

# ANDREAS BECK

ERFOLGREICH WISSENSCHAFTLICH  
INVESTIEREN

WER VOR KRISEN ANGST HAT,  
HAT'S NICHT VERSTANDEN

---

## Experten Meinungen

**Frank Pöpsel**

Chefredakteur Focus Money

*„Die Börse ist ein Ort der Gefühle: Gier und Angst führen zu oft irrationalen Kursausschlägen. Andreas Beck zeigt Anlegern, wie sie sich von Vernunft leiten lassen – und damit auf Dauer profitieren. Vergessen Sie die lauten Crashpropheten: Lernen Sie leise, lernen Sie von Andreas Beck. Ich habe viel von ihm gelernt!“*

**Jochen Dietrich**

Redaktionsleiter n-tv Wirtschaftsmagazine

*„In diesem Buch beschreibt einer der renommiertesten Portfoliomanager die Grundregeln für langfristig erfolgreichen Vermögensaufbau. Wissenschaftlich fundiert und gut zu lesen.“*

**Harald Fuchs**

bis 2018 Mitglied des Vorstandes der Fürst Fugger Privatbank Aktiengesellschaft

*„Andreas Beck ist es wieder einmal gelungen, komplexe Zusammenhänge verständlich und praxistauglich zu erläutern. Seine messerscharfe Analyse besticht ein ums andere Mal. Die dargestellten Zusammenhänge entlarven viele Aussagen selbst ernannter Anlagegurus als wenig zielführend - zumindest für den Anleger. Investieren lautet die Botschaft, nicht wetten. Mit seinem etwas anderen Blickwinkel hebt sich Andreas Beck erfreulich von der grauen Masse ab.“*

**Dr. Gerd Kommer**

Vermögensverwalter und Bestseller-Autor

*„Andreas Beck ist ein Investmentexperte, in dem sich hohe Kompetenz und hohe Anständigkeit vereinen – eine seltene Kombination. Ich empfehle dieses schlanke eBook von ihm jedem, der das Big Picture der Geldanlage verstehen möchte.“*

**Dr. André Horovitz**

bis 2006 u.a. Chief Risk Officer der Credit Suisse AG

*„Eine sehr gut zu lesende Analyse über langfristige Anlagestrategien, geschrieben von Andreas Beck, der als kompetenter Experte einen hervorragender Ruf in der Finanzindustrie hat.“*

**Dr. Jörg Richter**

Geschäftsführer Dr. Richter Kompetenzzentrum Vermögen,  
Gründer der Private Banking Prüfinstanz

*„Bücher zur Kapitalanlage gibt es viele, aber nur wenige Autoren beweisen mit Echtgeld, dass sich Ihre Aussagen in der Praxis bewähren. Diesen Erfolg kann ich Andreas Beck aus der langen Zusammenarbeit attestieren. Es profitieren von dieser Expertise nicht nur die von uns betreuten Vermögenden und Stiftungen, sondern jetzt auch die Leser dieses eBooks. Wer verstehen will, wie man die Renditen des Kapitalmarkts systematisch abschöpfen kann, findet hier die richtige Lektüre.“*

**Prof. Dr. Thorsten Hens**

Institut für Banking und Finance, Universität Zürich

*„Aus der Wissenschaft kann man viele Ratschläge ableiten, wie man investieren sollte. Basierend auf seinem hervorragenden analytischen Denkvermögen und seiner fundierten Praxiserfahrung entlarvt Andreas Beck die meisten dieser Ratschläge als praxisuntauglich. Nur eine konsequente Fokussierung auf wenige Grundtatsachen, wie diversifizieren und kontrazyklisch anlegen, führt langfristig zum Erfolg! Dieses Buch ist ein sinnvoller Ratgeber für unerfahrene Anleger und sollte auch in der Wissenschaft große Beachtung finden.“*

**Prof. Dr. Manfred Stützgen**

Institut für Finanzdienstleistungen Zug (IFZ) der Hochschule Luzern

*„Wie kann ich langfristig Vermögen aufbauen und mehren? Indem ich möglichst umfassend an der Ertragskraft der Weltwirtschaft partizipiere, antwortet Andreas Beck. Ein kluger Gedanke - und wissenschaftlich gut begründet. Pflichtlektüre für kleine und große Investoren!“*

**Christoph R. Kanzler**

Der Kanzler - Autor von SELFMADE AKTIONÄR

*„So wie Motoren durch Tuning mehr PS entfalten, so haben optimierte Indexportfolios eine höher zu erwartende Rendite. Das eBook von Dr. Andreas Beck gibt Einblick, wie statische Indexportfolios zu dynamischen Renditemotoren weiterentwickelt werden können.“*

**Martin Hackler**

Geschäftsführer Hackler & Hoffmann

*„Das in diesem E-Buch erläuterte Portfolio ist zugleich „Triebwerk“ UND „ruhender Pol“ in den umfangreichen Vermögensstrukturen unserer Kunden. Jedem emanzipierten Anleger und verantwortungsvollen Beraterkollegen sei die Lektüre dringend empfohlen!“*

**Marc Tüngler**

Hauptgeschäftsführer Deutsche Schutzvereinigung für Wertpapierbesitz e. V. (DSW), Rechtsanwalt

*„Prägnant, reflektiert, substanzial – ein Gegenstück zu unserer rastlosen Zeit, was Andreas Beck uns hier offeriert. ‘Wo findet man langfristig sichere Renditen?’ Andreas Beck adressiert und beantwortet die Frage aller Fragen. In einer Anlegerwelt, in der alles immer hektischer wird und die Grenze zwischen Anlegen und Traden verschwimmt, setzt er uns wieder auf den Fahrersitz und man gewinnt das zurück, was beim Vermögensaufbau das Entscheidende ist: die Kontrolle.“*

**Dr. Christian Waigel**

Waigel Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB

*„Regulatorik ist negativ determiniert und will den Kunden vor Risiken bewahren. Kunden sollen vor allem auf die Risiken bei kürzeren Anlagefristen hingewiesen werden. Damit bleibt aber die Frage offen, was die Kunden langfristig tun sollen. Dieses eBook liefert Anlegern und Anlageberatern einen großen Mehrwert. Es liefert eine wissenschaftlich fundierte Antwort auf die wichtigste Frage der meisten Anleger: Wie wird langfristiger Erfolg und Sicherheit planbar?“*

**Prof. Dr. Hardy Bouillon**

Herausgeber der Hayek-Schriftenreihe zum Klassischen Liberalismus

*„Die klassischen statischen Wirtschaftsmodelle stehen einem Verständnis der Dynamik der Finanzmärkte im Weg. Es ist erfreulich, dass dieses Buch auf den Kern dieses Missverständnisses eingeht. Erst der Rückgriff auf liberale Wirtschaftskonzepte eröffnet ein hinreichendes Verständnis für die wesentlichen Zusammenhänge.“*

**Prof. Dr. Werner Gleißner**

Technische Universität Dresden sowie Vorstand der FutureValue Group AG und der European Association of Certified Valuators and Analysts.

*„Die empfohlene Anlagestrategie des Buchs, deckt sich völlig mit meinen Kenntnissen über die Forschungslage und folgt der Intension einer sinnvollen antizyklischen Investmentstrategie. Oder um es anders zu formulieren: Die im Buch erläuterte Anlagestrategie des Global Portfolio One überzeugt mich.“*

## Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| <b>0 Vorbemerkung</b>                                     | <b>1</b>  |
| <b>1 Grundlagen für erfolgreiches Investieren</b>         | <b>4</b>  |
| 1.1 Der Finanzmarkt - Erträge werden verteilt             | 4         |
| 1.2 Der Kapitalismus - Erträge werden erzeugt             | 7         |
| 1.3 Krisen - Die Spreu trennt sich vom Weizen             | 11        |
| <b>2 Das Portfolio: Erträge einsammeln, Krisen nutzen</b> | <b>13</b> |
| 2.1 Überblick   | 13        |
| 2.2 Modelle der Wirtschaft in Theorie und Praxis          | 14        |
| 2.3 Krisen in dynamischen Systemen                        | 22        |
| 2.4 Sicherheit in dynamischen Systemen: Ultrastabilität   | 23        |
| 2.5 Kurzdarstellung des Global Portfolio One              | 25        |
| 2.6 Die Corona-Krise: Daten                               | 29        |
| <b>3 Portfolios selber bauen und managen</b>              | <b>34</b> |
| <b>4 Danksagung</b>                                       | <b>39</b> |
| <b>5 Gastbeitrag</b>                                      | <b>40</b> |
| <b>6 Anhang</b>   | <b>44</b> |

Lesehinweis: Dieses Buch kannst Du zum Lesen ausdrucken. Falls Du es online liest, enthält es Links über die Du direkt Zusatzinformationen abrufen kannst. Diese Links sind **orange** gekennzeichnet.

„Ist am Anfang genug Geld da, ist das Ende meistens gut“

Bertolt Brecht

## Vorbemerkung: Warum Reiche immer reicher werden

### Ich und Du

Die sozialen Medien sind für mich Neuland. Ich habe verstanden, dass man sich duzt und dass für die sogenannten User dort zwei Gefahren lauern. Erstens zieht die meiste Aufmerksamkeit auf sich, wer am lautesten schreit, zweitens wird dort aggressiv der größte Blödsinn vertrieben. Vielleicht sind diese beiden Phänomene aber auch ein und dasselbe. Mit „laut schreien“ meine ich die Untergangsprediger, Corona-Besserwisser etc., mit „Blödsinn“ zum Beispiel die überteuerten Coachings, die einem einen Weg zu finanzieller Freiheit vortäuschen.

Im Sinne eines Selbstversuchs habe ich eine Alternative ausprobiert. Meine Hypothese war, dass ich als Profi anders auftreten kann und Menschen den Unterschied wahrnehmen. Ich habe die letzten zwei Jahrzehnte als unabhängiger Mathematiker im innersten Maschinenraum des Asset Managements verbracht. Dabei habe ich als Verantwortlicher in über 120 Projekten bei Banken und Vermögensverwaltungen viel gemacht und noch mehr gesehen. Als Qualitätsbeweis sehe ich, dass alle unter meiner Leitung veröffentlichten Studien oder Artikel noch heute Gültigkeit besitzen<sup>1</sup>, sowie alle von mir verantworteten Anlagelösungen dauerhaft hochwertige Ergebnisse erzielen<sup>2</sup>. Ein Porträt der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung (2013) zu meiner Person ist im Sinne der Transparenz hier abrufbar [Portrait Andreas Beck](#).

---

<sup>1</sup> Wer die Seriosität eines Protagonisten z.B. auf Youtube hinterfragen will, braucht sich nur alte Beiträge von ihm anzusehen. Die neuesten Prognosen sind schwer bewertbar, aber wenn z.B. jemand jahrelang mithilfe einer einfachen Dreisatzrechnung beweist, dass die Deutsche Bank spätestens Ende 2020 ohne irgendein neues Negativereignis insolvent ist, dann ist die Qualität dieses Beweises 2021 für jeden kritisch überprüfbar. Leider wird darauf nicht eingegangen. Anstelle Irrtümer zu erklären, werden mit der gleichen Rhetorik neue Prognosen für die Folgejahre aufgestellt.

<sup>2</sup> Unsere erste öffentlich zugängliche Portfoliolösung erschien 2008 mit dem X-trackers Portfolio ETF - der weltweit erste vermögensverwaltende ETF. Nach zehn Jahren zog das Manager Magazin Bilanz: [Geheime Kostenfalle](#)  
Weitere Lösungen und Beiträge finden sich auf [Index-Capital, Info](#)

Diese Form des Eigenlobs liegt mir nicht, aber ohne ein Mindestmaß an Exhibitionismus braucht man in den sozialen Medien nicht anzutreten. Insofern bitte ich um Verständnis.

Jetzt zu Deinen Zielen. Ich unterstelle, dass Du Dich mit dem Finanzmarkt beschäftigst, weil Du finanzielle Unabhängigkeit bewahren oder erreichen möchtest. Dafür sind drei Bausteine wesentlich: Geld, Zeit und dieses Dokument. Wer genug Geld hat, kann sich Fehler leisten – der braucht dieses Dokument nicht zwingend, für alle anderen ist es nützlich. Wer es gelesen hat, sollte nicht mehr auf Modeprodukte, Anlagebetrüger und sonstige falsche Versprechungen hereinfallen.

Erfreulich ist, dass Du für eine erfolgreiche Geldanlage keine teuren Seminare brauchst. Du musst auch nicht Dein Leben ändern und ab sofort wie ein Süchtiger Börsenkurse verfolgen. Ein Wermutstropfen besteht darin, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen. Als grobe Prognose gilt: Man kann sein Vermögen vor Inflation zielgerichtet alle zehn bis fünfzehn Jahre verdoppeln. Ohne Glück und ohne zu spekulieren.

Klingt wenig spektakulär, aber in zehn Jahren zu verdoppeln bedeutet in zwanzig Jahren zu vervierfachen, in dreißig Jahren zu verachtfachen, in vierzig Jahren zu versechzehnfachen. Zinseszins wirkt exponentiell. Zeit ist tatsächlich Geld, und wenn die Reichen keine groben Fehler machen, werden sie zwangsläufig immer reicher. Ja, ich kenne auch Aktien, Immobilien, Genies, bei denen sich Geld in kurzer Zeit verzehnfacht hat. Die Betonung liegt auf „hat“. Ich kenne keine solchen Anlagechancen, bei denen ich seriös davon ausgehen kann, dass sie sich in Zukunft verzehnfachen werden. Du kannst Dir gar nicht vorstellen, wie viele Menschen dieser kleine Unterschied schon in den Ruin getrieben hat.

Viele Geldanlagen sind Wetten. Was der eine gewinnt, verliert der andere. Ein Spiel, welches vielleicht eine Zeit lang Spaß macht, aber Dich nicht weiterbringt. Dieses Spiel wollen wir nicht spielen und es ist auch nicht notwendig. Die nachhaltigste Form der Geldvermehrung ist keine Wette, sondern sie ergibt sich aus dem ureigensten Funktionsprinzip unserer Wirtschaftsordnung. Es ist daher Zeitverschwendug, sich mit Geldanlagen und Wertpapiermärkten zu beschäftigen, solange man nicht vollständig verstanden hat, wie unsere Wirtschaftsordnung funktioniert.

## Zum Inhalt

Im ersten Kapitel erläutern wir Grundlagen: Wie hängen Wirtschaft und Finanzmarkt zusammen? Warum ist der Kapitalismus noch nicht zusammengebrochen? Es geht hier um dauerhaft gültige Zusammenhänge. Zum Beleg dieser Zeitlosigkeit greife ich dabei auf alte Artikel und Studien von mir zurück.

*Fragen Sie eine Person nie nach ihrer Meinung, nach ihren Prognosen oder nach ihrem Rat.  
Fragen Sie nur danach, was sie in ihrem Portfolio hat – oder nicht hat.*

Nassim Taleb<sup>3</sup>

Im zweiten Kapitel lege ich offen, wie ich selbst für meine Familie langfristig investiere. Es wird anhand dieses realen Portfolios gezeigt, was, warum, wann in der Corona-Krise gemacht wurde. Vollständige Transparenz ist mir ein wichtiges Anliegen. Dieses Portfolio steht als Investmentfonds GPO jetzt allen offen. Allerdings liegen bei dieser von mir gemeinsam mit der Liechtensteinischen Landesbank (Österreich) verantworteten Lösung die Gesamtkosten etwa 2 bis 4 Promille pro Jahr höher als bei einem entsprechend selbst gemanagten ETF-Portfolio.

Daher zeige ich im dritten Kapitel, wie man eine analoge Strategie auch eigenständig mit wenigen ETFs umsetzen kann.

