Altersvorsorge-Produkt auf drei verschiedenen Risikoniveaus an. Klar ist auch, dass sich das Humankapital beispielsweise eines jungen Erwachsenen deutlich schlechter prognostizieren lässt als das eines 50-Jährigen.

² Das Aktienvermögen ist im Vergleich zum Humankapital anfangs sehr klein und steigert sich selbst mit einer äußerst offensiven Ausrichtung des Gesamtrisiko kaum. Theoretisch müsste man für die Erreichung des gewünschten Risikoniveaus sogar weitere, kreditfinanzierte Aktieninvestments tätigen, was quirion jedoch aus naheliegenden Gründen ausschließt.

³ $20\% \text{ Aktienanteil} - 20\% \text{ Aktienvolatilität} + 80\% \text{ Anleihenanteil} - 5\% \text{ Anleihenvolatilität} = 8\% \text{ Gesamtvolatilität}$ (Annahmen: Das Humankapital liegt bei null, Aktien und Anleihen sind unkorreliert).

⁴ Der genaue Rechenweg und das unserem Ansatz zugrunde liegende Modell findet sich in Bodie, Merton & Samuelson (1992).



GRAFIK 5: GLEITPFAD IN DEN ALTERSVORSORGE-PORTFOLIOS BEI QUIRION

Im Ergebnis haben wir bei quirion die in obiger Grafik Grafik 5 dargestellten drei Gleitpfade entwickelt, die den Anteil riskanter Anlageklassen im Altersvorsorgeprodukt abhängig von den Jahren bis zum Ruhestandseintritt beschreiben.¹ Der Kunde kann zwischen diesen Pfaden wählen und

damit seiner individuellen Risikobereitschaft Rechnung tragen. In der Rentenphase halten wir als Zielpunkt eine Aktienquote von 30 Prozent generell für zielführend, da so das Vermögen möglichst lange einen hohen Entnahmestrom generieren kann.

¹ Der rechtsgekrümmte Verlauf zu Beginn des Gleitpfads und das Startniveau < 100 % beruht auf dem Wunsch, möglichst früh von einem Mindestmaß an Diversifikation zwischen Aktien und Anleihen zu profitieren. Das Ergebnis von Bodie, Merton & Samuelson (1992), sich bei geringem finanziellem Vermögen zu verschulden und ein Mehrfaches seines Vermögens in Aktien zu investieren, ist, wie bereits erwähnt, nicht praktikabel.

