

## INHALTSVERZEICHNIS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ASSET ALLOCATION KONZEPT .....</b>                                     | <b>2</b>  |
| <b>1.1 INVESTMENTSTILE.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>1.2 ERTRAG UND RISIKO.....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.2.1 Ertragskategorien.....   | 3         |
| 1.2.1.1 Verknüpfung von Erträgen.....  | 4         |
| 1.2.1.2 Annualisieren von Erträgen .....                                     | 4         |
| 1.2.1.3 Jährliche Erträge auf monatliche bzw. wöchentliche rückrechnen ..... | 4         |
| 1.2.1.4 Durchschnittserträge (Mittelwerte).....                              | 4         |
| 1.2.2 Risikobegriff .....  | 5         |
| 1.2.3 Varianz (bzw. Standardabweichung).....                                 | 5         |
| 1.2.3.1 Annualisieren von Risiko .....                                       | 6         |
| <b>1.3 STRUKTURIERUNG DER ASSET ALLOCATION.....</b>                          | <b>9</b>  |
| 1.3.1 Aktives und Passives Portefeuillemanagement .....                      | 10        |
| 1.3.2 Indexierung .....  | 10        |
| <b>2. KUNDE, BENCHMARK, ZEITHORIZONT .....</b>                               | <b>12</b> |
| <b>2.1 KUNDE.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>2.2 BENCHMARK .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>2.3 ZEITHORIZONT .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>2.4 KONTROLLFRAGEN.....</b>   | <b>14</b> |

# 1. ASSET ALLOCATION KONZEPT

## 1.1 INVESTMENTSTILE

|                                  | Fundamental   | Quantitativ   |
|----------------------------------|---|---|
| <b>Renditeprognose</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Analyse jeder einzelnen Aktie</li> <li>&gt; Subjektive Beurteilung der Information</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Analyse aller Aktien zusammen</li> <li>&gt; Modellgestützte Prognose</li> </ul>           |
| <b>Risikosteuerung</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Heuristische Regeln z.B. max. 5% pro Aktie</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Auf mod. Portfoliotheorie basierte Risikomaße z.B. Volatilität, Tracking Error</li> </ul> |
| <b>Portefeuille-konstruktion</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Heuristische Regeln z.B. Übergewichtung der Käufe</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Maximum der Wertschöpfung durch Portefeuilleoptimierung</li> </ul>                        |

Das **Asset Allocation** Konzept steht dem traditionellen Portfeuillemanagement gegenüber. Beim traditionellen PM wurde (bzw. wird noch immer) der Begriff der Veranlagung ganz anders verstanden. Vermögensplatzierung bzw. Risikosteuerung bedeuten hier, einige Aktien und Anleihen sowie Geldtitel zu besitzen. Die einzelnen Wertpapiere finden hierbei mehr Beachtung als die Betrachtung des Gesamtportefeuilles. Den Wechselwirkungen (Korrelationen) der einzelnen Portfeuilleanteile wird dabei kaum Beachtung geschenkt.

Zur Entwicklung des Asset Allocation Konzeptes kam es erst durch die Entwicklung der modernen Portfeuilletheorien, die ihren Ausgang in einem Aufsatz von Harry Markowitz über Portfolio Selektion nahmen.

Die modernen PM-Theorien gehen alle davon aus, dass die alleinige Betrachtung von Ertrag der Einzelanlage und Risiko der Einzelanlage nicht der Realität entspricht. Zusätzlich müssen die Korrelationen der einzelnen Wertpapiere betrachtet werden. Die Aufmerksamkeit des Investors oder des PM-Managers muss sich daher auf die Betrachtung des gesamten Portefeuilles richten.

Diese Vorgehensweise führte im PM zu einer Strukturierung des gesamten Portefeuilles in einzelne Assetklassen.

Die Asset Allocation unterscheidet sich grundlegend von der reinen Einzeltitelauswahl - dem sogenannten „Stockpicking“ oder dem „Bondpicking“.