---

<sup>3</sup> Nassim Taleb 2013 „Antifragilität“, S. 528, Knaus Verlag

## 1. Grundlagen für erfolgreiches Investieren

### 1.1. Der Finanzmarkt – Erträge werden verteilt<sup>4</sup>

Es ist keine Komödie, es ist keine Tragödie. Der Finanzmarkt ist ein Nullsummenspiel (relativ zur Marktrendite). Gewinnt eine Investmentbank Milliarden, so müssen andere Milliarden verlieren. Bei diesen großen Summen sind das in der Regel institutionelle Akteure wie Pensionskassen oder unsere Landesbanken. Aber auch im Kleinen bleibt der Finanzmarkt ein Nullsummenspiel. In diesem Spiel sind viele Parteien involviert: die hinter einer einzelnen Geldanlage stehende Kette ist oft lang. Regel Nummer eins in Nullsummenspielen lautet: Sei nicht das schwächste Glied in der Kette. Als Privatanleger ist das nicht trivial. Im Folgenden werden wir uns die hinter einer Geldanlage stehende Kette von Akteuren ansehen.

Das erste Glied in der Kette findet sich immer in der Realwirtschaft. Irgendjemand möchte ein Haus oder eine neue Maschine kaufen, eine Bäckerei oder ein Internetunternehmen gründen, obwohl er das nötige Geld dafür gerade nicht hat. Alles fängt damit an, dass eine Person oder ein Unternehmen in der Realwirtschaft Geld benötigt und dafür einen Geldgeber sucht. Um einen solchen Geldgeber zu finden, bietet er diesem finanzielle Anreize wie zum Beispiel laufende Zinszahlungen für das geliehene Geld. Diese Form der Finanzierung heißt Fremdkapital. Das Charakteristische an Fremdkapital ist, dass der Unternehmer trotz Kreditaufnahme Eigentümer seines Unternehmens bleibt. Die Alternative zum Fremdkapital besteht darin, dass ein Unternehmer die Geldgeber direkt an seinem Unternehmen beteiligt. Er verkauft Anteile an seinem Unternehmen, zum Beispiel in Form von Aktien. Diese Form der Finanzierung heißt Eigenkapital. Damit werden die Geldgeber Miteigentümer, bekommen keinen festen Zinssatz mit Tilgung, sondern partizipieren langfristig an den Gewinnen des Unternehmens. Zwischen diesen beiden Möglichkeiten für einen Unternehmer Geld aufzunehmen gibt es unendlich viele Zwischenspiele. Wandelanleihen, Hybridkapital, Genussscheine, Kommanditanteile und so weiter. Wir brauchen dies aber nicht weiter zu betrachten, da jede dieser Formen immer nur eine Mischung aus den beiden klassischen Varianten Fremdkapital (z.B. Kredit oder Anleihe) oder Eigenkapital (z.B. Aktie) darstellt.

<sup>4</sup> Dies ist ein leicht angepasster Auszug aus: Andreas Beck (2013) „Wir und die Finanzmärkte“, Band 1 S.57-62 in „DIE ZEIT erklärt die Wirtschaft“, Herausgeber Uwe Jean Heuser, Birger P. Priddat, Murmann Verlag

Dieses Dokument stellt weder eine Empfehlung noch eine Beratung für spezifische Finanzinstrumente dar, sondern untersucht in methodischer Weise die Auswirkungen der These der Ultrastabilität auf Portfoliomanagementansätze.

Wertpapiere dienen originär dazu, Unternehmer aus der Realwirtschaft mit Liquidität zu versorgen. Ein Unternehmer wird dabei so wenig Zinsen wie möglich zahlen wollen. Aber so einfach ist es nicht, da die Geldgeber nicht gezwungen sind, ihm das Geld zu geben. Er muss den Geldgebern eine Gegenleistung bieten. Einmal dafür, dass sie das Geld nicht selber verwenden, und zum zweiten für das Risiko, dass die Unternehmung schief geht und der Kredit bzw. die Anleihe verfällt oder die Aktie wertlos wird. In den Medien geht dieser Aspekt leider unter. In der Zeitung werden Wertpapiere immer aus Sicht der Leser besprochen, also aus Sicht der Geldgeber. Es entsteht der Eindruck, der Sinn von Wertpapieren bestehe darin, Anlegern Renditemöglichkeiten zu eröffnen. Ein völlig irreführender Ansatz. Der Sinn von Wertpapier besteht allein darin, Unternehmen der Realwirtschaft mit Liquidität zu versorgen. Der Rest sind Folgeerscheinungen.

Kommen wir zum letzten Glied der Kette: Zu Dir. Du verdienst mehr, als Du im Moment ausgeben musst und Du willst für das Alter oder für Notfälle oder vielleicht auch für einen bestimmten Konsumwunsch sparen. Jetzt liegen ein paar Tausend Euro auf dem Konto, aber die dortige Verzinsung ist deutlich unterhalb der Inflation, womit Du real laufend Geld verlierst. So geht es nicht weiter und Du willst das Geld anlegen. Was tun? Scheinbar unendlich viele Möglichkeiten.

Es gibt heute sehr viele Anlageprodukte für Privatanleger. Aber es ist egal, wie komplex man es verpackt, am Ende wird in Anleihen, Aktien oder analog in der Realwirtschaft investiert. Nur dort entstehen die eigentlichen Renditen. Die dabei für Geldgeber offene Realwirtschaft ist für alle gleich. Die ganze Komplexität in der Produktwelt dient in erster Linie dazu, dass möglichst viele Parteien am gleichen Geschäftsvorfall verdienen. Da es ein Nullsummenspiel ist, zahlt die Zeche der Anleger.

Je höher die abgegriffenen Schachtelgebühren, desto unattraktiver die Geldanlage für den Anleger. Dabei war die Grundidee von Anlageprodukten genial. Einzelne Privatanleger haben zu wenig Geld, um breit gestreut in viele verschiedene Wertpapiere zu investieren, sodass der Ausfall eines Wertpapiers keinen großen Schaden anrichtet. Daher brauchen sie ein Sammelvermögen. Viele Anleger zahlen viele kleine Beträge in einen Topf und ein professioneller Manager kümmert sich dann um die breit gestreute sinnvolle Investition. Das war und ist sinnvoll. Anlageprodukte wie hochwertige Investmentfonds oder sogenannte ETFs (börsengehandelte Fonds) ermöglichen Privatanlegern, weltweit und breit gestreut zu investieren. Dass dabei Gebühren anfallen, ist vollkommen in Ordnung.

Aber, dass hier etwas aus dem Ruder gelaufen ist, zeigt allein die Tatsache, dass es auf der Welt vielleicht 8.000 Unternehmen gibt, deren Aktien an Börsen liquide gehandelt werden. Dem gegenüber stehen weltweit über 150.000 Aktienfonds und viele Millionen verschiedener Zertifikate und Derivate, die auf bestimmte Kursveränderungen dieser 8.000 Aktien wetten. Eine riesige Industrie ist entstanden, ohne dass die reale Welt dadurch größer oder schöner geworden wäre.

*Folgerungen für Dich: Es geht nur um Eigenkapitalrenditen oder Fremdkapitalrenditen. Die Frage des richtigen Portfolios beschränkt sich auf die Frage, welche Aktienquote und welche Anleihequote zu Deinem Anlagehorizont passt. Das unübersichtliche Universum an komplexen Anlageprodukten liefert Dir keinen Mehrwert.*

---

## 1.2. Der Kapitalismus – Erträge werden erzeugt<sup>5</sup>

Renditen entstehen nur in der Wirtschaft. Um zu verstehen, was eine langfristig sichere Geldanlage ist, braucht man daher wirtschaftlichen Sachverstand. Betrachtet man unsere kapitalistische Wirtschaftsordnung, so ist deren Brutalität bemerkenswert. Unternehmen, die keine hohen Eigenkapitalrenditen erzielen, wird die Daseinsberechtigung abgesprochen. Es reicht nicht, schwarze Zahlen zu schreiben; es geht je nach Branche um erwartete Eigenkapitalrenditen von bis zu 20 Prozent. Werden diese nicht erreicht, so wird das Unternehmen zerschlagen oder es werden Sparmaßnahmen mit Entlassungen beschlossen. Eine Besonderheit des Kapitalismus ist es dabei, aus Krisen gestärkt hervorzugehen. Das mag auf den ersten Blick überraschen, ergibt sich aber direkt aus seiner Funktionsweise. In Krisen wird Eigenkapital knapp, die Investoren halten sich zurück. Dadurch steigen die Anforderungen an die Eigenkapitalrenditen der Unternehmen. Einige schaffen es dann nicht mehr, sich zu refinanzieren, und werden insolvent. Der große Rest jedoch wird stabiler und rentabler als zuvor. Josef Schumpeter nannte dies schon 1942 „schöpferische Zerstörung“, obwohl sich die ganze Dynamik dieses Prozesses erst mit der Globalisierung zu entfalten begann. Für einzelne Unternehmen wird die Welt damit immer unsicherer, die langfristige Rentabilität der Weltwirtschaft als Ganzes wird jedoch immer stabiler. Es ist an der Zeit, dass Anleger die Chancen dieser Ultrastabilität nutzen. Konkret ergeben sich daraus zwei Folgerungen: Ein optimales Aktienportfolio sollte so gut wie möglich die Ertragskraft der Weltwirtschaft abbilden, erst dann hat man den Effekt der Ultrastabilität. Einzelne Unternehmen, aber auch Branchen oder Regionen, können der nächsten Krise zum Opfer fallen. Wer weiß zum Beispiel, ob in zehn Jahren Autos noch aus Deutschland kommen? Oder ob die Zeit der Großunternehmen zu Ende geht? Es ist daher riskant, nur den Dax-30 zu kaufen oder den MSCI-World, der circa 1.600 Großunternehmen aus Industriestaaten enthält. Der zweite Effekt ist, dass die Gewinne der Weltwirtschaft handlungsleitend für die Portfolio-Struktur sein sollten und nicht die Marktkapitalisierung. Man orientiert sich fundamental an der Rentabilität und dämpft damit das Risiko, in bestimmten Regionen oder Branchen zu heftig in Spekulationsblasen zu laufen. Beherzigt man dieses Vorgehen, so entsteht ein Aktienportfolio, welches langfristig vom Zinseszinseffekt der Unternehmensgewinne an Stelle von kurzfristigen Kursschwankungen dominiert wird. Dieser Effekt bedeutet, dass eine Verdopplung des Geldes in zehn bis zwölf Jahren einen Normalfall, eine Verdopplung erst in 15 Jahren ein „Desaster“ darstellt. Geht man von der Wirtschaft als Renditequelle aus, so macht die klassische Definition in der Anlageberatung von

---

<sup>5</sup> Dies ist ein leicht angepasster Auszug aus Andreas Beck (2018), „Ultrastabiles Portfolio“, Focus Money 8/2019

---

Risiko als Volatilität keinen Sinn mehr. Vielmehr sollte eine Bank auf ein zeitsensitives Risikomanagement umstellen. Je nach Anlagehorizont sollte der Kunde das für diesen Horizont sicherste Portfolio bekommen. Bei fünf Jahren Horizont entsteht Sicherheit klassisch durch die Begrenzung der Kursschwankungen. Das Risikomanagement orientiert sich an quantitativen Kennzahlen wie Volatilität oder Value at Risk. Bei 10 bis 15 Jahren Horizont entsteht Sicherheit hingegen durch die Rentabilität des eingesetzten Kapitals, der Zinseszins der Eigenkapitalrenditen überlagert den Effekt der Kursschwankungen. Das Risikomanagement orientiert sich dann an fundamentalen Kennzahlen.

*Meine Einschätzung: Eigenkapital einem einzelnen Unternehmen zur Verfügung zu stellen (der Kauf einer Aktie) ist eher eine Wette als eine Investition. Die Wette lautet, dass der aktuelle Aktienkurs an der Börse zu niedrig ist, das Unternehmen in Wirklichkeit viel wertvoller. Sorry, aber vergiss es. In normalen Marktphasen beobachten tausende promovierter Mathematiker und Physiker in Frankfurt, London, New York, Tokio mit Spezialrechnern 24h den Markt auf der Suche nach Fehlbewertungen. Wenn sie eine gefunden haben, kaufen sie, wodurch die Fehlbewertung in Sekunden verschwindet. Es ist Größenwahn zu glauben, dass man dieses Spiel dauerhaft aus seinem Wohnzimmer heraus als Trader gewinnen kann. Langfristig auf der sicheren Seite ist man hingegen, wenn man die „Welt AG“ kauft – möglichst alle Unternehmen. Die „Welt AG“ ist ausfallsicher und langfristig immer profitabel gewesen. Der besondere Witz an dieser Investition ist, dass man von unnormalen Marktphasen (Krisen) handlungssicher profitieren kann. In Krisen steigt das Insolvenzrisiko einzelner Unternehmen stark und in Krisen können die professionellen Investoren nicht rational handeln: sie müssen zu jedem Preis verkaufen, da ihnen ihr Risikobudget ausgeht. Nur weil die „Welt AG“ ausfallsicher ist, hat man als Privatanleger jetzt den Vorteil antizyklisch handeln zu können, ohne das Risiko zu erhöhen – aber dazu mehr im zweiten Kapitel.*

---

## Weiterführende Beiträge zu den bisherigen Themen:

Hier stehen Dir weitergehende Informationen via Mausklick zur Verfügung. Neben einer Fachstudie zur Frage der langfristigen Sicherheit für Vermögen geht es kritisch um die Modethemen: nachhaltige Anlagen, Direktbeteiligungen, Bitcoin und Rohstoffe.

- Studie zur Funktionsweise eines zeitsensitiven Risikomaßes (2010):

Diese Fachstudie schlug 2010 hohe Wellen in der Branche. Die Finanzmarktkrise war gerade überstanden und die Verbraucherschützer waren sich einig, dass nur Garantieprodukte für die Altersvorsorge geeignet seien. In diesem Umfeld schlug die Regierung die Einführung eines einheitlichen Verfahrens zur Risikobewertung von gängigen Anlageformen vor. Wir haben ein solches in dieser Studie entwickelt, uns damit aber auf Ebene der Regulierung und Politik nicht durchgesetzt. Stattdessen wurde das sogenannte KIID (Key Investor Information Document) als großer Wurf eingeführt

### Dilemma-Altersvorsorge

- Gastbeitrag in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung zu nachhaltigen Geldanlagen (2014):

Wir gehen in diesem Weißbuch nicht auf nachhaltige Geldanlagen ein, dem aktuellen Modethema schlechthin. Warum diese nicht so nachhaltig sind, wie es im Marketing dargestellt wird, haben wir schon 2014 in diesem Gastbeitrag beschrieben.

Nachhaltiges Investieren: Soziale Anlagen können schwere Nebenwirkungen haben – Fonds & Mehr – FAZ

Aktuell dazu auch: Andreas Beck: Über den Unsinn von nachhaltigen Investments

- Gastbeitrag aus der Frankfurter Allgemeinen Zeitung zu geschlossenen Fonds (2013):

Geschlossene Fonds sind aus der Mode, stattdessen wird in den sozialen Medien offensiv für Crowdfunding, Immobilienbeteiligungen etc. geworben. Hier gehen wir darauf ein, warum solche direkten Anlagen für Privatanleger überraschend oft schiefgehen.

Finger weg von geschlossenen Fonds - FAZ

- Gastbeitrag in Focus Online zu Bitcoin (2016)

*Bitcoin sind eine verschlüsselte Zahlenreihe. Der Rest ist Interpretation. Die Bitcoin Community nennt es eine Währung, die knapp und damit anderen Währungen überlegen ist. Im Beitrag wird diese Benennung kritisch hinterfragt.*

Währung und Wert: Der fatale Irrtum der Bitcoin-Anhänger - FOCUS Online

- Gastbeitrag aus der Frankfurter Allgemeine Zeitung zu Rohstoffen (2013):

*Müssen Rohstoffe wie Öl, Getreide und Schweinhälften in jedes Depot? Im Beitrag wird das bezweifelt.*

Anlageprodukte unter der Lupe: Rohstoffe sind keine attraktive langfristige Anlage - Finanzprodukte für jedermann - FAZ

### 1.3. Krisen – Die Spreu trennt sich vom Weizen

Jetzt sind wir schon ziemlich weit gekommen. Wir verzichten auf Modethemen und Wetten. Damit wird es interessant. Damit können wir uns so aufstellen, dass auch Krisen den langfristigen Anlageerfolg nicht gefährden.