4. Kontinuierliche Portfolioüberwachung und -steuerung

4.1 Strategisches Risikomanagement und Rebalancing

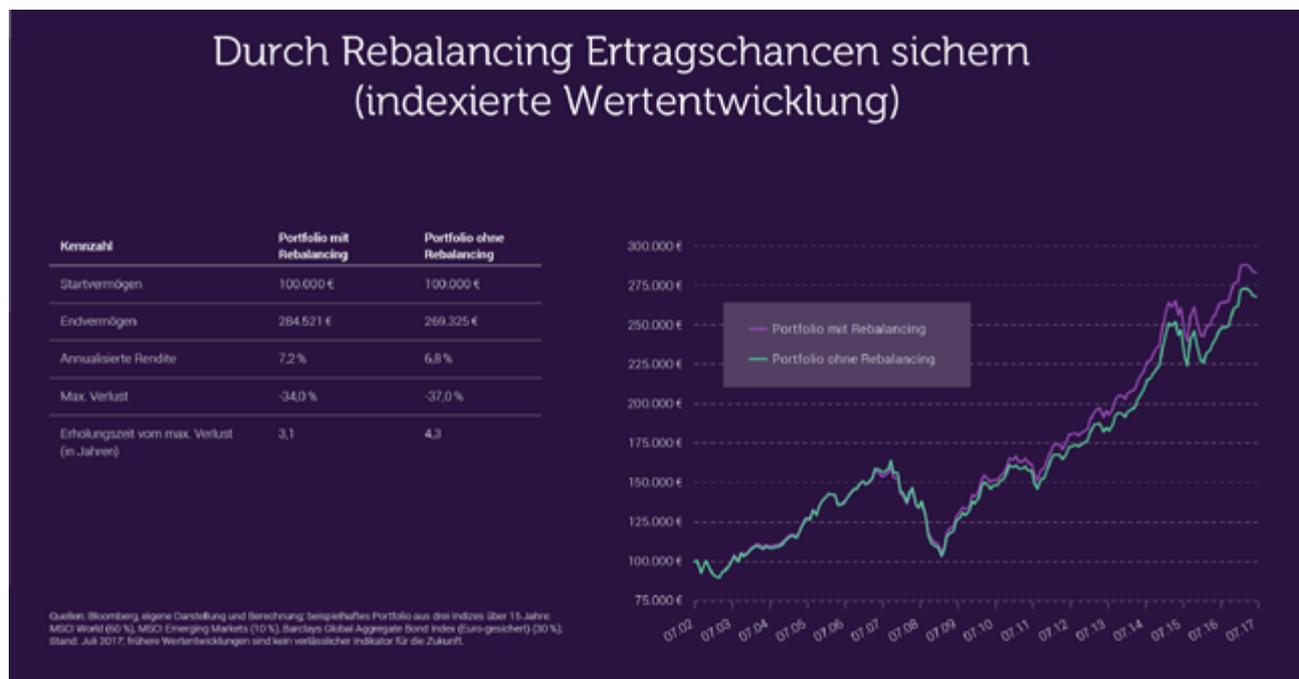
Kursschwankungen an den Wertpapiermärkten bringen es mit sich, dass die Depots sich mit der Zeit immer weiter von der ursprünglich vereinbarten Asset-Allokation entfernen. Steigen die Aktienmärkte beispielsweise stärker als die Anleihemärkte, erhöht sich die Aktienquote. Diese Abweichungen sorgen für Verschiebungen im Risikoniveau der Kunden und für Abweichungen der Wertpapiergewichte von der in der SAA als optimal definierten Allokation. Tendenziell ist mit einem Anstieg des Risikoniveaus zu rechnen, da (riskante) Aktien tendenziell stärker steigen als (defensive) Anleihen. Es stellt sich für den Portfoliomanager somit die Frage, wann und in welchem Umfang Readjustierungen an den Kundenportfolios vorgenommen werden sollen (sogenanntes Rebalancing), um die beschriebenen Effekte zu verhindern. Den quirion-Ansatz beschreiben wir in den beiden folgenden Abschnitten.

4.1.1 Planmäßiges Rebalancing

Einmal im Jahr setzt quirion die Ist-Allokation aller Portfolios auf die Soll-Allokation – also die SAA – zurück. Dies bedeutet, dass bei allen Wertpapieren mit überdurchschnittlichen

(unterdurchschnittlichen) Kursgewinnen Verkäufe (Käufe) angestoßen werden, um die Ungleichgewichte zu beseitigen.

Wie bereits erwähnt, dient das Rebalancing dazu, das mit den Kunden vereinbarte Risikoniveau langfristig sicherzustellen. Darüber hinaus geht systematisches Rebalancing mit einem Rendite-Vorteil einher. Denn es führt zu einem disziplinierten Verkauf von Wertpapieren nach Kursanstiegen und zu einem Kauf nach Verlusten. Es wird also antizyklisch gehandelt und „billig gekauft, teuer verkauft“. Diese Strategie steigert die Rendite, da Renditeprämien zyklisch schwanken. Mit anderen Worten: Nach Kursverlusten ist die erwartete Rendite am Aktienmarkt höher als nach Kursanstiegen.¹ Das von vielen Investoren betriebene zyklische Aussteigen aus dem Markt in der Krise erweist sich also regelmäßig als schlechte Strategie.² Es ist genau diese Flucht aus den Aktienmärkten, die die Kurse stärker als fundamental gerechtfertigt sinken lässt, damit erhöhte zukünftige Renditen ermöglicht und antizyklischem Investieren zu seinem Erfolg verhilft. Interessanterweise ermöglicht also gerade taktisches Risikomanagement (der Ausstieg aus dem Markt in Phasen erhöhter Unsicherheit) dem strategischen Risikomanagement (dem antizyklischen Zukufen in solchen Phasen) seine Mehrrenditen. Die beschriebene Mehrrendite zeigen die folgenden Daten:



GRAFIK 6: PORTFOLIO MIT VS. OHNE REBALANCING.

Hinweis: Die Zahlenangaben beziehen sich auf die Simulation einer früheren Wertentwicklung. Die frühere Wertentwicklung ist kein verlässlicher Indikator für künftige Ergebnisse.

¹ Vgl. Cochrane (2011).

² Vgl. May (2017).