Im Gegensatz zur „Bottom Up“-Vorgehensweise bei der Einzeltitelauswahl, die leicht zu Zufallsportefeuilles führt, wird mit dem „Top-Down“-Ansatz der Asset Allocation das Hauptaugenmerk des Managers auf die **Struktur des Portefeuilles** gelenkt.

Das Risiko des gesamten Portefeuilles steht also im Mittelpunkt der modernen PM-Theorien. Die Wechselbeziehungen der unterschiedlichen Wertpapiere im Portfeuille sind somit wesentlich bedeutender als die Risiko/Rendite Ausprägung der einzelnen Wertpapiere selbst.

Somit ist es aufgrund geringer Korrelationen möglich, das Ertrags-Risiko-Verhältnis eines Portefeuilles drastisch zu verbessern, ohne dabei auf eine entsprechende Performance verzichten zu müssen.

## 1.2 ERTRAG UND RISIKO

Bei der Auswahl verschiedener Anlagemöglichkeiten spielen diese beiden Kriterien eine wesentliche Rolle. Während die Einschätzung des **Ertrages** eines Assets schon immer im Vordergrund stand, wurde dem Begriff **Risiko** deutlich weniger Bedeutung zugebilligt.

### 1.2.1 Ertragskategorien

Der Gesamtertrag eines Assets, einer Assetklasse oder eines beliebigen Assetportefeuilles **n** ergibt sich als die über einen bestimmten Zeitraum erwartete Marktwertsteigerung (Kursgewinne plus Dividenden und Bezugsrechtserlöse), bezogen auf den Marktwert im Anfangsprognosezeitpunkt **t<sub>0</sub>**:

$$E(R_n) = \frac{E(MW_{t1}) - MW_{t0}}{MW_{t0}}$$

Wenn man von dieser Gesamtertragsrendite den periodengerechten, nominal risikofreien Zinssatz abzieht, erhält man die Risikoprämie (Überschussrendite) des Assets **n** als erwartete Risikokompensation:

$$\mu_n = E(R_n) - R_f$$

Für die Benchmark **b** ergibt sich analog die Überschussrendite als:

$$\mu_b = E(R_b) - R_f$$

Die einfache Differenz der erwarteten Risikoprämien eines Assets **n** (oder einer Assetklasse) und eines Benchmarkportefeuilles determiniert die erwartete „aktive Rendite“ (wird in der Regel als Outperformance bezeichnet) des Assets **n**:

$$\mu_n^{\text{aktiv}} = \mu_n - \mu_b$$

Unter Mithilfe des gegen die Benchmark gemessenen „BETAS“ (Korrelation zur Benchmark) des Asset **n** gelangt man nun zur zweiten Form der relativen Rendite, die als „Residualrendite“ oder „Alpha“ bekannt ist.

$$\alpha_n = \mu_n - \mu_b * \beta_{n,b} = E(R_n \text{ residual})$$

Das Alpha beschreibt eine für das aktive Portfeuillemanagement sehr wesentliche Prognosegröße. Es umfasst jenen Teil der (zu erwartenden) Rendite, der nicht mit der Benchmark korreliert ist und daher die Selektions- bzw. Allokationsaktivitäten des Portfeuillemanagers zum Ausdruck bringt.

### 1.2.1.1 Verknüpfung von Erträgen

Erträge werden nie additiv, sondern nur multiplikativ miteinander verknüpft:

$$\left(1 + \frac{p}{100}\right) * \left(1 + \frac{p}{100}\right)$$

### 1.2.1.2 Annualisieren von Erträgen

Ein monatlicher Ertrag wird annualisiert, indem man ihn „hoch 12“ rechnet!