Dabei geht es um die Steuerung der Aktienquote im Portfolio. Ein Aspekt, der vor ein paar Jahren noch vernachlässigbar gewesen wäre. Betrachtet man die wissenschaftliche Literatur zum Portfoliomanagement, dann sind Portfolios mit statischen Aktien-/Anleihequoten langfristig exzellent. Als besonders sicher gilt seit Jahrzehnten die Kombination 60% Aktien / 40% Staatsanleihen.

Das war gestern. Diese Analysen und Abhandlungen gehen alle davon aus, dass es am langen Ende der Zinskurve positive Zinsen gibt. Noch 2008 lagen zum Beispiel die Zinsen 10-jähriger Bundesanleihen bei ca. 4%. Damit liefert der statische Anleiheanteil jedes Jahr sichere Zinsen. Diese thesauriert überlagern aufgrund des Zinseszinseffektes langfristig die Schwankungen des Aktienanteils.

Wunderbare einfache Welt. Heute liegen die Zinsen sicherer 10-jähriger Anleihen bei ca. -0,5%. Ein statischer Anleiheanteil im Portfolio liefert über die Zeit keine Sicherheit mehr, sondern planbare Verluste. Sie machen für langfristige Anleger keinen Sinn mehr.

Meiner Einschätzung nach laufen Vermögensverwalter, Robo-Advisor und Co. in die gleiche Katastrophe mit Ansage. Sie empfehlen Portfolios mit statischen Quoten – tolles Marketing, einfach machbar, versteht jeder und es liefert tolle Ergebnisse im Backtest. Aber sie brauchen für ihre Argumentation positive Zinsen – also senken sie die Qualität der Anleihen. Inzwischen besteht der Schwerpunkt dieser Portfolios aus Ramsch-Anleihen (im Marketing: High Yield Bonds). Wenn es zur nächsten Finanzierungskrise bei Unternehmen kommt, wird das ein Blutbad. Alle werden dann gleichzeitig aussteigen wollen, aber ohne Käufer wird man diese Papiere nicht los. Alles wie 2008, nur mit Ramsch-Unternehmensanleihen anstelle von Ramsch-Hypotheken.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Wie auch 2008 ist das den Insidern der Branche längst klar. Nicht nur die OECD warnt 2020 ([Corporate Bond Market Trends, Emerging Risks and Monetary Policy - OECD](#)). Aber wie 2008 heißt es unter Kollegen, man müsse tanzen, solange die Musik spielt. Da alle schlechte Anleihen kaufen, sind sie im Wert gestiegen (aufgrund stark gefallener Risikoprämien) und die Portfoliomanager lassen sich feiern. Den Schaden werden nicht sie haben, sondern deren Kunden.

Am Ende dreht es sich beim erfolgreichen Investieren aber gerade darum, wie man mit Krisen umgeht. Angst vor Krisen verleitet zu Fehlentscheidungen (wie das Geld langfristig auf dem Konto liegen zu lassen, in Garantieprodukte zu investieren oder den Ratschlägen eines Crashpropheten zu folgen). Falsches Handeln in Krisen führt zu hohen Verlusten.

Die Frage, was Krisen sind und wie man diese nutzt, ist aus unserer Sicht die interessanteste Frage für langfristige Investoren. Ich widme mich dieser Frage ausführlich im folgenden Kapitel, einschließlich einer konkreten Betrachtung unseres Portfolios in der Corona-Krise.

„Wenn's in der Welt gärt: Immer um Geldwert!“

Christiane Seiffert, „Die schönsten Stellen aus der Dissertation meines Mannes“<sup>7</sup>

## 2. Das Portfolio: Erträge einsammeln, Krisen nutzen

### 2.1. Überblick

Das Konzept eines ultrastabilen Portfolios ist seit November 2019 als Fonds für institutionelle und seit Januar 2021 auch für Privatanleger investierbar (WKN: A2PT6U). Der Global Portfolio One musste dabei mit der Corona-Krise schon einen dramatischen Einbruch überstehen. Die Einschätzungen der OECD und anderer Wirtschaftsinstitute im Frühjahr und Sommer waren katastrophal. Befanden wir uns nach Finanzmarkt- und Eurokrise schon wieder in einer einzigartigen Problemsituation?

In dynamischen Systemen sind Krisen nicht der Vorabend eines Systemausfalls, sondern eine Phase der Anpassung. Die Corona-Krise ist im Sinne unseres Modells eine Krise wie jede andere auch. Das langfristig ausgerichtetes Risikomanagement arbeitete nach Drehbuch. Zu keinem Zeitpunkt geriet der langfristige Erwartungswert des Portfolios in Gefahr.

Eine gute Gelegenheit zur Begriffsklärung. Im ersten Teil (**2.2 bis 2.4**) gehe ich auf die wesentlichen Unterschiede zwischen statischen und dynamischen Systemen ein. Ich verstehe die Weltwirtschaft im Gegensatz zur gängigen Wirtschaftstheorie als dynamisches System und leite daraus ein Risikomanagement ab. Im zweiten Teil wiederhole ich kurz die Funktionsweise des Global Portfolio One (**2.5**) und lasse dessen Verhalten in der Corona-Krise Revue passieren (**2.6**). Ich erläutere im Detail, wann und warum welche Handlungen im Portfolio vorgenommen wurden.

---

<sup>7</sup> Entdeckt bei Thomas Kapielski 1999, „Danach war schon – Gottesbeweise I-VIII“, Merve Verlag.

Dieses Dokument stellt weder eine Empfehlung noch eine Beratung für spezifische Finanzinstrumente dar, sondern untersucht in methodischer Weise die Auswirkungen der These der Ultrastabilität auf Portfoliomanagementansätze.

---

## 2.2. Modelle der Wirtschaft in Theorie und Praxis

In der Logik wird man früh damit konfrontiert, dass es ohne Modell keine Kausalität gibt. Jede Verbindung von Ereignissen im Sinne von „weil“ ist eine Konstruktion des Beobachters, die ihren Sinn erst dadurch erhält, dass der Beobachter der Wirklichkeit ein bestimmtes Modell zugrunde legt. Aussagen wie „Deutschland profitiert vom Euro“ oder „Der Euro schadet Deutschland“ formulieren Kausalitätsbeziehungen, die in bestimmten Modellen der Wirklichkeit zutreffen, in anderen nicht. Das Ermüdende an Talkshows ist, dass auf der Oberfläche gestritten wird, so als wäre die eine

Aussage richtig, die andere falsch. Interessanter wäre, das jeweilige implizit vorausgesetzte Modell offen zu legen und zu hinterfragen.

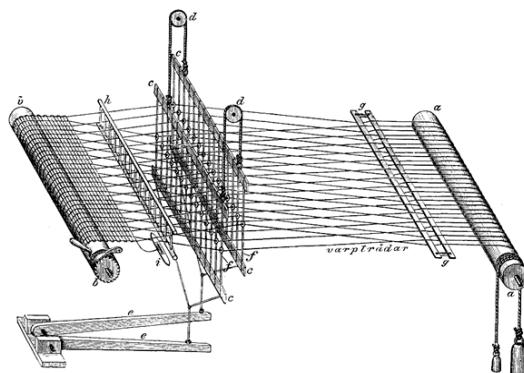
### **In welcher Welt leben wir eigentlich?**

*„... die sowjetische Wirtschaft ist der Beweis dafür, dass entgegen der früheren Meinungen vieler Skeptiker eine sozialistische Kommandowirtschaft funktionieren und sogar prosperieren kann“*

Dieses Zitat stammt nicht aus der linksautonomen Szene, vielmehr findet es sich seit der 1. Auflage 1948 in dem internationalen Bestseller: „Volkswirtschaftslehre: Das internationale Standardwerk der Makro- und Mikroökonomie“ (Paul Samuelson/William Nordhaus (1989), S.837). Ich bin darauf von Jesús Huerta de Soto hingewiesen worden, einem der führenden Kritiker der gängigen Wirtschaftstheorie (insbesondere des Keynesianismus und Monetarismus). Skandalös findet er nicht die positive Einschätzung der Planwirtschaft sowjetischen Stils, vielmehr thematisiert er, dass ab der 14. Auflage (1992) des Lehrbuchs von Samuelson/Nordhaus diese Einschätzung kommentarlos verschwunden ist. Jahrzehntelang wurde Studenten etwas offensichtlich Falsches gelehrt, ohne dass die Autoren es für nötig befinden, auf die Ursachen der Fehleinschätzung einzugehen.

Eine gewisse Sympathie des Lehrkörpers der Wirtschaftswissenschaften für die sozialistische Planwirtschaft ist nur folgerichtig. Basierend auf den Arbeiten von León Walras („Mathematische Theorie der Preisbestimmung der wirtschaftlichen Güter“ (1874)) besteht der Charme des Standardmodells darin, die Wirtschaft mithilfe der technischen Mechanik als Triviale Maschine zu beschreiben. Es gibt eine Handvoll Gleichungen anhand derer man errechnen kann, welche Auswirkungen die Veränderung eines Parameters hat. Solche Modelle nennt man in der Systemtheorie

„Triviale Maschinen“ - es besteht eine direkte Beziehung zwischen Input und Output. Und natürlich ist es in einem solchen Modell am effizientesten, eine zentrale Steuerung des Systems zu implementieren. Wirtschaft, so verstanden, ist ein Optimierungsproblem in einer statischen Umgebung (weshalb bei jeder Gleichung in den Lehrbüchern „ceteris paribus“ steht). Es ist damit nur zu verständlich, dass Keynes „eine ziemlich umfassende Verstaatlichung der Investitionen“ aus Gründen der Effizienz als Idealzustand forderte („General Theory“ S. 319)<sup>8</sup>



Sieht kompliziert aus - ein Webstuhl ist dennoch ein Beispiel für eine „Triviale Maschine“. Das System ist statisch, ein Input verändert nicht das System und führt daher zu einem eindeutigen Output. In Trivialen Maschinen gilt die einfache Kausalität: „Ursache / Regel / Wirkung“ oder „Input / Operator / Output“<sup>9</sup>.

---

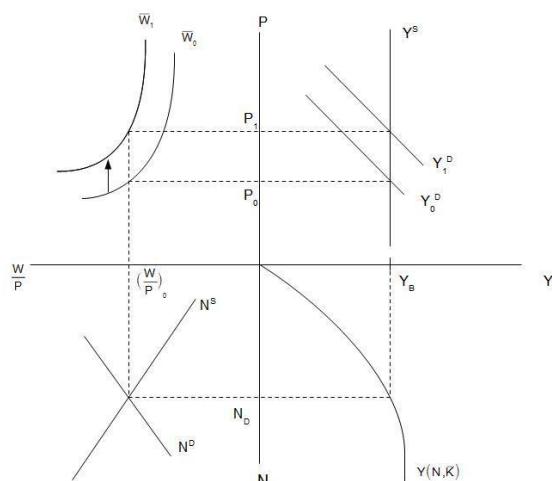
<sup>8</sup> In der wissenschaftlichen Rezeption ist man sich heute darin einig, dass es ihm dabei um die Vorzüge einer staatlich zentralisierten Wirtschaftssteuerung geht und nicht um eine Verstaatlichung der Wirtschaft. Eine nicht unwichtige Frage, wenn man bedenkt, dass sich unser Finanzminister Olaf Scholz als „sehr überzeugten Keynesianer“ bezeichnet (Spiegel Online, 19.4.2020)

<sup>9</sup> Quelle: Wikimedia Commons/Nordisk familjebok



Input / Operator / Output: Prozesse in Trivialen Maschinen. Eine berechenbare Welt.

Die initiale Leistung der modernen Ökonomie bestand darin, die Wirtschaft mithilfe der technischen Mechanik zu beschreiben. Die Modelle sind elegant und legen bestimmte Zusammenhänge offen. Allerdings wird damit die Wirtschaft auf Basis des Modells einer Trivialen Maschine interpretiert, ohne dies zu thematisieren.



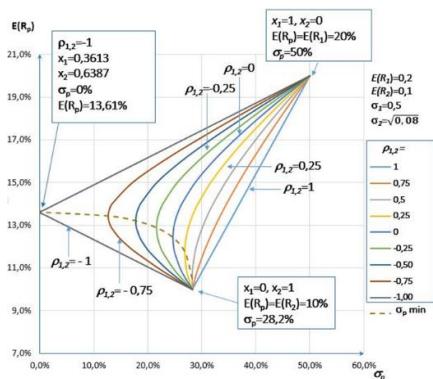
Schön, aber sinnlos. Wirtschaftliche Zusammenhänge, wie sie in den Ökonomie-Lehrbüchern als einfache Kausalbeziehungen beschrieben werden.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Quelle: [www.wiwweb.de/macroeconomik](http://www.wiwweb.de/macroeconomik)

Dieses Dokument stellt weder eine Empfehlung noch eine Beratung für spezifische Finanzinstrumente dar, sondern untersucht in methodischer Weise die Auswirkungen der These der Ultrastabilität auf Portfoliomangementansätze.

Das ist weiter kein Problem, da niemand in der freien Marktwirtschaft bei komplexen Entscheidungen auf diese Modelle zurückgreift<sup>11</sup>. Sie sind reine Theorie, ein Gedankenspiel für Studenten. Schaden wird nur angerichtet, wenn Politiker ohne Erfahrung in der Wirtschaft mit diesen Modellen in Berührung kommen.<sup>12</sup>

Unabhängig von bisherigen Erfahrungen lebt die gängige Theorie weiter von der Idee einer immer feineren Darstellung der Wirtschaft als Trivialer Maschine. Für uns ist das relevant, da sich dieses Denken in der Modernen Portfoliotheorie und dem gängigen Risikomanagement wiederfindet. Wenn sich die Wirtschaft als einfaches Optimierungsproblem in einer statischen Umgebung modellieren lässt, so ist auch Portfoliomangement ein einfaches Optimierungsproblem mit gegebenen Risiko-, Rendite- und Korrelationskennzahlen.<sup>13</sup>



Portfoliomangement als Optimierungsproblem in einer statischen Umgebung.  
Gelöst von Harry Markowitz 1952<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> Manchmal greifen Zentralbanker auf diese Modelle zurück, wie Alan Greenspan mit dem Versuch den „Boom-and-bust“ Zyklus durch eine laufend gesteuerte Ausweitung der Geldmenge abzuschaffen. Es folgte die Finanzkrise. Vgl. Nassim Taleb 2013, „Antifragilität“, S. 170 – 173.

<sup>12</sup> Was leider gerade in Mode kommt: Im Dezember 2019 hat die EU Kommission den „Green Deal“ beschlossen. Zielstellung ist ein Umbau der Wirtschaft bis 2050. Die damit verbundenen internationalen Wettbewerbsnachteile von EU-Unternehmen sollen mit Klimazöllen auf Importe von Non-EU-Unternehmen kompensiert werden. Mit der dann folgenden Corona-Pandemie rief die EU ein 750 Mrd. Euro-Finanzierungspaket als Wiederaufbauhilfe ins Leben. Damit verfügt sie über die finanzielle Handlungsfreiheit, den Umbau der EU-Wirtschaft im Sinne des Green Deal zielgerichtet umzusetzen. Wir nähern uns der idealen Welt im Sinne von Keynes.