4.1.2 Außerplanmäßiges Rebalancing

Wie bereits erwähnt, ist ein einmaliges Rebalancing pro Jahr in der Regel ausreichend. Sind die Kursbewegungen an den Märkten hingegen ungewöhnlich stark, ist ein außerplanmäßiges Rebalancing notwendig, um Abweichungen der Ist- von der Soll-Allokation zu begrenzen. quirion überwacht die Kundenportfolios börsentäglich und stößt bei Bedarf ein außerplanmäßiges Rebalancing umgehend an. Ein außerplanmäßiges Rebalancing erfolgt, wenn die Aktien- beziehungsweise Anleihenquote des Portfolios mehr als 10 Prozent über beziehungsweise 10 Prozent unter der Soll-Quote liegt.

Wie das planmäßige Rebalancing ist auch das außerplanmäßige Rebalancing für unsere Kunden kostenlos und wird automatisch ohne weiteres Zutun des Kunden angestoßen.

4.1.3 Vorteile des quirion-Ansatzes

Wir beschreiben zunächst, warum wir die Steuerung des Risikoniveaus über die Aktien-/Anleihenquote für zielführend halten und gehen dann darauf ein, warum wir ein jährliches planmäßiges Rebalancing mit außerplanmäßigen Rebalancings nach starken Kursbewegungen kombinieren.

Steuerung des Portfoliorisikos über die Aktien-/Anleihenquote

Die Festlegung des Risikoniveaus eines Portfolios mit Hilfe der Aktien-/Anleihenquote ist nicht ohne Grund das vorherrschende Vorgehen unter Portfolioverwaltern. Zahlreiche Argumente sprechen dafür:

- Um die im Portfoliomanagement meistzitierte Zahl auch in diesem Dokument zu zitieren: In breit diversifizierten Portfolios lassen sich die Wertschwankungen zu 93,6 Prozent über die Wahl der Aktien-, Anleihen- und Cash-Quote erklären.¹ Mit anderen Worten: Die Aktienquote ist der alles bestimmende Faktor im Risikomanagement, und es liegt damit nahe, ihn als Steuerungsgröße zu verwenden.
- Das gewählte Vorgehen geht mit einem sehr geringen Turnover einher². Je weniger ein Portfolio umgeschlagen wird, desto geringer sind die Transaktionskosten und desto mehr unrealisierte Kursgewinne können vom Steuerstundungseffekt profitieren. Damit ist unser Rebalancing-Ansatz abgestimmt auf unseren

Portfolio-Konstruktionsprozess: Nur weil wir nach Marktkapitalisierung gewichten und bei der Wahl unserer Faktor-Exposures den damit verbundenen niedrigen Turnover bereits berücksichtigt haben, ist unser beschriebenes Vorgehen beim Rebalancing zielführend.

- Das Vorgehen ist prognosefrei, denn die aktuelle Aktienquote ist bekannt. Alternative Risikosteuerungsmethodiken – wie auch immer sie im Detail aussehen mögen – müssen Risiken prognostizieren und gehen dabei erhebliche Schätzfehler ein. Diese Schätzfehler sind häufig so groß, dass der theoretische, in Backtests herbeigeleitete Nutzen sich im Live-Betrieb in einen Schaden verwandelt. Man denke in diesem Zusammenhang nur an die verheerenden Folgen, die naives Vertrauen in gängige Risikomaße wie den Value-at-Risk in der Finanzkrise verursacht hat. Auch ein Füttern der Risikomodelle mit realen Vergangenheitsdaten – um die Extremrisiken der Kapitalmärkte besser abzubilden – heilt diese Probleme nicht: Je genauer man kalibriert, desto härter trifft einen die Unvorhersehbarkeit der Zukunft. Zudem mögen Risikokennzahlen kurzfristig die Prognosefähigkeit des Risikoniveaus erhöhen, langfristig hingegen ist die Aktienquote die beste Kennzahl, um die Schwankungen eines Portfolios vorherzusagen. Für den Kunden zählt schlussendlich das Risiko bezogen auf seinen Anlagehorizont, und der ist bei quirion-Kunden typischerweise ein langfristiger.
- Die Steuerung über ein Risiko- oder Renditemaß verengt die Anlagewünsche des Kunden zwingend auf eine Zahl. Risiko ist aber ein vielschichtigeres Phänomen, als es sich zum Beispiel über die Volatilität vollumfänglich beschreiben ließe (mathematisch gesprochen: Es gibt neben Mittelwert und Varianz noch weitere Verteilungsmaße). Eine Aktienquote kommuniziert unseren Kunden die Vielschichtigkeit des Risikobegriffs besser, als dies eine berechnete, schein genaue Risikokennziffer könnte.
- Eine Steuerung der Aktienquote ist transparent und für jeden Kunden nachvollziehbar. Eine Steuerung über Risikomaße oder Renditeprognosen hingegen ist intransparent – erst recht, wenn sie aufwendig kalibriert wurden. Eine intransparente Portfoliosteuerung erhöht aber die Gefahr, dass ein Anleger eine marktbedingte Underperformance mit einem Versagen des Portfoliomanagers verwechselt und sich damit genau im falschen Zeitpunkt von seiner zwangsläufig risikobehafteten Wertpapieranlage abwendet.