Ein wöchentlicher Ertrag wird annualisiert, indem man ihn „hoch 52“ rechnet!

$$\left(1 + \frac{p_m}{100}\right)^{12}$$

### 1.2.1.3 Jährliche Erträge auf monatliche bzw. wöchentliche rückrechnen

$$\sqrt[12]{\left(1 + \frac{p_j}{100}\right)} \quad \text{bzw.} \quad \sqrt[52]{\left(1 + \frac{p_j}{100}\right)}$$

### 1.2.1.4 Durchschnittserträge (Mittelwerte)

Arithmetischer Mittelwert: 
$$\mu_{arith} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Geometrischer Mittelwert: 
$$\mu_{geom} = \sqrt[n]{x_n / x_1} * 100 - 100$$

Arithmetischer Mittelwert wird bei stetigen Renditen berechnet. Geometrischer Mittelwert bei diskreten Renditen.

**Exkurs:** Unterscheidung diskrete und stetige Renditen

| Periode    | Preis | Rendite diskret | Rendite stetig |
|------------|-------|-----------------|----------------|
| 1          | 100   |                 |                |
| 2          | 150   | 50,00 %         | 40,55 %        |
| 3          | 100   | -33,33 %        | -40,55 %       |
| 4          | 200   | 100,00 %        | 69,31 %        |
| 5          | 100   | -50,00 %        | -69,31 %       |
| Mittelwert |       | 16,67 %         | 0,00 %         |

## 1.2.2 Risikobegriff

Risiko bzw. Sicherheit sind sehr subjekt-, ziel-, situations- und zeitgebundene Komponenten. Diese einzelnen Faktoren lassen einen durchaus unterschiedlichen Risikobegriff zu.

Es existieren nun folgende Varianten:

1. **Punkteziel:** Risiko = Gefahr, eine bestimmte Rendite ( $r$ ) zu verfehlen
2. **Anspruchsniveau:** Risiko = Gefahr, eine bestimmte Mindestrendite ( $r_m$ ) zu unterschreiten
3. **Intervallziel:** Risiko = Gefahr ein bestimmtes Renditeintervall ( $r_{min}, r_{max}$ ) zu verfehlen
4. **Optimierungsziel:** Risiko = Gefahr, nicht die maximal mögliche Rendite ( $r_{max}$ ) zu erhalten.

Sowohl die Punkte als auch die Intervallziele messen die beidseitige Abweichung vom erwünschten Wert bzw. vom erwünschten Intervall. Bei Anspruchsniveauezielen bzw. Optimierungszielen umfasst das Renditerisiko die Gefahr, eine Mindestrendite oder maximal erreichbare Rendite zu unterschreiten. In diesen beiden Fällen werden somit nur einseitige Abweichungen gemessen.

Den wichtigsten und somit gebräuchlichsten Fall der Messung von Risiko durch beidseitige Abweichungen stellt die Varianz bzw. die Standardabweichung dar.

## 1.2.3 Varianz (bzw. Standardabweichung)

Die **Varianz** ist der Ausdruck der Volatilität eines Wertpapiers und ergibt sich als durchschnittliche quadratische Abweichung der jeweiligen Periodenerträge von ihrem Mittelwert. Je höher diese Abweichungen sind, desto größer ist die Unsicherheit der zukünftig zu erwarteten Erträgen bzw. desto stärker sind die Erträge in der Vergangenheit um ihren Mittelwert geschwankt. Für die Schätzungen zukünftiger Varianzen bedient man sich in der Regel historischer Zeitreihen.

Die **Standardabweichung** stellt die Wurzel der Varianz dar und hat den Vorteil, in derselben Dimension wie der Mittelwert dargestellt zu sein. Im praktischen Gebrauch wird die Standardabweichung auch mit der **Volatilität** eines Wertpapiers gleichgesetzt.

$$\text{Variante 1: } \sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

$$\text{Variante 2: } \sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i)^2 - (\bar{x})^2$$