<sup>13</sup> Eine sehr vielversprechende Alternative haben Igor V. Evstigneev, Thorsten Hens, Klaus Reiner Schenk-Hoppé entwickelt (2008, „Evolutionary Finance“). Die Investoren werden dabei als lernfähig und miteinander in Konkurrenz stehend wahrgenommen. Die Outperformance der einen Gruppe ist die Underperformance der anderen. Dadurch entsteht ein dynamisches Modell.

<sup>14</sup> Quelle: Wikimedia Commons/Two-asset portfolio with varying correlation and weights.jpg

Zu guter Letzt wird Risikomanagement dann zu einer einfachen Rechenaufgabe, wie man es in einem statischen System erwarten darf. Kennt man den Input, so kennt man den Output (auch wenn hier Input und Output Wahrscheinlichkeitsverteilungen sind).

$$\begin{aligned}
 \text{TVaR}_p(X) &= \frac{\int_{\pi_p}^{\infty} xf(x) dx}{1-p} \\
 &= \pi_p + \frac{\int_{\pi_p}^{\infty} (x - \pi_p)f(x) dx}{1-p} \\
 &= \pi_p + \frac{\int_{\pi_p}^{\infty} (x - \pi_p)(wf_1(x) + (1-w)f_2(x)) dx}{1-p} \\
 &= \pi_p + \frac{1}{1-p} \left[ w \int_{\pi_p}^{\infty} (x - \pi_p)f_1(x) dx + (1-w) \int_{\pi_p}^{\infty} (x - \pi_p)f_2(x) dx \right] \\
 &= \pi_p + \frac{1}{1-p} \left[ w P(X_1 > \pi_p) \frac{\int_{\pi_p}^{\infty} (x - \pi_p)f_1(x) dx}{P(X_1 > \pi_p)} \right. \\
 &\quad \left. + (1-w) P(X_2 > \pi_p) \frac{\int_{\pi_p}^{\infty} (x - \pi_p)f_2(x) dx}{P(X_2 > \pi_p)} \right] \\
 &= \pi_p + \frac{1}{1-p} \left[ w P(X_1 > \pi_p) e_{X_1}(\pi_p) + (1-w) P(X_2 > \pi_p) e_{X_2}(\pi_p) \right]
 \end{aligned}$$

Risikomanagement als einfache Rechenaufgabe. In statischen Systemen ist man genau dann ein großartiger Risikomanager, wenn man solche Gleichungen lösen kann.

Bemerkenswert aus meiner Sicht ist, dass Unternehmer in der Krise nie auf die Idee kämen, im Lehrbuch von Samuelson/Nordhaus nachzublättern, was jetzt zu tun sei. Die Theorie ist für Studenten ganz nett, aber mit der Praxis hat sie wenig zu tun. Gleiches gilt für das Portfoliomanagement. Die Moderne Portfoliotheorie ist in der Praxis untauglich<sup>15</sup>.

Das gängige Risikomanagement hat sich jedoch verselbstständigt. Es wird tatsächlich in der Praxis verwendet und der Schaden ist gewaltig. Betrachten wir zum Beispiel Vermögensverwalter in Deutschland über 10 Jahre, so liegen die kumulierten Renditen in defensiven Portfolios 40,2%-Punkte niedriger als bei ihrer

---

<sup>15</sup> Die im deutschsprachigen Raum zeitweise marktführende Markowitz-Portfoliooptimierer-Software – bei über 120 Banken im Einsatz – wurde von uns (tetralog systems AG) entwickelt. Sie konnte sich durchsetzen, da wir sie mit starken Nebenbedingungen entschärften und ein spezifisches Schätzverfahren entwickelten, um das Error Maximisation Problem (Richard Michaud 1989, „The Markowitz Optimization Enigma: Is Optimization Optimal?“) zu vermeiden.

Dieses Dokument stellt weder eine Empfehlung noch eine Beratung für spezifische Finanzinstrumente dar, sondern untersucht in methodischer Weise die Auswirkungen der These der Ultrastabilität auf Portfoliomanagementansätze.

---

Benchmark. In ausgewogenen Portfolios liegt sie 75,7%-Punkte niedriger, in offensiven Portfolios 94,7%-Punkte niedriger<sup>16</sup>.

Die Underperformance ist systematisch. Als bessere Alternative haben sich in den letzten 20 Jahren passive Portfolios mit festen Aktien-/Anleihequoten etabliert. Allerdings setzten diese Portfolios einen positiven risikolosen Zins am langen Ende der Zinskurve voraus. Bei negativen Zinsen können diese Portfolios nicht mehr wie gewünscht funktionieren.

Sichere Anleihen sind inzwischen auch bei langen Laufzeiten negativ verzinst. Spätestens seit Ausbruch der Corona-Epidemie haben sich die Zentralbanken aller großen Währungen darauf festgelegt, dass dies über längere Zeit so bleiben wird. Damit sinken nicht nur die erwarteten Renditen von passiven Portfolios mit stabilen Aktien-/Anleihequoten. Vielmehr ändert sich deren grundsätzliches Risikoprofil. Bisher lieferte der Anleiheanteil planbare Zinserträge. Der Zinseszins dieser Erträge ermöglichte es, die Risiken des Aktienanteils aufzufangen. Je länger der Anlagehorizont, desto niedriger die dafür erforderliche Anleihequote. Heute sind die Zinsen ausfallsicherer 10jähriger Euro-Anleihen negativ. Sie liefern als stabiler Block grundsätzlich keinen Sicherheitsbeitrag mehr. Im Gegenteil: je länger der Anlagehorizont, desto relevanter wird der planbare Verlust.<sup>17</sup>

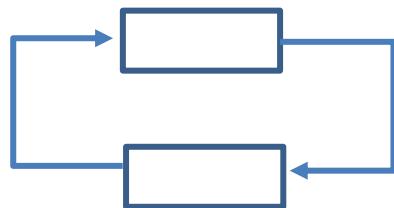
---

<sup>16</sup> Quelle Morningstar. Zeitraum 12/2008 bis 12/2018. Die vermögensverwaltenden Portfolios werden durch die Peergroup Daten von Morningstar abgebildet. Benchmark: Defensiv 25% FTSE World Equities/75% Barclays Euro Agg. Bonds; Ausgewogen 50% FTSE World Equities/50% Barclays Euro Agg. Bonds; Offensiv 75% FTSE World Equities/25% Barclays Euro Agg. Bonds.

<sup>17</sup> Negative Zinsen bei langlaufenden sicheren Anleihen sind im Portfoliomanagement nicht vorgesehen. Man ist daher gezwungen, grundsätzlicher über die Frage des Risikos nachzudenken. In der Praxis findet das nicht statt. Vielmehr verschlechtern die meisten Vermögensverwalter einfach die Bonität der Anleihen. Was früher AAA war, ist heute BBB. Auf diese Weise erhält man die gewünschte positive Umlaufrendite und kann so weiterarbeiten, als hätten wir noch die alte Welt. Letztendlich wiederholt sich hier der Fehler der Finanzmarktkrise: Sobald es zu Ausfällen bei Anleihen schlechter Bonität kommt, werden alle vergeblich versuchen auszusteigen.

---

## Die Wirtschaft als dynamisches System (Nicht-Triviale Maschine)



Nicht-Triviale Maschinen kennen keine monokausalen Prozesse. Verändert man einen Parameter des Systems, so entsteht ein neuer Zustand. Das Gesamtsystem justiert sich neu, es ist dynamisch.<sup>18</sup>

Heinz von Foerster konnte in den 70er Jahren zeigen, dass die Eigenschaft Nicht-Trivialer Maschinen verschiedene innere Zustände anzunehmen isomorph zur Eigenschaft der Selbstreferenz ist<sup>19</sup>. Solche Maschinen sind unbequem, sie besitzen eine Eigendynamik und man kann nicht vorhersagen, welcher Input zu welchem Output führt.

---

<sup>18</sup> Quelle: Wikimedia Commons/File:Eichenkrone.JPG

<sup>19</sup> Heinz von Foerster 1993, „Wissen und Gewissen“, S. 245-260, Suhrkamp

Organismen sind Nicht-Triviale Maschinen (deshalb lässt sich die Biologie nicht mithilfe der technischen Mechanik beschreiben). Aber auch lernende Systeme sind Nicht-Triviale Maschinen, da neues Wissen das Handeln der Beteiligten und damit das Gesamtsystem ändert.<sup>20</sup>

Es gibt verschiedene Ansätze, die Eigendynamik der Wirtschaft zu beschreiben, und aus der Kraft dieser Eigendynamik die Unmöglichkeit einer effizienten zentralen Steuerung abzuleiten. In ihren Arbeiten sehen Ludwig von Mises und Friedrich A. von Hayek den Unternehmer dabei als treibende Kraft der Wirtschaft. Kennzeichnend für Unternehmer ist die permanente Suche nach neuen Handlungsoptionen und deren Umsetzung. Dadurch schaffen Unternehmer neues Wissen, womit sich der Markt und die Wirtschaft laufend verändern<sup>21</sup>. Langfristige Prognosen sind in der Wirtschaft damit grundsätzlich unmöglich.

*„Was morgen passieren wird, kann uns heute nicht wissenschaftlich bekannt sein, da es zum großen Teil von Wissen und Informationen abhängt, die noch gar nicht geschaffen wurden und deshalb heute auch noch nicht bekannt sein können“*

Jesús Huerta de Soto<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Andreas Beck 1996, „Paradojas clásicas in el contexto de la lógica no-monotona“, Agora: Papeles de filosofía 15, S.145-152. Angewendet auf den Finanzmarkt in: Andreas Beck/Andreas Ritter 2016, „Zum Henker mit dem Portfolio-Management“, Was ist? – Wirtschaftsphilosophische Erkundungen 3, Hg: Wolf Dieter Enkelmann, Birger P. Priddat, S. 233-254, Metropolis)

<sup>21</sup> Das ist ein Paradigmenwechsel. In der gängigen Wirtschaftstheorie wird Wissen als konstant und allgemein verfügbar vorausgesetzt. Kennzeichnend für Unternehmer ist die Bereitschaft Risiken zu tragen. In der hier beschriebenen dynamischen Alternative (die auch als Österreichische Schule bezeichnet wird) sind Unternehmer hingegen Erschaffer von Wissen, also Wissenschaftler im praktischen Sinn.

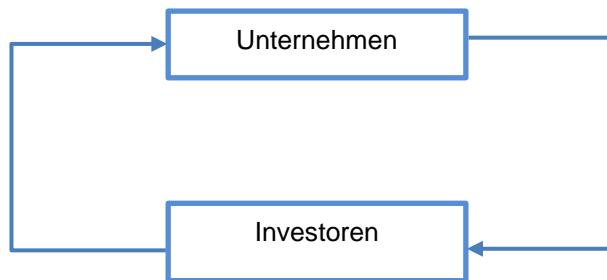
<sup>22</sup> Jesús Huerta de Soto 2020, „Die Theorie der dynamischen Effizienz“, Hg: Hardy Bouillon, S. 72, Duncker & Humblot

### 2.3. Krisen in dynamischen Systemen

*„die Profite sind (dabei) die Schlüsselsignale, die den Marktprozess, welcher zu dynamischer Effizienz führt, leiten und antreiben“*

Jesús Huerta de Soto<sup>23</sup>

Die Gemeinsamkeit aller Krisen in der Wirtschaft besteht darin, dass aufgrund irgendeiner Störung Investoren nicht mehr bereit sind, den Unternehmen Kapital zu den bisherigen Konditionen zur Verfügung zu stellen<sup>24</sup>.



Betrachtet man ein einzelnes Unternehmen, so ist dieses in der Krise tatsächlich von der Insolvenz bedroht (Systemabbruch = statisches Konzept einer Krise). Der Markt verändert sich in der Krise: es überleben nur Unternehmen, die sich den neuen Anforderungen anpassen können. Betrachtet man hingegen die Weltwirtschaft (im Sinne der Welt AG, also die ca. 8.000 liquiden börsennotierten Unternehmen auf der Welt), dann finden wir eine andere Situation vor. Für die Weltwirtschaft bedeutet eine Krise einen Anpassungsprozess. Dieser kann schmerhaft sein, er kann sich auch über viele Monate erstrecken. Am Ende dieses Prozesses wird die Weltwirtschaft sich verändert haben. Einige Unternehmen werden es nicht mehr geben, andere werden hinzukommen. Wertschöpfungsketten werden sich verändert haben. Das Muster der Krise ist immer ähnlich, nicht jedoch die konkreten Ereignisse und Resultate. Man kann vorhersagen, dass es am Ende eine angepasste Welt AG gibt; man kann nicht

<sup>23</sup> Jesús Huerta de Soto 2020, „Die Theorie der dynamischen Effizienz“, Hg: Hardy Bouillon, S. 53, Duncker & Humblot

<sup>24</sup> Man kann selbstreferentielle Prozesse auch in entgegengesetzter Richtung lesen. In unserem Fall: In einer Krise sind Unternehmen nicht mehr in der Lage, den Investoren mit der bisherigen Sicherheit Renditen zu bieten.

vorhersagen, wie diese neue Welt AG im Detail aussieht. Dieses Phänomen – der Sprung von einem statischen (hier ein einzelnes Unternehmen<sup>25</sup>) zu einem dynamischen System (hier der Welt AG) – wird in den Naturwissenschaften auch „Emergenz“ genannt. Erst ab einer gewissen Komplexität entsteht in Systemen eine Eigendynamik. Das System beginnt sich selbst zu regulieren und passt sich ohne Steuerung von außen an eine veränderte Umwelt an.

Zusammenfassend gilt:

Krisen in statischen Systemen: Eine Störung führt zum Systemabbruch

Krisen in dynamischen Systemen: Eine Störung führt zu einem Anpassungsprozess des Systems

## **2.4. Sicherheit in dynamischen Systemen: Ultrastabilität**

*„Die Leute im Risikomanagement halten lediglich solche Dinge für riskant, die ihnen in der Vergangenheit Nachteile einbrachten, wobei sie nicht bemerken, dass diese negativen Ereignisse in der Vergangenheit, bevor sie passierten, präzedenzlos gewesen waren und sich sämtlichen Standarderklärungen entzogen hatten.“*

Nassim Taleb (2012)

Der Mathematiker Nassim Taleb beschreibt das Scheitern klassischen Risikomanagements in der Vermögensverwaltung (2012 „Antifragile. Things That Gain from Disorder“) und es hat sich seit 2012 nichts geändert. Die Qualität von Modellen wird anhand historischer Daten geprüft: als „sicher“ gilt, was in historischen Krisen funktioniert hätte. Damit wird weiter ignoriert, dass „das größte Verlustrisiko im Asset Management das Modellrisiko ist“ (André Horovitz, 2019). Nach Taleb folgt daraus die Notwendigkeit „antifragiler Modelle“ im Portfoliomanagement.

<sup>25</sup> Damit erklärt sich auch das gängige Risikomanagement. Es basiert auf der Bewertung von Wertpapieren eines einzelnen Unternehmens. Je stärker die täglichen Schwankungen, desto höher wird das Risiko eingeschätzt. Fällt ein Wertpapier an einem Tag t ungewöhnlich stark, dann unterstellt das Risikomanagement am Tag t+1 ein vielfach höheres Risiko als am Tag t-1. Grundsätzlich führt diese Bewertungsmethode bezogen auf einzelne Unternehmen (eine Aktie oder eine Anleihe) zu aussagekräftigen Ergebnissen. Sinkt der Wert einer Aktie oder Anleihe eines Unternehmens an einem Tag stark, dann hat das Unternehmen mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Ertragsproblem. Solche Ertragsprobleme besitzen einen Mechanismus der Selbstverstärkung. Weil die Wertpapiere eines Unternehmens stark gefallen sind, erhöhen sich die Refinanzierungskosten und damit das Insolvenzrisiko des Unternehmens signifikant. Das Risiko am Tag t+1 ist tatsächlich gestiegen, weil das Wertpapier am Tag t stark gefallen ist.