¹ Brinson, Hood, Beebower (1986).

² Vgl. die Studie von Vanguard (Jaconetti, Kinniry Jr. & Zilbering, 2010).

Zusammengefasst besteht erfolgreiches Anlage(r)-management für uns darin, jeden Kunden mit einem Portfolio auszustatten, das der Risikotoleranz und -tragfähigkeit des Kunden bezogen auf seinen Anlagehorizont entspricht und ihm die eingegangenen Risiken transparent macht. Zudem sollte sein Portfolio in einer unsicheren und unbekannteren Zukunft mit möglichst wenigen Umschichtungen auskommen. Ist dies gelungen, kann unserer Meinung nach sowohl auf kostspielige und intransparente statische als auch auf dynamische Absicherungsstrategien verzichtet werden.¹

Vorteile einer Kombination aus jährlichem, planmäßigem Rebalancing und risikogesteuertem, außerplanmäßigem Rebalancing

In wissenschaftlichen Studien hat sich die Kombination aus planmäßigem und außerplanmäßigem Rebalancing als ideal herausgestellt².

- Es wird nur sehr begrenzt umgeschichtet mit entsprechend positiver Konsequenz für die Transaktionskosten.
- Das Risikoniveau ist quasi identisch mit dem der SAA.
- Es wird eine ideale Kombination aus Momentum-Exposure (umso höher, je seltener umgeschichtet wird) und Substanzwerte-Exposure (umso höher, je häufiger umgeschichtet wird) erreicht.
- Der Verwaltungsaufwand wird niedrig gehalten, was sich positiv auf die Verwaltungskosten auswirkt.

UNSER MEHRWERT

Unsere Rebalancing-Methodik entspricht der Best Practice des Portfoliomanagements. Sie ist zudem eng abgestimmt mit unserem Portfoliokonstruktionsprozess und mit der Kunden-Kommunikation des Portfoliorisikos. Wir begrenzen Umschichtungen so weit wie möglich, denn „hin und her macht Taschen leer“. Falls nötig, schichten wir aber selbstverständlich um. Damit halten wir das Risiko in den vereinbarten Grenzen und sorgen für eine antizyklisch bedingte Mehrrendite.

4.2 Austausch von Produkten

Auf dem Markt für Indexfonds ist aktuell ein starkes Volumenwachstum, eine starke Zunahme der Anzahl an verfügbaren Fonds zu beobachten und neue Anbieter betreten den Markt. Dies alles bringt tendenziell sinkende Fondskosten und eine Ausweitung des Angebots mit sich. Unser Anlageuniversum (vergleiche Abschnitt 3.1) weist also eine gewisse Dynamik auf und es finden regelmäßig neue und bessere Produkte Eingang. Auch ändern sich die ökonomischen Rahmenbedingungen (man denke an das aktuelle Niedrigzinsumfeld) und es werden neue Erkenntnisse in der Kapitalmarktforschung gewonnen. Dies alles spricht dafür, die Portfoliokonstruktion von Zeit zu Zeit zu kontrollieren und bei Bedarf anzupassen.

Andererseits muss natürlich beachtet werden, dass Produkttausche bei Bestandskunden mit Transaktionskosten verbunden sind (vergleiche Abschnitt 4.4) und mit steuerlichen Nachteilen einhergehen, wenn Kursgewinne realisiert werden.

In einer Abwägung dieser beiden Argumente nehmen wir im Zeitablauf lediglich moderate Änderungen an der Produktauswahl und -gewichtung vor. Anpassungen in der Portfoliokonstruktion sind nicht an einen bestimmten Termin im Jahr gebunden. Es bietet sich aber an, Produktwechsel im Rahmen des planmäßigen Rebalancings (vergleiche Abschnitt 4.1.1) durchzuführen.