Beispiel:

| Aktie X    |    | % - Ver. | %-Ver.<br>zum Quadrat | Wert - Mittelw. | Wert - Mittelw.<br>zum Quadrat |
|------------|----|----------|-----------------------|-----------------|--------------------------------|
|            | 2  |          |                       |                 |                                |
|            | 3  | 50,00    | 2500,00               | 13,33           | 178                            |
|            | 1  | -66,67   | 4444,44               | -103,33         | 10678                          |
|            | 2  | 100,00   | 10000,00              | 63,33           | 4011                           |
|            | 2  | 0,00     | 0,00                  | -36,67          | 1344                           |
|            | 4  | 100,00   | 10000,00              | 63,33           | 4011                           |
| Summe      | 14 | 183,33   | 26944,44              |                 | 20222                          |
| Mittelwert |    | 36,666   |                       | Varianz         | 4044,4                         |
|            |    |          |                       | Volatilität     | 63,60                          |

### 1.2.3.1 Annualisieren von Risiko

Das monatliche Risiko wird annualisiert, indem man es mit der Quadratwurzel von 12 multipliziert!

Das wöchentliche Risiko wird annualisiert, indem man es mit der Quadratwurzel von 52 multipliziert!

$$\sigma^* \cdot \sqrt{12} \text{ bzw. } \sigma^* \cdot \sqrt{52}$$

#### 1.2.3.1.1 Jährliches Risiko auf monatliches bzw. wöchentliches rückrechnen

Ein jährliches Risiko wird auf ein monatliches rückgerechnet, indem man es durch die „Quadratwurzel von 12“ dividiert!

Ein jährliches Risiko wird auf ein wöchentliches rückgerechnet, indem man es durch die „Quadratwurzel von 52“ dividiert!

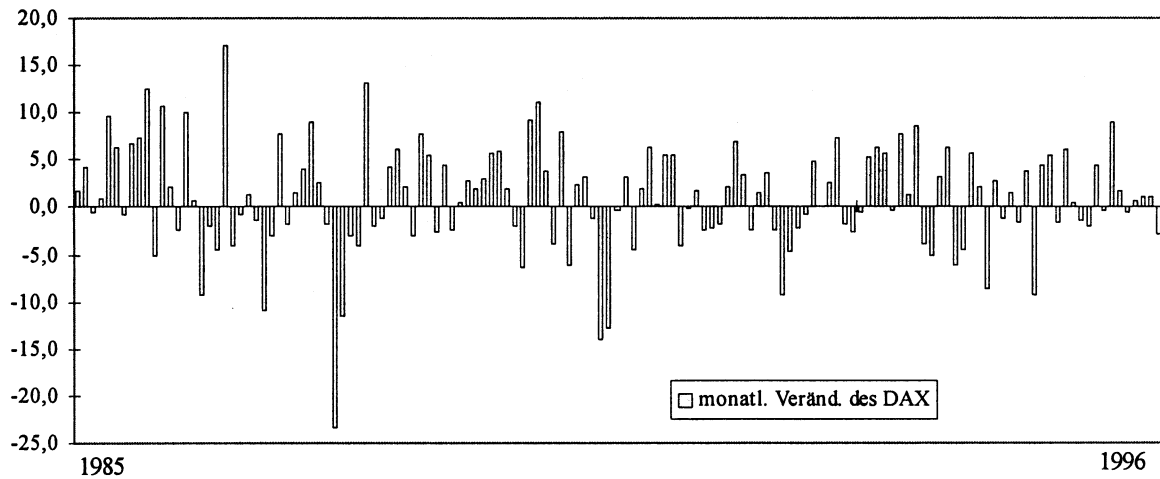
$$\frac{\sigma_j}{\sqrt{12}} \text{ bzw. } \frac{\sigma_j}{\sqrt{52}}$$

Das Risiko spielt auch bei der Performancemessung eine bedeutende Rolle. Absolute Erträge alleine reichen für die Beurteilung bzw. für den Vergleich von Erträgen nicht aus, da es sehr wesentlich ist, mit welcher Sicherheit ein Ertrag erwirtschaftet wird. Es wird deshalb immer mehr der absolute Ertrag eines Investments in Relation zu seinem Risiko gesehen:

**Ertrag einer Anlage / Risiko einer Anlage**  
oder  
**Ertrag einer Anlage – risikofreier Zinssatz / Risiko einer Anlage**