*„Das beste Modell für eine Katze ist eine Katze; möglichst dieselbe Katze“*  
Norbert Wiener (1955)

Ich zitiere Nassim Taleb im Kontext der Antifragilität trotz seiner internationalen Popularität nur ungern. „Antifragilität“ ist eine Neubezeichnung für das Phänomen der „Ultrastabilität“ in dynamischen Systemen. Die mathematischen Grundlagen ultrastabiler System wurden schon in den 1950er Jahren u.a. von Norbert Wiener und Heinz von Foerster erarbeitet. Sie untersuchten offene Systeme, deren Dynamik nicht über lineare Kausalketten erklärbar ist. „Sicherheit“ in solchen Systemen setzt voraus, dass sie mehrere Gleichgewichtszustände besitzen (= Regimes), auf denen sie sich nach Stressereignissen (Stress = Störung des bestehenden Gleichgewichts von außen) einpendeln können. Heinz von Foerster konnte 1960 zeigen, unter welchen Voraussetzungen Stress in solchen Systemen zu einer Zunahme der Ordnung führt.

Die Entwicklung eines *ultrastabilen Portfolios* startete mit der Frage „Was ist das risikoärmste Wertpapierdepot für sehr lange Fristigkeiten?“. Die Frage war unbeantwortet, da Risiko im Portfoliomanagement/WpHG die laufende Verlustgefahr bezeichnet und kurzfristig ausgerichtet ist. Je niedriger der risikolose Zins, desto aussageloser sind die Kennzahlen (Value-at-Risk, Volatilität, MDD, ...) bezogen auf die langfristige Sicherheit von Portfolios. Zudem setzen fast alle Veröffentlichungen der letzten Jahrzehnte für langfristiges Risikomanagement einen positiven Zins als gegeben voraus. Ohne diese Voraussetzung verlieren diese Arbeiten ihre Gültigkeit. Wir befinden uns auf unbekanntem Gelände.

2019 entwickelte ich zusammen mit Alexander Eberan<sup>26</sup>, Karl Freidl<sup>27</sup> und dem Institut für Vermögensaufbau das Global Portfolio One<sup>28</sup> als langfristige Anlage für Unternehmerfamilien. Die Portfoliosteuerung nimmt keine Rücksicht auf kurzfristige Risikokennzahlen und seine Validität basiert nicht auf der Analyse historischer Kursdaten (das ist notwendig, um die von Taleb beschriebene Problematik zu vermeiden). Zur Funktionsweise ultrastabiler Portfolios verweisen wir an dieser Stelle auf die Kurzstudie „*Ultrastabilität – Anlagestrategie für die Lange Frist*“ vom Institut für Vermögensaufbau und Index Capital, 2019<sup>29</sup>.

Im Folgenden betrachten wir die Funktionsweise während der Corona-Krise.

## 2.5. Kurzdarstellung des Global Portfolio One

Das Anlageuniversum besteht aus **zwei Bausteinen**:

**„Die Welt AG“:** Investition in ca. 7.000 Unternehmen weltweit (inkl. kleiner und mittlerer Unternehmen). Industrie- und Schwellenländer. Steuerung der Gewichtung unter Berücksichtigung der Unternehmensgewinne und –bewertungen. Damit möglichst umfassende Abbildung der Erträge der Weltwirtschaft im Portfolio. Dank der breiten Streuung wird dieser Baustein insgesamt als ausfallsicher eingestuft.

**„Investitionsreserve“:** Investition in langlaufende sichere Staatsanleihen, AA und AAA. Diese Reserve liefert selbst keinen Renditebeitrag. Sie steht als Liquidität zur Verfügung, um in Krisen antizyklisch in die Welt AG umgeschichtet zu werden.

---

<sup>26</sup> Leiter Private Banking Wien, Steiermärkische Sparkasse

<sup>27</sup> Leiter Vermögensmanagement, Steiermärkische Sparkasse

<sup>28</sup> Aufgelegt mit der KAG der Liechtensteinischen Landesbank (Österreich)

<sup>29</sup> Diese Studie ist aus aufsichtsrechtlichen Gründen leider nur institutionellen Investoren zugänglich. Sehr gut erläutert wird das Konzept der Ultrastabilität = Antifragilität in: Nassim Taleb 2013, „Antifragilität – Anleitung für eine Welt, die wir nicht verstehen“

Dieses Dokument stellt weder eine Empfehlung noch eine Beratung für spezifische Finanzinstrumente dar, sondern untersucht in methodischer Weise die Auswirkungen der These der Ultrastabilität auf Portfoliomangementansätze.

## Zusammensetzung zum 31.12.2020 (Regime Normal):

| Anlage                 | Bezeichnung                                       | Anteil |
|------------------------|---|--------|
| Aktien Nordamerika     | Vanguard S&P 500 UCITS ETF (USD)                  | 12,4 % |
| Aktien Nordamerika     | Xtrackers MSCI USA Index UCITS ETF 1C             | 9,8 %  |
| Aktien Nordamerika     | iShares VII-Core S&P 500 (EUR) UCITS ETF-T        | 9,2 %  |
| Aktien Nordamerika     | Xtrackers Russell 2000 UCITS ETF 1C               | 6,4 %  |
| Aktien Nordamerika     | UBS ETF-MSCI Canada UCITS ETF                     | 2,8 %  |
| Aktien Europa          | Xtrackers MSCI Europe UCITS ETF                   | 6,6 %  |
| Aktien Europa          | Lyxor Index-L.Co.St.600(DR)ETF                    | 7,3 %  |
| Aktien Europa          | Xtrackers MSCI Europe Small Cap UCITS ETF         | 2,7 %  |
| Aktien Asien           | Lyxor Core MSCI Japan UCITS ETF                   | 7,0 %  |
| Aktien Asien           | iShares III-MSCI Japan SmallCap UCITS ETF         | 1,1 %  |
| Aktien Asien           | Vanguard FTSE Developed Asia Pacific ex Japan     | 3,7 %  |
| Aktien Schwellenländer | Xtrackers MSCI Emerging Markets UCITS ETF         | 10,5 % |
|                        |   |        |
| Anleihen Euro          | 0,25 Bundesrep. Deutschland 11.01.2019-15.02.2029 | 1,5 %  |
| Anleihen Euro          | 0,75 Netherlands Government 15.03.2018-15.07.2028 | 1,4 %  |
| Anleihen Euro          | 5,75 France O.A.T 25.10.2000 - 25.10.2032         | 1,2 %  |
| Anleihen Euro          | 0,5 Bundesanleihe 20.04.2017-20.04.2027           | 1,2 %  |
| Anleihen Euro          | 0,1 Frankreich 01.03.2016-2028                    | 3,8 %  |
| Anleihen Euro          | 0,5 BRD Infl.Idx. 10.04.14-15.04.30               | 3,8 %  |
| Anleihen Euro          | 0,1 Frankreich Infl.-linked 15.07.2020-01.03.2036 | 2,1 %  |
| Anleihen CHF           | 0 Switzerland 24.07.2019-24.07.2039               | 2,1 %  |
| Anleihen CHF           | 0 Switzerland 26.06.2019-26.06.2034               | 1,7 %  |
| Anleihen CHF           | 1,25 Switzerland 27.06.2012-27.06.2037            | 1,2 %  |
| Euro                   | Kasse   | 0,5 %  |

Für die regionale Gewichtung der „Welt AG“ werden die Kennzahlen KGV und KBW berücksichtigt. Die Erträge der Weltwirtschaft werden eingesammelt. Eine Überprüfung der Gewichtungen erfolgt quartalsweise. Die Investitionsreserve besteht neben klassischen festverzinslichen Euro-Staatsanleihen auch aus inflationsindexierten Anleihen und Schweizer Staatsanleihen. Die Zusammensetzung spiegelt damit aktuelle Risiken bzgl. eines Anziehens der Inflation sowie eine Anomalie der Zinsstrukturkurven von Bundesanleihen und Schweizer Anleihen wider. Die Überprüfung erfolgt laufend.

## **Regimes und Gewichtung der Bausteine:**

A „**Normal**“ (Risikokapitalkosten der „Welt AG“ sind auf Normalniveau):  
80% „Welt AG“ / 20% Investitionsreserve

B „**Eigenkapitalknappheit**“ (Risikokapitalkosten der „Welt AG“ sind deutlich erhöht):  
90% „Welt AG“ / 10% Investitionsreserve

C „**Eskalation der Eigenkapitalknappheit**“ (Risikokapitalkosten der „Welt AG“ sind extrem hoch):  
100% „Welt AG“

## **Steuerung der Regimes in Krisen (vereinfacht):**

**A→B:** Aktienmarktverlust zum Dreijahreshoch > 20%, Sprunghafte Erhöhung der Volatilität am Aktienmarkt, Ausweitung der Risikoprämien bei Unternehmensanleihen.

**B→C:** Aktienmarktverlust seit Regimewechsel A→B oder C→B > 25%<sup>30</sup>  
Eskalation der Risikoprämien bei Unternehmensanleihen.

**C→B:** Aktienmarktgewinn zum Dreijahrestief > 50%, Beruhigung der Volatilität am Aktienmarkt und der Risikoprämien am Anleihemarkt.

**B→A:** Aktienmarktgewinn seit Regimewechsel A→B oder C→B > 25%, Rückkehr der Volatilität und der Risikoprämien zum langfristigen Mittel.

Zur Erläuterung der Veränderung der „inneren Rentabilität“ in Krisen nachfolgend ein Beispiel. Ich gehe hier nicht auf die Grundlagen der Ultrastabilität ein, zeigen aber den konkreten Effekt anhand einer vereinfachten Rechnung:

1 Mio. Euro wird in einer normalen Marktphase (Regime A) investiert (80% Welt AG/20% Investitionsreserve). In solchen Phasen liegt die Rentabilität auf das eingesetzte Kapital am Aktienmarkt im Bereich von ca. 6% (das entspricht einem

KGV 17<sup>31</sup> (G = zukünftige mittlere Gewinne des MSCI ACWI IMI)). Die Rentabilität der Anleihen setzen wir auf 0%. Das bedeutet aufgrund der (80/20) Allokation, dass der Investor im Portfolio 4,8% p.a. innere Rentabilität bzgl. seines Startkapitals von 1 Mio. Euro hat.

<sup>30</sup> Ausgehend vom Dreijahreshoch befindet sich das Aktienportfolio somit nach den Regimewechseln A→B und B→C zu 40% im Verlust ( $0,80 \times 0,75 = 0,60$ ).

<sup>31</sup> Das durchschnittliche KGV am weltweiten Aktienmarkt war attraktiver, jedoch berücksichtigen wir mit dieser Annahme die veränderten Inflations-/Zinsniveaus.

Unterstellen wir in einer extremen Krise (Wechsel in Regime C) einen Einbruch am Aktienmarkt von 40%. Vom Startkapital 1 Mio. Euro sind dann 320 TEuro durch den Einbruch verloren gegangen. Im Portfolio führt der Regimewechsel zur Auflösung der Investitionsreserve und Umschichtung in 100% Aktien. Allerdings steigt in solchen Phasen nach meiner Einschätzung die Rentabilität des Aktienmarktes auf einen Bereich von ca. 9% (das entspricht einem KGV ca. 11<sup>32</sup>).

Prognose: Aufgrund der antizyklischen (100/0) Allokation kann der Investor jetzt im Portfolio 6,1% p.a. innere Rentabilität bzgl. seines Startkapitals (= Kapital vor Beginn der Krise) von 1 Mio. Euro erreichen.

Der Zinseszins bezogen auf das Kapital vor einer Krise wird über die Krise verstetigt. Damit kann der Zinseszins seine langfristig exponentielle Kraft entfalten<sup>33</sup>. Die langfristige Rendite wird planbar, unabhängig von Krisen während des Anlagehorizontes.

---

<sup>32</sup> Das hier unterstellte gesunkene KGV in Krisen lässt sich nicht nur anhand historischer Daten aufzeigen. Es ist vielmehr eine ökonomische Notwendigkeit, dass Risikokapitalkosten für Unternehmen in Krisen sprunghaft ansteigen. Siehe z.B.: Robert Shiller/John Campbell 1988, "Stock Prices, Earnings, and Expected Dividends".

<sup>33</sup> Ein stetiger Zinseszins führt zu einem exponentiellen Vermögenswachstum. Zum Beispiel bei 5% Zins p.a. werden aus 1 Mio. Euro in 50 Jahren 11,5 Mio. Euro.

Dieses Dokument stellt weder eine Empfehlung noch eine Beratung für spezifische Finanzinstrumente dar, sondern untersucht in methodischer Weise die Auswirkungen der These der Ultrastabilität auf Portfoliomanagementansätze.

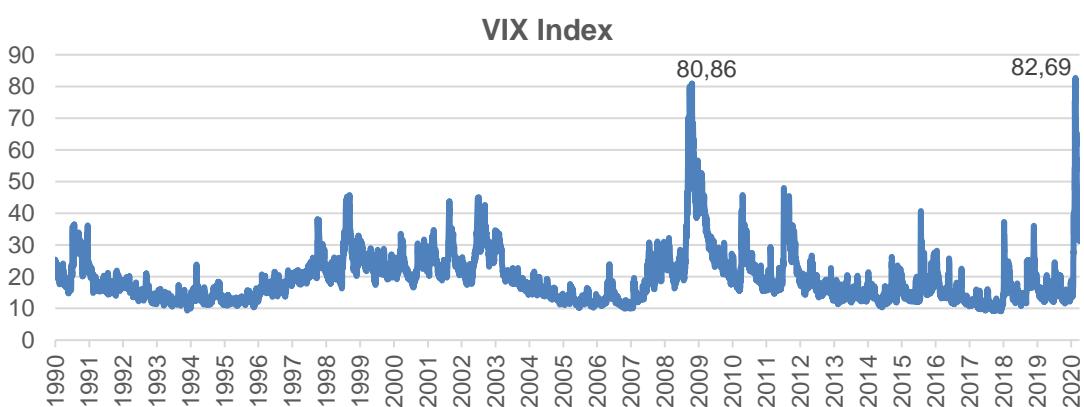
## 2.6. Die Corona-Krise: Daten

Ab dem 20.2.2020 begann ein starker Einbruch, der seinen Tiefpunkt bei Aktien am 18. März und bei Unternehmensanleihen am 23. März erreichte:

| Index                           | Maximum Drawdown (in Q1/2020) in lokaler Währung |
|---------------------------------|--|
| DAX 30 Index                    | -39%   |
| Stoxx 600 (Europa) Index        | -35%   |
| S&P 500 Index                   | -34%   |
| Nikkei Index                    | -28%   |
| Emerging Markets Index          | -31%   |
| Globale Unternehmensanleihen IG | -11 %  |
| Globale High Yield Anleihen     | -22%   |

Quelle: Acclivis Investment-AG / Deutsche Börse / Bloomberg

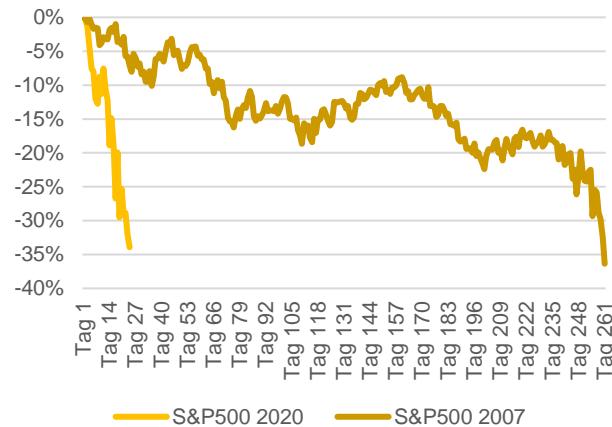
Die Panik an den Aktienmärkten war mit der Finanzkrise vergleichbar<sup>34</sup>:



Quelle: Acclivis Investment-AG / Deutsche Börse / Bloomberg

<sup>34</sup> Der VIX Index zeigt die erwartete Schwankungsbreite

Die Geschwindigkeit des Einbruchs war jedoch präzedenzlos:



Der S&P 500 verlor in Q1 2020 in 24 Handelstagen 34%. Während der Finanzkrise dauerte es 261 Tage, um den gleichen Verlust zu generieren.