4.3 Produkt- und Portfolioüberwachung

Unser hausinternes Risikomanagement überwacht alle Kundendepots börsentäglich. Falls notwendig, stoßen wir umgehend ein außerplanmäßiges Rebalancing an – vergleiche Abschnitt 4.1.2. Auch informieren wir unsere Kunden, wenn der Wert ihrer Depots eine strategieabhängige Verlustschwelle unterschreitet.

Regelmäßig überprüfen wir auch unsere internen Prozesse. So ist sichergestellt, dass Portfolios nicht in relevantem Maße in der Entwicklung oder Struktur von ihrem Musterportfolio abweichen.

Auch die Produkte in den Depots unserer Kunden werden einem regelmäßigen Check unterworfen. Ist ihr Volumen noch ausreichend, um für uns investierbar zu sein? Entsprechen die Gebührenstruktur und die Renditedifferenz

¹ Selbstverständlich kann sich die Risikotoleranz des Kunden mit der Zeit ändern, was Anpassungen in der Portfoliostuktur notwendig macht. Aus diesem Grund können unsere Kunden ihr Risikoniveau einmal im Kalenderjahr kostenlos ändern.

² Jaconetti, Kinniry Jr. & Zilbering (2010).

zum Index noch unseren Erwartungen? Gab es Änderungen an der Struktur der Fonds? Falls ja und falls nötig, tauschen wir das Produkt kostenlos gegen ein besseres aus.

4.4 Handel

Wer als Privatanleger Wertpapiere handeln möchte, wird mit signifikanten Kosten konfrontiert. Diese mögen auf den ersten Blick gering wirken – vor allem, wenn sie in Prozent des investierten Anlagevolumens ausgedrückt werden. Sie addieren sich aber zu signifikanten Kostenblöcken. Tatsächlich zeigen zahlreiche Studien, dass genau diese Handelskosten der Grund für die schlechte Wertentwicklung in vielen Privatanlegerdepots sind.¹ Ein Beispiel zur Höhe von Transaktionskosten: Rechnet man mit 10 Euro (typischer Onlinebroker) bis 20 Euro (Filialbank) pro Order, entstehen alleine bei Anlage und Auflösung eines quirion-Portfolios Kosten von 260 bis 520 Euro. Bei einem Anlagebetrag von 30.000 Euro sorgen diese Kosten für einen Vermögensverlust von 0,9 Prozent bis 1,7 Prozent (alleine dieser Betrag entspricht dem quirion-Honorar in 3 bis 5 Jahren). Hinzu kommen weitere Handelskosten für das regelmäßig notwendige Rebalancing und für zwischenzeitliche Entnahmen und Aufstockungen.

quirion verwendet hochmoderne Portfoliomanagement-Software und kann damit einen Großteil dieser Handelskosten einsparen. Zum einen werden Kundenaufträge gebündelt an die Börse gegeben (sogenanntes Pooling), wodurch auch kleine Kundenaufträge kosteneffizient bearbeitet werden können. Zusätzlich sind wir in der Lage, gleichzeitige Verkäufe und Käufe intern zu handeln und damit alle Börsenkosten (Geld-Brief-Spannen bei ETFs sowie Börsen- und Abwicklungsgebühren) einzusparen (sogenanntes Pooling). Zwar übernehmen wir letztere Gebühren für unsere Kunden. Doch nur weil wir hier kosteneffizient aufgestellt sind, können wir eine niedrige Vermögensverwaltungsgebühr anbieten.

Wir wollen betonen, dass bei unserem internen Pooling die Kunden exakt den Börsenpreis erhalten und quirion hieran keinen Cent verdient. Unsere Regulierung als Finanzportfolioverwalter würde es uns auch verbieten, hier versteckte Einnahmen zu generieren. Dies unterscheidet uns von anderen Banken, die den sogenannten Direkthandel als zusätzliche Einnahmequelle entdeckt haben und hier intransparente Preise stellen. Gemäß einer internen Auswertung sind wir in der Lage, knapp 40 Prozent des Handels intern abzuwickeln – mit positiver Auswirkung auf die sonst üblichen Handelskosten.