Beispiel: monatliche Erträge des DAX und des REX

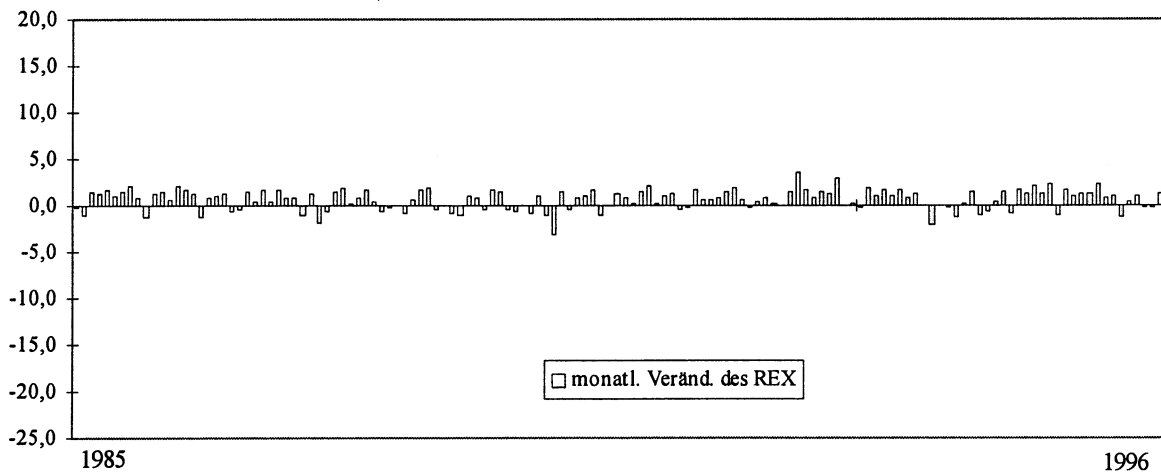
DAX: monatlich 1.1.1985 - 1.8.1996



eigene Berechnungen

Standardabweichung der Aktien: 5,7%/Monat

REX: monatlich 1.1.1985 - 1.8.1996



eigene Berechnungen

Standardabweichung der Anleihen: 1,1%/Monat

**Beispiel für die Errechnung einer Standardabweichung:**

**DAX**

|            | Wert     | %-Veränd. | %-Ver - MW %-Ver.     | Quadrat |
|------------|----------|-----------|-----------------------|---------|
| 1994       | 2.267,98 |           |                       |         |
|            | 2.179,67 | -3,89     | -4,30                 | 18,45   |
|            | 2.067,05 | -5,17     | -5,57                 | 31,01   |
|            | 2.133,11 | 3,20      | 2,79                  | 7,81    |
|            | 2.268,65 | 6,35      | 5,95                  | 35,43   |
|            | 2.129,70 | -6,12     | -6,53                 | 42,60   |
|            | 2.036,52 | -4,38     | -4,78                 | 22,82   |
|            | 2.153,79 | 5,76      | 5,36                  | 28,69   |
|            | 2.200,80 | 2,18      | 1,78                  | 3,17    |
|            | 2.011,75 | -8,59     | -8,99                 | 80,85   |
|            | 2.069,73 | 2,88      | 2,48                  | 6,15    |
|            | 2.046,59 | -1,12     | -1,52                 | 2,31    |
| 1995       | 2.079,45 | 1,61      | 1,20                  | 1,45    |
|            | 2.048,43 | -1,49     | -1,89                 | 3,59    |
|            | 2.126,15 | 3,79      | 3,39                  | 11,51   |
|            | 1.930,82 | -9,19     | -9,59                 | 91,95   |
|            | 2.015,94 | 4,41      | 4,01                  | 16,05   |
|            | 2.126,38 | 5,48      | 5,08                  | 25,77   |
|            | 2.092,26 | -1,60     | -2,01                 | 4,03    |
|            | 2.220,02 | 6,11      | 5,70                  | 32,54   |
|            | 2.233,09 | 0,59      | 0,19                  | 0,03    |
|            | 2.205,02 | -1,26     | -1,66                 | 2,75    |
|            | 2.163,22 | -1,90     | -2,30                 | 5,28    |
|            | 2.260,66 | 4,50      | 4,10                  | 16,83   |
| 1996       | 2.253,88 | -0,30     | -0,70                 | 0,49    |
|            | 2.459,26 | 9,11      | 8,71                  | 75,87   |
|            | 2.501,22 | 1,71      | 1,30                  | 1,70    |
|            | 2489,09  | -0,48     | -0,89                 | 0,79    |
|            | 2505,25  | 0,65      | 0,25                  | 0,06    |
|            | 2532,83  | 1,10      | 0,70                  | 0,49    |
|            | 2564,00  | 1,23      | 0,83                  | 0,69    |
|            | 2494,46  | -2,71     | -3,11                 | 9,70    |
|            |          |           | Summe der Quadrate    | 580,86  |
| Mittelwert | 2.214,59 | 0,40      | Summe der Quadrate/31 |         |
|            |          |           | = Varianz             | 18,74   |
|            |          |           | Standardabweichung =  | 4,33    |