Quelle: Acclivis Investment-AG / Deutsche Börse / Bloomberg



Der DAX verlor in Q1 2020 in 21 Handelstagen 39%. Während der Finanzkrise dauerte es 217 Tage, um den gleichen Verlust zu generieren.

Quelle: Acclivis Investment-AG / Deutsche Börse / Bloomberg

Dieses Dokument stellt weder eine Empfehlung noch eine Beratung für spezifische Finanzinstrumente dar, sondern untersucht in methodischer Weise die Auswirkungen der These der Ultrastabilität auf Portfoliomanagementansätze.

## Portfolioverhalten in der Krise

Zunächst war lange unklar, wie ansteckend und bedrohlich das neuartige Corona-Virus ist. Erst am 30.1.2020 rief die WHO eine „gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite“ aus. Dennoch stiegen die Aktienmärkte der Industriestaaten bis 20.2. (MSCI World). Dann begann ein starker Einbruch.

**Phase 1 - Ende Februar bis Mitte März:** Beginn der Krise: Kurseinbruch bei Unternehmen deren Geschäftsmodelle direkt betroffen sind. Lufthansa, TUI etc. bekommen kein Risikokapital mehr zu normalen Konditionen.

- Bis zum 2.3. beliefen sich die Verluste im MSCI World auf -15%. Von einer Krise im Sinne der Eigenkapitalknappheit konnte man zu dieser Zeit aber noch nicht sprechen. An den Märkten brachen vor allem die Unternehmen ein, deren Geschäftsmodell direkt von den Auswirkungen der Pandemie betroffen war. Es gab noch keine marktbreite Flucht aus Aktien, die Risikoprämien hatten sich noch nicht allgemein ausgeweitet. Am 9.3. hatten sich die Verluste auf -20% ausgeweitet. Damit wurde für die Steuerung des Portfolios eine wichtige Marke für einen Regimewechsel von Normal (A) zu Eigenkapitalknappheit (B) gerissen. Diese Bedingung ist für den Regimewechsel notwendig, jedoch nicht hinreichend. Insbesondere die Risikoprämien von Unternehmensanleihen hatten sich am 9.3. noch nicht signifikant ausgeweitet. Erst am 15.3. war dies der Fall, so dass man von Eigenkapitalknappheit im eigentlichen Sinn sprechen konnte.

**Phase 2 – Regimewchsel Normal zu Eigenkapitalknappheit am 20.3.:** Die Krise hat den Gesamtmarkt erfasst. Auch Unternehmen, deren Geschäftsmodell nicht bedroht ist, bekommen kein Risikokapital mehr zu normalen Konditionen.

- Im Portfolio wurde am 20.3. der Regimewchsel vollzogen und die Aktienquote auf 90% erhöht. Es wurde damit zu extrem günstigen Konditionen Eigenkapital der Welt AG eingekauft, indem die Investitionsreserven reduziert wurden. Die zeitliche Verzögerung vom 15.3. zu 20.3. erklärt sich daraus, dass die Liquidität am Markt teilweise zusammengebrochen war. Marktteilnehmer mussten noch verkaufen (da ihr Risikobudget ausgegangen war), konnten dies jedoch selbst zu stark gefallenen Preisen nicht. Erst am 19.3. zeigten die Handelsaktivitäten ein Abklingen der Zwangsverkäufe. Der Aktienmarkt hatte inzwischen ca. 35% verloren.

---

Aufgrund der sehr breiten Streuung und der ausgewogenen Gewichtung der Aktieninvestition im Portfolio besteht nach meiner Einschätzung kein relevantes Ausfallrisiko. Die Investitionsreserve wurde in sicheren liquiden Staatsanleihen gehalten. Nur aus diesen beiden Gründen war es möglich, die Krise durch antizyklisches Handeln zu nutzen. Selbst wenn sich Ursache und Verlauf dieser Krise von den Krisen der letzten Jahrzehnte unterscheidet – auch diese Krise gehorcht den grundlegenden ökonomischen Prinzipien.

Seit dem 24.3. sind die Aktienmärkte in den folgenden Tagen teilweise so stark gestiegen, wie seit 1930 nicht mehr. Im Portfolio konnte dieser Effekt aufgrund der antizyklischen Investition überproportional genutzt werden. Dies muss jedoch als zufälliges Ereignis gewertet werden. Entscheidend für die Aufstockung der Aktienquote auf 90% war, dass die Unternehmen zu bisherigen Konditionen kein Eigenkapital mehr bekommen haben und deutlich mehr bieten mussten. Die Kapitalkosten der Unternehmen sind langfristig gerade die Renditen der Investoren. Ob es dabei schnell zu einer Erholung der Märkte kommt oder nicht, ist irrelevant.

**Phase 3 – Regimewechsel Eigenkapitalknappheit zu Normal am 3.7.:** Es kommt nicht zu einer Eskalation – also nicht zum Regime C „Eskalation der Eigenkapitalknappheit“, wie wir es 2002 und 2008 an den Märkten gesehen haben. Stattdessen zeigen die Rettungsaktionen der Regierungen und Zentralbanken Wirkung.

- Obwohl wir uns noch mitten in der Pandemie befanden, haben die Märkte Anfang Juli das Regime „Eigenkapitalknappheit“ schon wieder verlassen und auf „Normal“ zurückgeschaltet. Im Portfolio bedeutete dies, dass Gewinne realisiert und die Aktienquote wieder auf 80% zurückgefahren wurde. Entscheidend für die Strategie ist, dass es keinen Einfluss auf die langfristige Renditeerwartung gehabt hätte, wenn die Krise eskaliert wäre. Das Management hätte dann zu noch besseren Konditionen der Welt AG Eigenkapital zur Verfügung gestellt und die Aktienquote auf 100% erhöht.

Der ökonomische Unterschied zur Finanzmarktkrise war der Umstand, dass die wesentlichen Unternehmen im MSCI World von der Corona-Krise nicht substanzell betroffen waren. Apple, Microsoft, Alphabet, Facebook, Amazon, Johnson&Johnson, Nestlé, Visa – die acht größten Unternehmen haben zum Teil von der Krise profitiert. In der Finanzmarktkrise waren hingegen Finanzen im MSCI World die dominante Branche und die Krise hat deren Existenz bedroht.

## Regimewechsel seit Start des Portfolios am 13.11.2019 bis 31.12.2020

Der Kursverlauf des Portfolios zeigt den starken Einbruch in der Corona-Krise. Das Konzept der Ultrastabilität nimmt explizit keine Rücksicht auf solche Schwankungen. Wesentlich ist, dass die Krise für den Zukauf von Eigenkapital zu außergewöhnlich attraktiven Konditionen genutzt wurde.



Quelle: Liechtensteinische Landesbank (Österreich) AG

Die Linien (ockerfarben) zeigen den Regimewechsel von A (Normal) zu B (Eigenkapitalknappheit) am 20.3. und zurück von B zu A am 3.7. Die schnelle Rückkehr zu A war nicht vorhersehbar. Bei weiter einbrechenden Märkten, wären in das Regime C gewechselt worden. Der Kursverlauf (rot) bezieht sich auf die Vergangenheit und ist damit kein verlässlicher Indikator für künftige Ergebnisse. Berücksichtigt wurden die Kosten der Publikums Tranche in Höhe von ca. 0,7% p.a. (TER). Abweichende Kosten, mögliche Kaufspesen, Ausgabeaufschläge, Depotgebühren wirken sich negativ auf die Rendite aus.

### 3. Portfolios selber bauen und managen

Die Weltwirtschaft in einem Index abzubilden - das leisten weder der MSCI World Index (ca. 1.600 Unternehmen), noch der MSCI All Countries World Index (ca. 2.700 Unternehmen) zufriedenstellend.

Erst der MSCI All Countries World Investable Market Index (kurz: MSCI ACWI IMI) bildet die Welt AG mit über 8.000 Unternehmen vollständig ab. Investierbar ist dieser Index in Deutschland über den ETF SPDR MSCI ACWI IMI UCITS ETF (WKN A1JJTD)

Betrachten wir diesen ETF genauer. Das ermöglicht es uns, auf ein paar grundsätzliche Fragen bei der Auswahl von ETFs einzugehen. Die Kosten (TER) des ETF liegen bei fairen 0,40% p.a. Soweit so gut. Es gibt jedoch ein Missverständnis bei Privatanlegern. Ein breit gestreuter ETF (auch ein physisch replizierender) investiert in der Regel nicht in den vollständigen Index. Das ist zu den niedrigen Kosten nicht darstellbar. Stattdessen besteht die hohe Kunst der ETF-Industrie darin, eine Auswahl von Werten aus dem Index zu erstellen, welche eine möglichst ähnliche Kursentwicklung wie der zugrundeliegende Index erwirtschaftet. Man strebt mit möglichst wenig Aufwand einen möglichst niedrigen Tracking Error an, aber man garantiert ihn nicht.

Beim SPDR MSCI ACWI IMI UCITS ETF zeigt ein Blick auf das Factsheet vom 31.10.2020, dass der ETF tatsächlich nicht in ca. 8.000, sondern in 1.491 Vermögenswerte investiert ist. Ob sich diese Auswahl – gerade in Krisen – tatsächlich so robust wie der Index selbst verhält, ist unsicher. Das Risiko trägt nicht der ETF-Anbieter, sondern der Investor.<sup>35</sup>

Ich habe hierzu in den letzten Jahren verschiedene Analysen erstellt und beobachte den ETF-Markt laufend. Meine Erfahrung ist, dass sich die tatsächlichen Renditen der ETFs durchaus unterscheiden. Dabei gibt es überraschenderweise keinen Zusammenhang zwischen der Underperformance zum Index und der TER eines

<sup>35</sup> Dass dieses Thema nicht zu unterschätzen ist, erläutere ich an einem Beispiel. Geht man vom Mehr-Faktoren-Modell aus, so gibt es überdurchschnittlich viele Marktphasen, in denen kleine Unternehmen gegenüber großen Unternehmen eine Überrendite (Faktor-Prämie) erzielen. Breit diversifizierte ETFs bevorzugen bei ihrer Investition in der Regel aber die großen Unternehmen ihres zugrunde liegenden Index. Das bedeutet, in Phasen ohne Faktor-Prämie ist der Tracking Error niedrig, der ETF scheint optimal den Index abzubilden. Aber in Phasen mit Faktor-Prämie, also dann, wenn es für die Investoren besonders interessant wäre, ist der Tracking Error plötzlich hoch aufgrund der Konzentration des ETFs auf die großen Unternehmen des Index.

Dieses Dokument stellt weder eine Empfehlung noch eine Beratung für spezifische Finanzinstrumente dar, sondern untersucht in methodischer Weise die Auswirkungen der These der Ultrastabilität auf Portfoliomanagementansätze.

ETFs. Es ist daher wenig sinnvoll, sich bei der ETF-Auswahl an der TER zu orientieren, die ja ohnehin bei fast allen ETFs sehr niedrig ausfällt.<sup>36</sup>

Für die Investition in die Weltwirtschaft in einem Portfolio sollte folglich auf zwei Indizes und damit zwei ETFs zurückgegriffen werden. Damit erreicht man eine sehr gute Abdeckung von ca. 5.000 Unternehmen.

Für die großen und mittleren Unternehmen (Large / Mid Caps) bietet sich der **MSCI All Countries World Index an**. Es stehen vier hochwertige ETFs von iShares (WKN A1JMDF), SPDR (WKN A1JJTC), Xtrackers (WKN A1W8SB) und Lyxor (WKN LYX00C) für diesen Index zur Verfügung. Die TER der ETFs liegt aktuell zwischen 0,20% p.a. und 0,45% p.a. Die ersten drei ETFs sind physisch replizierend.

Für die kleineren Unternehmen (Small Caps) kann der **MSCI World Small Cap Index genutzt werden**. Es stehen zwei hochwertige ETFs von iShares (WKN A2DWBY) und SPDR (WKN A1W56P) zur Verfügung. Die TER liegt aktuell zwischen 0,35% und 0,40%. Beide sind physisch replizierend.

Mehr braucht man für eine möglichst einfache Investition in die Weltwirtschaft nicht und wir können uns an die Investitionsreserve machen. Im Idealfall eine Mischung aus sicheren Anleihen des Typs Euro Inflationsindexiert, Euro Festverzinslich und Schweizer Franken Festverzinslich. Das ist auf dem ETF-Markt leider so nicht zu haben. Eine vernünftige Annäherung für Kleinanleger besteht darin, einen Teil der Investitionsreserve einfach auf dem zum Wertpapierdepot gehörenden Konto als **Liquidität** stehen zu lassen. Die damit verbundenen Realverluste sind bei niedrigen Inflationsraten akzeptabel. Zur Absicherung gegen ein Anziehen der Inflation bietet es sich an, als zweiten Baustein der Investitionsreserve in einen ETF auf Inflationsindexierte Euro Staatsanleihen zu investieren. Hier kann man auf den **Bloomberg Barclays Euro Government Inflation Linked Bond Index** zurückgreifen, für den drei hochwertige ETFs von iShares (WKN A0HGV1), Lyxor (WKN LYX0XL) und Xtrackers (WKN DBX0AM) zur Verfügung stehen. Die TER der ETFs liegt aktuell zwischen 0,20% und 0,25%.

Mit diesen vier Bausteinen kann man an die Portfoliokonstruktion gehen. Der im zweiten Kapitel beschriebenen Strategie mit den drei Regimes „Normal“,

<sup>36</sup> Die Frage der optimalen ETF-Auswahl ist zu komplex, um sie hier abzuhandeln. Als Faustformel ohne Gewähr für den privaten Gebrauch würde ich sagen: Wähle nur ETFs auf Standardindizes. Und wähle aus dieser Menge nicht den billigsten, nicht den kleinsten und nicht den zuletzt aufgelegten ETF – dann ist man in der Regel gut unterwegs.