Selbstverständlich achten wir auch darauf, Orders nur zu besonders liquiden Tageszeiten zu platzieren sowie einen liquiden Börsenplatz auszuwählen. Auch hierdurch können wir gegenüber Privatanlegern, die häufig außerhalb der Börsenzeiten ordern müssen, Kosteneinsparungen realisieren.

UNSER MEHRWERT

Anders als herkömmliche Banken verdient quirion am Wertpapierhandel seiner Kunden keinen Cent – dies verbietet uns das Gesetz. Kosten, die beim Wertpapierhandel an der Börse zwangsläufig anfallen, übernehmen wir für unsere Kunden.

Ungefähr 40 Prozent des Handels wickeln wir mit moderner Software intern zwischen unseren Kunden ab – bei garantiert fairen Kursen. Dieser interne Handel ist somit vollkommen kostenlos und spart unseren Kunden und uns Börsengebühren.

¹ Vgl. Barber & Odean (2000).

5. Quellenverzeichnis

Arnott, Robert D. & Hsu, Jason & Kalesnik, Vitali & Tindall, Phil (2013):

The Surprising Alpha From Malkiel's Monkey and Upside-Down Strategies. *Journal of Portfolio Management*, Band 39, Nr. 4, S. 91–105.

Asness, Clifford (2014):

Our Model Goes to Six and Saves Value From Redundancy Along the Way.
Studie, <https://www.aqr.com/cliffs-perspective/our-model-goes-to-six-and-saves-value-from-redundancy-along-the-way> (Dezember 2017).

Barber, Brad M. & Odean, Terrance (2000):

Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors. *The Journal of Finance*, Band 55, Nr. 2, S. 773–806.

Bodie, Zvi & Merton, Robert C. & Samuelson, William F. (1992):

Labor Supply Flexibility and Portfolio Choice in a Life Cycle Model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, Band 16, S. 427–449.

Brightman, Chris & Kalesnik, Vitali & Li, Feifei & Shim, Joseph (2017):

A Smoother Path to Outperformance with Multi-Factor Smart Beta Investing.
Studie, https://www.researchaffiliates.com/en_us/publications/articles/594-a-smoother-path-to-outperformance-with-multifactor-smart-beta-investing.html (Dezember 2017).

Brinson, Gary P. & Hood, L. Randolph & Beebower, Gilbert L. (1986):

Determinants of Portfolio Performance. *Financial Analysts Journal*, Band 42, Nr. 4, S. 39–44.

Buffett, Warren (2016):

Berkshire Hathaway Aktionärsbrief. <http://www.berkshirehathaway.com/letters/2016ltr.pdf> (Dezember 2017).

Campbell, John Y. & Shiller, Robert J. & Viceira, Luis M. (2009):

Understanding Inflation-Indexed Bond Markets. *Brookings Papers on Economic Activity*, Frühling 2009, S. 79–120.

Carhart, Mark M. (1997):

On Persistence in Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance*, Band 52, Nr. 1, S. 57–82.

Cochrane, John H. (2011):

Presidential Address: Discount Rates. *The Journal of Finance*, Band 66, Nr. 4, S. 1047–1108.

De Bondt, Werner F. M. & Thaler, Richard (1985):

Does the Stock Market Overreact? *The Journal of Finance*, Band 40, Nr. 3, S. 793–805.

Fama, Eugene F. (2017):

Embrace Passive Management Already.
<http://review.chicagobooth.edu/finance/2017/article/embrace-passive-management-already> (Dezember 2017).

Fama, Eugene F. & French, Kenneth R. (1992):

The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, Band 47, Nr. 2, S. 427–465.

Fama, Eugene F. & French, Kenneth R. (2015):

A five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, Band 116, Nr. 1, S. 1–22.

Ferreira, Miguel A. & Matos, Pedro & Pires, Pedro (2018):

Asset Management Within Commercial Banking Groups: International Evidence. *The Journal of Finance*, Band 73, Nr. 5, S. 2181–2227.

Frazzini, Andrea & Kabiller, David & Pedersen, Lasse Heje (2013):

Buffett's Alpha. Arbeitspapier, <http://www.nber.org/papers/w19681> (Dezember 2017).

Goltz, Felix & Le Sourd Véronique (2010):

Does Finance Theory Make the Case for Capitalisation-Weighted Indexing?
Studie, https://www.edhec.edu/sites/www.edhec-por-tail.pprod.net/files/publications/pdf/com.univ.collaboratif.utilis.LectureFichiergw%3FID_FICHER%3D1328885972802jpg (Dezember 2017).