## 1.3 STRUKTURIERUNG DER ASSET ALLOCATION

**Strategische Asset Allocation:** Die Assetklassenzerlegung nach Anlageformen, Anlageländern und Anlagewährungen (bzw. deren langfristige Festlegung, da im allgemeinen von konstanten Kapitalmarktbedingungen ausgegangen wird).

**Taktische Asset Allocation:** Zerlegung in nachrangige Assetklassen bzw. Aufteilung der gegebenen Assetklassen nach Marktsektoren oder Faktoren wie Branchen, Laufzeiten, Bonitäten, Marktbreite etc. Sie ist ein Instrument, um Ineffizienzen zwischen den unterschiedlichen Anlagekategorien ausnützen zu können. Die Anwender einer solchen Strategie nehmen an, dass sich ihre Voraussagen von denen anderer Marktteilnehmer unterscheiden und diese außerdem besser sind als die der Konkurrenz.



Durch die Zerlegung in Assetklassen ergibt sich die Möglichkeit, die einzelnen Klassen getrennt zu managen, umzuschichten und zu bewerten. Dieser modulare Aufbau ist deshalb ein zentrales Element des modernen Portefeuilles Managements.

Das Management von Aktien Portefeuilles besteht in der Umsetzung einer Asset Allocation im Sinne der modernen PM-Theorie.

Es erfolgt eine klare Strukturierung des Veranlagungsprozesses in einzelne Entscheidungsschritte, die in folgende Stufen aufgebaut sind:

1. Auswahl der Benchmark
2. Währungsmanagement
3. Ländermanagement
4. Branchen und Einzeltitelmanagement

### 1.3.1 Aktives und Passives Portfeuillemanagement

Man kann grundsätzlich zwischen **rein passiven und rein aktiven** Veranlagungsformen unterscheiden. Bei einer rein passiven Veranlagung erfolgt auf allen Ebenen - Währungskomponente, Ländermanagement sowie Branchen- und Einzeltitelmanagement – eine vollständige Nachbildung des Index. Der Manager hat hierbei keinen Spielraum zur Erwirtschaftung eines zusätzlichen Ertrages, da eine Abänderung zum Index auf allen Ebenen ausgeschlossen ist.

Diese Form der Veranlagung hat durchaus seine Berechtigung, da es viele statistische Untersuchungen gibt, die beweisen, dass es über einen längeren Zeitraum sehr schwierig ist den Markt (die Benchmark) „outzuperformen“.

Diese Tatsache deutet auch auf die **längerfristige Effizienz der Kapitalmärkte** hin und zeigt auf, dass strukturelle Ineffizienzen quasi nicht vorhanden sind bzw. nicht genutzt werden können. Der international immer stärker werdende Performancedruck verstärkt den Trend in Richtung Indexierung noch zusätzlich. Auch der private Anleger setzt zunehmend auf die Veranlagung in sog. Indexzertifikaten.