„Eigenkapitalknappheit“ und „Eskalation der Eigenkapitalknappheit“ kann man sich durch folgende Portfolios annähern. Ich beschreibe die Portfolios auf Basis der zugrundeliegenden Indizes, die konkrete Auswahl der ETF sei den persönlichen Vorlieben überlassen:

#### **Regime Normal:**

70% MSCI All Countries World Index

10% MSCI World Small Cap Index

10% Bloomberg Barclays Euro Government Inflation Linked Bond Index

10% Liquidität (Konto)

#### **Regime Eigenkapitalknappheit (Krise):**

78% MSCI All Countries World Index

12% MSCI World Small Cap Index

5% Bloomberg Barclays Euro Government Inflation Linked Bond Index

5% Liquidität (Konto)

#### **Regime Eskalation der Eigenkapitalknappheit (Krise):**

85% MSCI All Countries World Index

15% MSCI World Small Cap Index

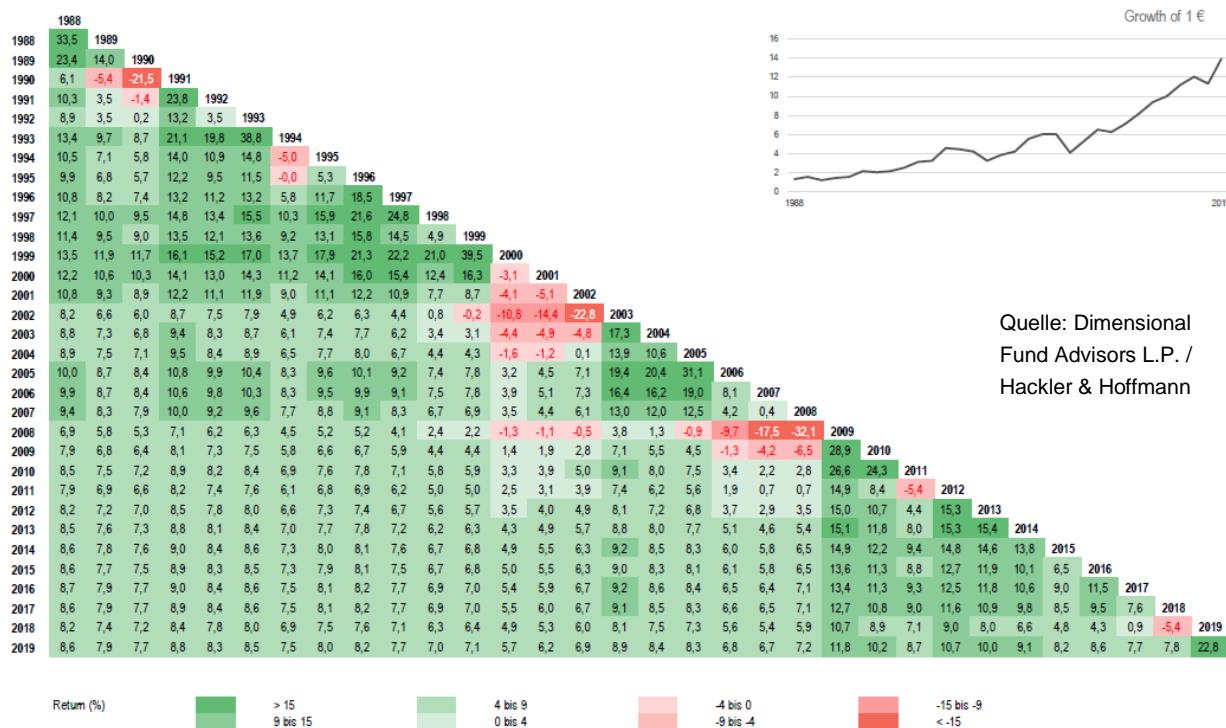
0% Bloomberg Barclays Euro Government Inflation Linked Bond Index

0% Liquidität (Konto)

Steuerung: Eine einfach umsetzbare Steuerung definiert die Regimewechsel über den Stand des MSCI World relativ zu seinem letzten Allzeithoch. Das **Regime Eigenkapitalknappheit (Krise)** gilt, solange der MSCI World mindestens 20% und höchstens 40% unterhalb seines letzten Allzeithochs steht. Das **Regime Eskalation der Eigenkapitalknappheit (Krise)** gilt, solange der Stand des MSCI World unterhalb von 40% seines letzten Allzeithochs steht. Alle anderen Marktphasen stellen das **Regime Normal** dar.

Das folgende Renditedreieck zeigt die Jahresrenditen für verschiedene Start- und Endzeitpunkte einer Investition bestehend aus 80% Weltwirtschaft (Aktienindizes) und 20% zinslosem Geld (Euro) im Regime Normal bzw. 100% Weltwirtschaft und 0% Geld im Regime Eskalation der Eigenkapitalknappheit (Krise).

Equivalent Portfolio 80-100/20-0 + Antizyklfaktor



**Legende: Horizontale Jahreszahlen: Investitionsbeginn am 1.1. des Jahres, Vertikale Jahreszahlen: Investitionsende am 31.12. des Jahres. Im entsprechenden Feld steht dann die Rendite p.a. für den Investitionszeitraum vor Kosten. Mögliche Kosten, Kaufspesen, Ausgabeaufschläge, Depotgebühren wirken sich negativ auf die Rendite aus.**

Dieses Dokument stellt weder eine Empfehlung noch eine Beratung für spezifische Finanzinstrumente dar, sondern untersucht in methodischer Weise die Auswirkungen der These der Ultrastabilität auf Portfoliomanagementansätze.

Dieses Renditedreieck dient der Illustration und approximiert die hier beschriebene Strategie auf Basis von Marktindizes. Auf Feinheiten wie inflationsindexierte Anleihen oder stufenweise Erhöhung der Aktienquote über das zusätzliche Regime Eigenkapitalknappheit (Krise) wird nicht eingegangen. Die Daten beziehen sich auf die Vergangenheit und sind damit kein verlässlicher Indikator für künftige Ergebnisse.

Der Aspekt, auf den ich damit hinweisen will, ist die Bedeutung des Anlagehorizontes. Läuft man das Renditedreieck auf den oberen Stufen diagonal von links nach rechts, so sieht man, dass es bei kurzen Anlagehorizonten zu dramatischen Einbrüchen kommen kann (rote Felder). Betrachtet man im Inneren des Dreiecks jedoch die langfristigen Anlagehorizonte, so nähern sich die erzielten Jahresrenditen immer ähnlichen Werten an – egal ob es in der Zwischenzeit Krisen gab oder nicht. Die Unsicherheit beschränkt sich in diesem Betrachtungszeitraum auf die Frage, ob die langfristig erzielten Renditen eher bei 8% p.a. oder eher bei 5% p.a. lagen. Ersteres bedeutet eine Verdoppelung in weniger als zehn Jahren, letzteres in etwa fünfzehn Jahren. Bei der richtigen Anlagestrategie ist Zeit eben tatsächlich Geld.

---

## Danksagung

Kapitalmarktforschung ist meistens langweilig. Fast alle Publikationen folgen dem gleichen Ansatz, obwohl alle wissen, dass damit kein Mehrwert geschaffen wird. Grob gesagt, kann der Ansatz wie folgt beschrieben werden: *Finde in historischen Daten ein Muster, übersetze dies in eine Anlagestrategie und belege die statistische Signifikanz.* So geht das seit Jahrzehnten, dauernd werden neue Anlagestrategien entworfen – und nach der Umsetzung funktionieren sie überraschenderweise nicht. Irgendein Fonds wird gefeiert und kaum sind die Medien und die Anleger auf die großartige Rendite des Fonds aufmerksam geworden, funktioniert er nicht mehr und es folgt der nächste Hype um den nächsten Fonds. Eine *never ending story* ...

Ich bin auf die Arbeiten von Thorsten Hens etwa 1999 aufmerksam geworden. Er geht in seiner Forschung den relevanten Fragen im Portfoliomangement ungewöhnlich konsequent auf den Grund und schon wird es spannend. Gibt man die Idee vom Finanzmarkt als statisches System auf, dann lassen sich typische evolutionäre Prozesse nachweisen. Wenn eine bestimmte Anlagestrategie Überrenditen erzielt, so muss dies auf Kosten einer anderen Anlagestrategie gehen (alle zusammen liefern letztlich die Marktrendite). Ein solcher Zustand bleibt nicht unbemerkt. Niemand verliert auf Dauer, ohne seine Anlagestrategien zu verändern. Verändert sich aber die Verliererstrategie, so ändert sich das System. Ist die Gewinnerstrategie gegenüber dieser Veränderung robust? Das ist die eigentlich entscheidende Frage für Investoren.

Die Ideen in diesem Dokument sind im Wesentlichen nicht von mir, sondern von Heinz von Foerster und Nassim Taleb. Ganz konkret verdanke ich meine Einsichten aber den Arbeiten von Thorsten Hens und seiner Geduld, diese kontrovers mit mir zu diskutieren.



Beispiel für ein Ultrastabiles System. Thorsten und ich lösen Knieprobleme mit Hilfe von e-Bikes.

Dieses Dokument stellt weder eine Empfehlung noch eine Beratung für spezifische Finanzinstrumente dar, sondern untersucht in methodischer Weise die Auswirkungen der These der Ultrastabilität auf Portfoliomangementansätze.

---

## Gastbeitrag: Wissenschaftliche Begründung des Global Portfolio One

Prof. Dr. Thorsten Hens

19. Januar 2021

«*Getrennt marschieren — vereint schlagen!*» Helmuth von Moltke

### Ziel

In seinem Buch «Erfolgreich Wissenschaftlich Investieren» schlägt Dr. Andreas Beck eine Anlagestrategie vor, die er in dem Fond «Global Portfolio One» praktisch umgesetzt hat. Dieses Dokument zeigt, dass die vorgeschlagene Anlagestrategie ziemlich genau die evolutionäre Portfolio Strategie ist, die ich mit Ko-autoren über die vergangenen zwanzig Jahre aus theoretischen Überlegungen hergeleitet habe. Ich freue mich, dass im Global Portfolio One Theorie und Praxis zusammenkommen – auch wenn sie unabhängig voneinander entwickelt wurden.

### Der Global Portfolio One

Der Global Portfolio One, GPO, bildet die «Welt AG» in Form von Exchange Traded Funds<sup>37</sup>, ETF, ab. Durch den GPO bekommen Investoren kostengünstig Zugang zu Aktien von mehr als 7000 Unternehmen weltweit. Der GPO ist mit 7000 Aktien sehr breit diversifiziert. Er schichtet zwischen den Aktien und Cash (Investitionsreserve) nach der Eigenkapitalrentabilität<sup>38</sup> der Aktien kontrazyklisch um. Das heisst, wenn die Kurse der Aktien einbrechen und zu vermuten ist, dass es sich dabei um eine Übertreibung<sup>39</sup> handelt, dann erhöht der GPO den Aktienanteil, da zu vermuten ist, dass die Eigenkapitalrendite gestiegen ist. Der Mechanismus der Umschichtungen erfolgt anhand der Aufteilung des globalen Aktienmarktes in drei Regimes:

---

<sup>37</sup> Ein ETF bildet einen Aktienindex durch Zusammenstellen der wesentlichen Titel des Indexes proportional zur Grösse, d.h. zur Marktkapitalisierung der Aktien, ab.

<sup>38</sup> Unternehmen nehmen Eigenkapital, vor allem in Form von Aktienausgabe auf. Der Gewinn relativ zum eingesetzten Eigenkapital ist die Eigenkapitalrendite.

<sup>39</sup> In Krisenphasen sind viele Anleger nicht mehr auf die **zukünftige** Rendite ausgerichtet, sondern sie verkaufen aus psychologischen Gründen (sie halten die Verluste nicht mehr aus), aus regulatorischen Gründen (ihre Risikofähigkeit, zum Beispiel der Deckungsgrad bei Pensionskassen, ist erschöpft) oder aus Vorsichtsgründen (ihr Risikomanagement, zum Beispiel basierend auf der Volatilität, fordert eine Reduktion der Aktienquote).

---

A „Normal“ (Risikokapitalkosten der Welt AG sind auf Normalniveau):

80% Welt AG / 20% Investitionsreserve

B „Eigenkapitalknappheit“ (Risikokapitalkosten der Welt AG sind deutlich erhöht):

90% Welt AG / 10% Investitionsreserve

C „Eskalation der Eigenkapitalknappheit“ (Risikokapitalkosten der Welt AG sind extrem hoch):

100% Welt AG

Die Steuerung erfolgt vereinfacht so:

A→B: Aktienmarktverlust zum Dreijahreshoch > 20%, Sprunghafte Erhöhung der Volatilität am Aktienmarkt, Ausweitung der Risikoprämien bei Unternehmensanleihen.

B→C: Aktienmarktverlust seit Regimewechsel A→B oder C→B > 25%

Eskalation der Risikoprämien bei Unternehmensanleihen.

C→B: Aktienmarktgewinn zum Dreijahrestief > 50%, Beruhigung der Volatilität am Aktienmarkt und der Risikoprämien am Anleihemarkt.

B→A: Aktienmarktgewinn seit Regimewechsel A→B oder C→B > 25%, Rückkehr der Volatilität und der Risikoprämien zum langfristigen Mittel.

Wie die Corona-krise im Frühjahr 2020 gezeigt hat, ist diese kontrazyklische Steuerung sehr erfolgreich. Für Details verweise ich auch das Buch «Erfolgreich Wissenschaftlich Investieren» von Andreas Beck.

## Die Evolutionäre Portfolio Theorie

Die von mir und Ko-autoren<sup>40</sup> entwickelte Evolutionäre Portfolio Theorie betrachtet den Wettstreit von Anlagestrategien am Aktienmarkt. Sie basiert auf den evolutionären Prinzipien Mutation und Selektion und arbeitet eine Anlagestrategie heraus, die langfristig am erfolgreichsten ist. D.h. im Gegensatz zu dem, was in der Finanzwissenschaft üblich ist, wird der Aktienmarkt nicht anhand von Investoren, sondern anhand von Anlagestrategien (biologisch: Arten) beschrieben. Die Anlagestrategien kämpfen um Marktkapital (biologisch: Ressourcen), was der biologischen Selektion der Arten entspricht. Zudem ist das Modell jederzeit offen für

---

<sup>40</sup> Vor allem möchte ich Rabah Amir, Igor Evstigneev und Klaus Reiner Schenk Hoppe hervorheben.

neue Anlagestrategien (biologisch: Mutationen). Die Evolutionäre Portfolio Theorie sucht nach Anlagestrategien, die langfristig betrachtet die höchste Wachstumsrate des Vermögens erzielen (biologisch: Survival Strategien). Somit sind kurzfristige Schwankungen, die zum Beispiel in der Sharpe-Ratio<sup>41</sup> Eingang finden, für die Evolutionäre Portfolio Theorie egal – ja sogar eine Chance auf höhere Renditen!

Das wesentliche Ergebnis der Evolutionären Portfolio Theorie ist, dass eine Anlagestrategie, die das Vermögen proportional zu den erwarteten relativen Dividenden anlegt, die höchste Wachstumsrate erzielt. In den wissenschaftlichen Aufsätzen nennen wir diese Strategie  $\lambda^*$ . Um diese Strategie genau zu beschreiben benötigen wir etwas Notation: Seien  $D_t^k$  die Dividenden, die Unternehmen  $k = 1, \dots, K$  in Periode  $t = 1, 2, \dots$  an die Anteilseigner pro Aktie ausschütten. Dann ist im einfachen Fall<sup>42</sup> der prozentuale Anteil des Vermögens, den die Strategie  $\lambda^*$  in Aktie  $k$  zum Zeitpunkt  $t$  investiert der Erwartungswert der relativen Dividenden,

$$\lambda_t^{*,k} = E_t\left(\frac{D_t^k S_t^k}{\sum_k D_t^k S_t^k}\right),$$

wobei  $S_t^k$  die Anzahl der vom Unternehmen  $k$  ausgegebenen Aktien zum Zeitpunkt  $t$  ist. Die Strategie  $\lambda^*$  ist also breit diversifiziert, da sie in alle Aktien (die überhaupt einmal eine Dividenden zahlen) investiert. Zudem ist die Strategie  $\lambda^*$  wertbasiert und kontrazyklisch. D.h. wenn in einer Krise die Aktienkurse mehr als die zu erwartenden Dividenden einbrechen, dann kauft die Strategie nach, da sonst der prozentuale Anteil der Aktien im Portfolio nicht mehr der fundamentalen Kennziffer basierend auf den zukünftigen relativen Dividenden entspricht. In komplizierteren Fällen gelten dieselben Grundregeln «breit diversifizieren und fundamental kontrazyklisch anlegen». Nur kann man unter Umständen die Strategie  $\lambda^*$  nicht mehr explizit ausrechnen, da sie sich als Lösung eines nicht-linearen stochastischen Gleichungssystems ergibt.

## Die Übereinstimmung des GPO mit der EPT

Der GPO basiert auf denselben drei Grundregeln wie die Strategie  $\lambda^*$ : breit diversifizieren, fundamental und kontrazyklisch anlegen. In der Tat ist die Übereinstimmung sogar noch viel tiefer, wie die folgenden Ausführungen zeigen.

<sup>41</sup> Den Quotienten aus der Überrendite einer Aktie relativ zum risikofreien Zins dividiert durch die Volatilität der Aktie nennt man nach dem Erfinder Bill Sharpe, die Sharpe-Ratio.

<sup>42</sup> D.h., wenn die relativen Dividenden über die Zeit, wie bei einem wiederholten Münzwurf, identisch und unabhängig voneinander verteilt sind.