Harvey, Campbell R. & Liu, Yan & Zhu, Heqing (2016):

...and the Cross-Section of Expected Returns. *The Review of Financial Studies*, Band 29, Nr. 1, S. 5–68.

Israel, Ronen & Jiang, Sarah & Ross, Adrienne (2017):

Craftsmanship alpha: An Application to Style Investing.

Arbeitspapier, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3034472 (Dezember 2017).

Jaconetti, Colleen & Kinniry Jr., Francis M. & Zilbering, Yan (2010):

Best practices for portfolio rebalancing.

Studie, <https://www.vanguard.com/pdf/icrpr.pdf> (Dezember 2017).

Krebs, Tom & Yao, Yao (2009):

Measuring Income Risk in German Labor Market.

Arbeitspapier, http://macro.soc.uoc.gr/docs/Year/2010/papers/paper_1_40.pdf (September 2018).

Langeteig, Terence C. & Leibowitz, Martin L. & Kogelman, Stanley (1990):

Duration Targeting and the Management of Multiperiod Returns. *Financial Analysts Journal*, Band 46, Nr. 5, S. 35–45.

May, Stefan (2017):

Das Märchen vom Risikomanagement – Disziplin statt Prognosezauber. Quirin Privatbank Studie.

Rentenversicherungsbericht der Bundesregierung (2017)

<https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Pressemitteilungen/2017/rentenversicherungsbericht-2017.html>, (November 2018).

Sharpe, William F. (1964):

A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, Band 19, Nr. 3, S. 425–442.

Sharpe, William F. (1991):

The Arithmetic of Active Management. *Financial Analysts Journal*, Band 47, Nr. 1, S. 7–9.

Sichert, T. & Meyer-Cirkel, A. (2016):

Calculating the Global Market Portfolio.

Studie, https://saalt.net/wp-content/uploads/2016/04/GMP_report.pdf (Dezember 2017).

Soe, Aye M. & Poirier, Ryan (2016):

SPIVA U.S. Scorecard Year-End 2016.

<http://us.spindices.com/spiva/#/reports> (Dezember 2017).

White (2017):

Merton on Fintech, Retirement, More.

<https://www.top1000funds.com/featured-homepage-posts/2017/11/27/merton-on-fintech-retirement-more/> (Dezember 2017).

Rechtliche Hinweise

Steuerliche Anmerkung

Kapitalerträge sind einkommenssteuerpflichtig und müssen nach jeweils geltendem Steuerrecht unter Berücksichtigung des jeweiligen Wohnsitzlandes des Auftraggebers deklariert werden, unabhängig davon, in welchem Land die Erträge erzielt worden sind. Eine weitergehende Beratung in steuerlichen oder rechtlichen Angelegenheiten übernimmt die quirion AG nicht.

Hinweise zu Risiken

Sie sollten, bevor Sie sich für eine bestimmte Vermögensanlage entscheiden, sich der Risiken bewusst werden, die diese mit sich bringt. Die Basisrisiken sind folgende: Konjunkturrisiko, Inflationsrisiko, Länder- und Transferrisiko, Währungsrisiko, Volatilität, Liquiditätsrisiko, psychologisches Marktrisiko und steuerliche Risiken.

Disclaimer

Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Werbemitteilung der quirion AG. Es stellt keine Anlage(strategie)-empfehlungen im Sinne des Paragraphen 85 WpHG, keine Anlageberatung oder Aufforderung zum Kauf von Finanzinstrumenten dar. Dieses Dokument dient ausschließlich Diskussionszwecken. Es ersetzt keine rechtliche, steuerliche oder finanzielle Beratung.

Dieses White Paper ist nicht zur Verbreitung an Staatsbürger der USA oder Kanada oder in diesen Ländern ansässige Personen bestimmt und ist nicht an diese zu richten. Eine Garantie für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben wird von der quirion AG nicht übernommen.

Die Vervielfältigung und Weiterverbreitung dieses Dokuments ist nicht erlaubt. Kein Teil darf (auch nicht auszugsweise) ohne die ausdrückliche vorherige schriftliche Genehmigung der quirion AG nachgedruckt oder in ein Informationssystem übertragen oder auf irgendeine Weise gespeichert werden, und zwar weder elektronisch, mechanisch, per Fotokopie noch auf andere Weise.

Stand: Februar 2021



www.quirion.de