In Österreich gibt es zur Zeit relativ wenig reine Indexfonds.

Passives und aktives Investieren in Aktienmärkte sollten nicht als vollständig konkurrierende und nicht kombinierbare Formen angesehen werden. Es sollte vielmehr eine Kombination beider nach dem Konzept der Asset Allocation angewandt werden.

Grundsätzlich sollte jeder Manager versuchen, taugliche Modelle für alle Ebenen des Investmentprozesses zu finden. Es macht durchaus Sinn, wenn in einem Aktienfonds z.B. die Einzeltitelebene indexiert ist, und versucht wird, die Outperformance durch Strategien im Währungsmanagement zu erreichen.

Im gesamten Entscheidungsprozess

- Indexauswahl
- Währungsmanagement
- Cashmanagement
- Ländermanagement
- Branchen- und Einzeltitelmanagement

sollte sich ein Portfoliomanager aber immer vor Augen halten, dass die Beiträge zur Gesamtperformance eines Fonds bei der Indexauswahl, dem Cash- oder Währungsmanagement wesentlich größer sind als die Beiträge, die z.B. dem „Stockpicking“ zugerechnet werden können.

### 1.3.2 Indexierung

Wenn man ein Portfolio indexieren möchte gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

1. Es werden alle Titel eines Index gekauft.
2. Der Index wird mit quantitativen Methoden nachgebildet.

Eine komplette Nachbildung eines Index macht aber nur dann Sinn, wenn die Anzahl der im Index enthaltenen Werte relativ klein ist, z.B. EUROSTOXX 50 Index.

Bei der Nachbildung eines Weltindex wie z.B. MSCI-World Index ist es aus Verwaltungsaufwands-, Spesen- und Buchhaltungsgründen unmöglich, sich alle Wertpapiere des Index ins Portefeuille zu legen. Hier kann man sich nur mit einer quantitativen Nachbildung des Index behelfen.

Eine völlig idente Bewegung ist in diesem Fall zwar nicht möglich, es kann aber mit einem bestimmten „**Tracking Error**“ (TE) der Ertrag (das Risiko) des Index erreicht werden.

Der Tracking Error gibt die geschätzte, annualisierte, einfache Standardabweichung der Renditedifferenzen des Portefeuilles gegenüber dem Index an.

EXKURS (Berechnungsformel):

TE = Die Quadratwurzel der Varianz des Index + Varianz des Portefeuilles – 2 x Kovarianz zwischen Index und Portefeuille.

$$\psi_P = \sqrt{\sigma^2_I + \sigma^2_P - 2 * \sigma_{IP}}$$

## 2. KUNDE, BENCHMARK, ZEITHORIZONT

### 2.1 KUNDE

Der wichtigste Faktor jeglicher Veranlagung ist der **Kunde**. Die Festlegung des Risikoprofils eines Kunden im Beratungsgespräch, das unbedingt notwendige Verständnis des Kunden für Veranlagungsentscheidungen und damit auch das Mittragen von Entscheidungen, sowie das regelmäßige Reporting gehören zu den wesentlichen Elementen des gesamten Investitionsprozesses.

Es darf davon ausgegangen werden, dass der Kunde in der Regel viel zu optimistisch zu sein pflegt. Der Mythos des optimalen Investments bzw. des optimalen (idealen) Investmentmanagers ist ein gängiger Irrglaube vieler Kunden. Sie gehen davon aus, dass ein professioneller Vermögensverwalter schon irgendeine Methode haben wird um negative Ergebnisse auszuschließen.

Gerade deshalb ist es umso wichtiger den Kunden über die **Risiken** von Kapitalanlagen aufzuklären, damit er Entscheidungen im nachhinein auch akzeptiert.

Je realistischer nach dem Beratungsgespräch die Vorstellungen des Kunden von Kapitalveranlagungen sind, umso besser wird die spätere Zusammenarbeit sein und umso leichter kann eine **Benchmark** definiert werden (als Benchmark wird hier die Zusammensetzung von verschiedenen Finanzinstrumenten verstanden, die nach der Beratung als Ertragsziel bzw. –maßstab gesehen wird.)