Hierzu benötigen wir noch etwas Notation. Sei  $p_t^k$  der Preis pro Aktie. Dann ist  $M_t^k = p_t^k S_t^k$  die Marktkapitalisierung des Unternehmens k zum Zeitpunkt t. Gemäss der üblichen ökonomischen Theorie werden die Gewinne der Unternehmen durch Einsatz von Kapital<sup>43</sup> anhand von Produktionsfunktionen produziert. Da Dividenden üblicherweise eine Funktion<sup>44</sup> der Gewinne sind, ergibt sich also eine Funktion f, die das Gesamtvolumen der Dividenden einer Unternehmung durch die Marktkapitalisierung beschreibt<sup>45</sup>:  $D_t^k S_t^k = f_t^k(M_t^k)$ . Die Eigenkapitalrendite kann mit dieser Notation dann wie folgt definiert werden:  $EKR_t^k = \frac{f_t^k(M_t^k)}{M_t^k}$ . Blicken wir nun zurück auf die Evolutionäre Strategie, so kann man mit ein paar elementaren Umformungen zeigen, dass sie ziemlich genau das empfiehlt, was der GPO in der Praxis implementiert hat:

$$\lambda_t^{*,k} = E_t \left( \frac{D_t^k S_t^k}{\sum_k D_t^k S_t^k} \right). \text{ Mit Berücksichtigung der Produktionsfunktionen ergibt sich, dass}$$

$$\lambda_t^{*,k} = E_t \left( \frac{f_t^k(M_t^k)}{\sum_k f_t^k(M_t^k)} \right).$$

Schliesslich muss man bedenken, dass der GPO in Aktien nicht nur gemäss der Eigenkapitalrenditen investiert, sondern das Kapital in die zugrundeliegenden ETFs gemäss der Marktgrösse  $M_t^k$  aufteilt<sup>46</sup>. D.h. die prozentuale Aufteilung im GPO ist eigentlich gemäss  $EKR_t^k M_t^k = f_t^k(M_t^k)$ , also genau wie in der Evolutionären Portfoliotheorie!

## Fazit

Dieses Dokument hat gezeigt, dass die vorgeschlagene Anlagestrategie des Global Portfolio One von Andreas Beck ziemlich genau die evolutionäre Portfolio Strategie ist, die ich mit Ko-autoren über die vergangenen zwanzig Jahre aus theoretischen Überlegungen hergeleitet habe. Die systemtheoretische Begründung, die Andreas Beck in seinem Buch angibt (Konzept der Nichttrivialen Maschine von Heinz von Foerster), halte ich allerdings für schwer formalisierbar.

<sup>43</sup> Kapital ist Eigenkapital und Fremdkapital. Aber bei gegebenem Fremdkapital ist der Gewinn dann immer noch eine Funktion des Eigenkapitals.

<sup>44</sup> Beliebt sind bei Unternehmen feste Aufteilungsregeln, zum Beispiel, dass als Dividenden die Hälfte der Gewinne ausgeschüttet werden. Aber jede andere Funktion kann hier angenommen werden.

<sup>45</sup> In den Proceedings of the National Academie of Science haben wir empirisch gezeigt, dass die Funktion f gut durch die einfache Funktion  $f_t^k(x) = a_t^k x^{0.8}$  beschrieben werden kann.

<sup>46</sup> Aus der Aufteilung des GOP in die verschiedene Regionen, wie sie in Andreas Beck's Buch auf Seite 18 angegeben ist, ist die Gewichtung nach der Marktgrösse offensichtlich.

## Anhang

### Weitere Informationen auf Youtube:

#### Andreas Beck

Mission Money (23.04.19): Konzept Ultrastabilität/Antifragilität  
<https://www.youtube.com/watch?v=T213vaAJQD8&t=2448s>

Mission Money (02.03.20): Beginn von Corona  
<https://www.youtube.com/watch?v=mK6sh3f4TDU&t=2107s>

Mission Money (22.03.20): Regimewechsel in der Corona Krise  
<http://www.youtube.com/watch?v=WtLwT9cxaXQ&t=2178s>

Mission Money (09.07.20): Regimewechsel nach den Rettungsmaßnahmen  
<https://www.youtube.com/watch?v=uAw6S8ntNd0&t=1660s>

Mission Money (13.10.20): Umbau der Investitionsreserve  
<https://www.youtube.com/watch?v=wTV-A49VzTs>

#### Thorsten Hens

Finance im Alltag: Biologie der Finanzmärkte  
<https://www.youtube.com/watch?v=g5ynij0-Qng>

When Greta meets Warren: The impact of sustainable investing on investment factors like value  
[https://www.youtube.com/watch?v=kpjlgiwWa\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=kpjlgiwWa_k)

Evolutionary Portfolio Theory (Istanbul Commerce University 13.01.2021):  
<https://www.youtube.com/watch?v=PucBRJwZjFA>

Evolutionary Portfolio Theory: An Alternative to CAPM (CFA-Switzerland 09.07.2017)  
<https://youtu.be/jY4kpFe98nk>

## **Literatur Empfehlungen:**

### **Portfolio-Management in dynamischen Märkten**

Thorsten Hens und Klaus Reiner Schenk-Hoppe (2009) «Handbook of Financial Markets: Dynamics and Evolution», Elsevier, North-Holland, Amsterdam, insbesondere Kapitel 9 «Evolutionary Finance».

### **Ohne Modell keine Kausalität**

Paul Feyerabend: „Wider den Methodenzwang – Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie“, Suhrkamp

### **Statische versus dynamische Systeme**

Gregory Bateson: „Geist und Natur. Eine notwendige Einheit“, Suhrkamp

Heinz von Foerster, Monika Bröcker: „Teil der Welt: Fraktale einer Ethik - oder Heinz von Foersters Tanz mit der Welt“, Carl-Auer

Heinz von Foerster: „Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke“, Suhrkamp

### **Wirtschaft als dynamisches System**

Friedrich A. von Hayek: „Die Anmaßung von Wissen“, Mohr

Hardy Bouillon: „Ordnung, Evolution und Erkenntnis. Hayeks Sozialphilosophie und ihre erkenntnistheoretische Grundlage“, Mohr

Jesús Huerta de Soto: „Die Theorie der dynamischen Effizienz“, Duncker & Humblot

### **Sicherheit in dynamischen Systemen**

Nassim Taleb: „Antifragilität – Anleitung für eine Welt, die wir nicht verstehen“, Albrecht Knaus

## **Index Capital: Zur Zeit allgemein zugängliche Portfolios**

Xtrackers Portfolio Income ETF

Xtrackers Portfolio ETF

Global Online Retail

Global Portfolio One

---

## Wichtige Hinweise

Bei dieser Unterlage handelt es sich weder um eine Marketingmitteilung noch um eine Anlageempfehlung für ein konkretes Finanzinstrument. Die Ausführungen untersuchen in methodischer Weise die Auswirkungen der Thesen der Ultrastabilität auf Portfoliomangementansätze. Ob sich die in der Studie enthaltenen Annahmen tatsächlich auf die Rendite von Finanzinstrumenten in der geschilderten Art und Weise auswirken, kann erst im Zeitablauf nachgewiesen werden. Anleger, die beabsichtigen, ein Finanzinstrument von einem Rechtsträger zu erwerben, welcher die in dieser Studie enthaltenen Annahmen in einem Portfoliomangementansatz umsetzt, sollten vor einer Investition die gesetzlich vorgeschriebenen Dokumente und Risikohinweise des jeweiligen Finanzinstrumentes beachten bzw. sich darüber beraten lassen.

## Rechtliche Hinweise

Diese Studie in diesem ebook wurde von Dr. Andreas Beck erstellt. Sie ist ausschließlich für den Empfänger bestimmt und darf nicht ohne vorherige Zustimmung weitergegeben werden. Diese Studie enthält ausgewählte Informationen und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Die Annahmen und Schlussfolgerungen in diesem ebook stützen sich auf allgemein zugängliche Informationen und Daten ("Information"), die als zuverlässig gelten. Der Verfasser hat die Information jedoch nicht auf ihre Richtigkeit oder Vollständigkeit geprüft und übernimmt für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Information keine Haftung. Etwaige unvollständige oder unrichtige Informationen begründen keine Haftung des Verfassers für Schäden gleich welcher Art, und der Verfasser haftet nicht für indirekte und/oder direkte Schäden und/oder Folgeschäden. Insbesondere übernimmt der Verfasser keine Haftung für in diesem ebook enthaltenen Aussagen, Planungen oder sonstige Einzelheiten bezüglich der untersuchten Finanzinstrumente, Strategien, Markt- und/oder Wettbewerbslage, konjunkturelle und/oder gesetzliche Rahmenbedingungen usw. Obwohl diese Studie mit aller Sorgfalt zusammengestellt wurde, können Fehler oder Unvollständigkeiten nicht ausgeschlossen werden. Der Verfasser übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Aussagen, Einschätzungen, Empfehlungen oder Schlüsse, die aus in dieser Analyse enthaltenen Informationen abgeleitet werden. Diese Studie stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Kauf oder Verkauf eines Wertpapiers dar. Alle Rechte vorbehalten.

Der Ersteller dieses Dokuments geht davon aus, dass es sich nicht um eine Anlageempfehlung, Empfehlung oder den Vorschlag einer Anlagestrategie handelt. Rein vorsorglich erfolgen zur Wahrung der Delegierten Verordnung (EU) 2016/958 (nachfolgend VO 2016/958) folgende rechtliche Hinweise:

Hinweis nach Art. 2 VO 2016/958

Ersteller dieses Dokuments ist der Mathematiker Dr. Andreas Beck. Die Erstellung erfolgt ausdrücklich nicht für die Index Capital GmbH, Hechtstraße 35, 82266 Inning am Ammersee, deren Geschäftsführer Herr Dr. Andreas Beck ist. Zuständige Behörde wäre die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Graurheindorfer Straße 108, 53117 Bonn.

Angaben nach Art. 3 DV 2016/958

Diese Darstellung ist am 22.1.21, 18.00 Uhr abgeschlossen worden.

Angaben nach Art. 4 DV 2016/958

Mögliche Empfehlungen in diesem ebook wurden nicht nachträglich geändert.

Die Bewertungsgrundlagen und Methoden zur Bewertung der in dieser Studie genannten ETF's ergeben sich aus der Systematik zur Berechnung der Inventarwerte von ETFs. Sie folgen in der Regel einem Index, dessen Zusammensetzung in den Index Grundlagen niedergelegt ist. Die Abweichung der Wertentwicklung eines ETF's von einem Index beträgt in der Regel nicht mehr als 1,5 Prozent p.a. Sonstige Bewertungen in diesem ebook stützen sich auf allgemein anerkannte und weit verbreitete Methoden der fundamentalen Analyse, wie z.B. DCF-Modell, Free Cash Flow Value Potential, Peer-Gruppen-Vergleich oder Sum-of-the-parts-Modell. Ausführliche Informationen zur Bewertung, den Bewertungsmethoden und den ihnen zugrunde gelegten Annahmen finden Sie in den jeweiligen Prospekten der in diesem ebook genannten ETF's und zum Beispiel auf der Homepage [www.fondsweb.de](http://www.fondsweb.de).

Unabhängig von der verwendeten Bewertungsmethode besteht das Risiko, dass eine potentielle Rendite nicht erreicht wird, z.B. aufgrund unvorhergesehener Veränderungen der Nachfrage, Änderungen des Managements der Fonds, der Technologie, der konjunkturellen Entwicklung, der Zinsentwicklung, der operativen und/oder Materialkosten, des Wettbewerbsdrucks, des Aufsichtsrechts, des

Wechselkurses, der Besteuerung etc. Bei Anlagen in ausländischen Märkten und Instrumenten gibt es weitere Risiken, etwa aufgrund von Wechselkursänderungen oder Änderungen der politischen und sozialen Bedingungen.

Diese Studie reflektiert die Meinung des Verfassers zum Zeitpunkt ihrer Erstellung. Eine Änderung der der Bewertung zugrundeliegenden fundamentalen Faktoren kann nachträglich dazu führen, dass die Bewertung nicht mehr zutreffend ist.

Die Bewertungen in diesem ebook beziehen sich auf sog. Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW), insbesondere Exchange Traded Funds (ETFs). Die Bewertung der OGAWs bzw. ETFs wird von der jeweiligen Kapitalanlagegesellschaft (KAG) bzw. Kapitalverwaltungsgesellschaft (KVG) entsprechend den aufsichtsrechtlichen Vorgaben durchgeführt. Dort erhalten Sie weitergehende Informationen.

Der Verfasser verwendete bei der Erstellung dieses ebooks keine geschützten Modelle.

Der Verfasser dieses ebooks spricht keine typischen Empfehlungen wie „Kaufen“, „Veräußern“ oder „Halten“ aus. Stattdessen setzt er sich in dieser Studie intensiv mit dem Thema der Ultrastabilität und einer sehr langfristigen Investition auseinander. Der zeitliche Rahmen einer möglichen Investition des Anlegers ist auf über 10 bzw. über 15 Jahre ausgelegt.

Es ist nicht geplant dieses ebook zu aktualisieren, da die Annahmen in der vom Verfasser erstellten Studie für mindestens 10 bzw. 15 Jahre Gültigkeit haben sollten.

Der Verfasser dieses ebooks spricht keine direkte Empfehlung aus. Es werden in diesem ebook auch keine konkreten Kurse genannt, so dass ein Hinweis auf das jeweilige Datum und den Zeitpunkt nicht einschlägig ist.

Der Verfasser änderte eine Empfehlung zu den in diesem ebook dargestellten Finanzinstrumenten nicht in den letzten 12 Monaten vor Veröffentlichung dieses ebooks.

Der Verfasser gab in den letzten 12 Monaten vor Veröffentlichung dieses ebooks keine Empfehlungen zu den in diesem ebook dargestellten Finanzinstrumenten ab.

Angaben nach Art. 5 DV 2016/958

Der Ersteller ist Hauptgesellschafter und Geschäftsführer der Index Capital GmbH, Hechtstraße 35, 82266 Inning am Ammersee. Diese Gesellschaft ist Subadvisor für das Sondervermögen Global Portfolio One, das von der KVG LLB Invest Kapitalanlagegesellschaft m.b.H. aufgelegt wird. Für diese Tätigkeit bezieht die Index Capital GmbH eine marktübliche Vergütung.

Angaben nach Art. 6 DV 2016/958

Die Index Capital GmbH liefert als Subadvisor der KVG bzw. der Liechtensteinisches Landesbank (Österreich) AG Leistungen im Sinne der Anlageberatung.

Die Index Capital GmbH, Hechtstraße 35, 82266 Inning am Ammersee, beschäftigt die Dr. Andreas Beck und Matthias Lamberti als Geschäftsführer. Aufgrund der Aufstellung der Index Capital GmbH sind keine organisatorischen oder verwaltungstechnischen internen Regelungen wie z.B. Chinese-Walls oder andere Informationsschranken erforderlich. Es gibt keine unterschiedlichen Abteilungen, die durch solche Informationsschranken zu trennen wären. Die Index Capital GmbH unterhält Grundsätze zur Vermeidung von Interessenkonflikten, einschließlich einer Conflict of Interest Policy zur Offenlegung möglicher Interessenkonflikte gegenüber ihren Kunden.

Diese können bei der Index Capital GmbH mittels Anfrage an die E-Mail Adresse service@index-capital.info abgefragt werden.

Die Vergütung des Geschäftsführers Dr. Andreas Beck der Index Capital GmbH ist nicht unmittelbar an Geschäfte bei Wertpapierdienstleistungen gem. Anhang I Abschnitte A und B der Richtlinie 2014/65/EU oder anderweitige Geschäfte, die von ihr selbst abgewickelt werden, gebunden.

Diese Empfehlung wird zum ersten Mal am 22.01.2021 weitergegeben.