Aus langfristigen Untersuchungen, welche an amerikanischen Pensionskassen durchgeführt worden sind, weiß man, dass bereits aus dieser Entscheidung ein wesentlicher Teil der Performance resultiert.

### 2.2 BENCHMARK

Die Auswahl bzw. die Festlegung eines Benchmark gehört zu den wesentlichsten Entscheidungen im gesamten Investitionsprozess. Durch eine vernünftige und eine den Bedürfnissen angepasste Auswahl des „Vergleichsmaßstabes“ wird die zukünftige Performance maßgeblich beeinflusst.

Ein Vergleich verschiedener Indizes zeigt, dass einerseits (vor allem in den USA ) der Aktienindex eine deutlich höhere Standardabweichung als der Anleiheindex aufweist, aber andererseits eine Kombination aus 30% Aktien und 70% Anleihen im Risiko deutlich unter dem des Anleiheindex liegt.

Dieser Effekt ist das Ergebnis der kaum vorhandenen Korrelation der Aktien mit den Anleihen.

## 2.3 ZEITHORIZONT

Bei der Betrachtung der Risiken von Kapitalanlagen (zins- und dividendentragenden Anlagen) rücken zwei wesentliche Faktoren in den Vordergrund:

1. die Inflation
2. die Volatilität

Für die zinstragenden Investitionen (Anleihen) kann generell gesagt werden, dass die Inflation ihr größtes Problem darstellt. Diese Veranlagungen bringen zwar einerseits Einnahmen, die im vorhinein bekannt sind (Zinszahlungen und Rückzahlungen des eingesetzten Kapitals), andererseits „müssen“ die Gewinne durch ihre „Vorhersehbarkeit relativ gering“ sein.

Der Aktionär ist im Gegensatz dazu nicht Gläubiger, sondern Miteigentümer der Unternehmungen. Es gibt für ihn keine exakt festgelegten Zahlungen und auch keine verbindliche Zusage, das eingesetzte Kapital wieder zurückzubekommen. Der Aktionär hat allerdings den Vorteil, einen über der Inflationsrate liegenden Ertrag (keine obere Grenze) erzielen zu können. Der Preis dafür ist die kurzfristig hohe Volatilität des eingesetzten Kapitals.

Der Zeithorizont erscheint somit bei einer Performancebetrachtung von Aktien von wesentlicher Bedeutung zu sein.

Aus verschiedenen Studien (Quelle: IBBOTSON 1989) geht hervor, dass man mit **Aktien längerfristig im Schnitt einen um 6,9% über der Inflation liegenden „echten Ertrag“ erwirtschaften konnte**. Im Vergleich dazu erscheinen die 1,3% von langfristigen Regierungsanleihen relativ mager. Die Inflation schmälerte die Erträge der zinstragenden Papiere enorm.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Erträge von Aktien und langfristigen Regierungsanleihen für jeweils vier Betrachtungsperioden dargestellt. Man sieht, dass schon bei einer 5jährigen Behaltdauer bei Aktien die jährlichen Erträge nur mehr zwischen 23,9 und -12,5% pro Jahr geschwankt sind. Das Risiko (Volatilität) ist somit schon deutlich gesunken, und die Aktien waren in 42 der 59 Zeiträume das beste Investment. Bei einer 10jährigen Behaltdauer belief sich der höchste Verlust nur mehr auf -0,9%. Man sieht daher ganz deutlich, dass die hohe Volatilität der Aktien nur ein Problem einer kurzfristigen Betrachtung darstellt.

## Wesentlichkeit des Zeithorizonts

Quelle: IBBOTSON, 1989

1926-1988

Berechnung nach Jahren

### 1) 63 Zeiträume von einem Jahr

|  | <b>Aktien</b> | <b>Langfr. Reg.Anl.</b> | <b>Inflation</b> |
|--|---------------|-------------------------|------------------|
| Höchste durchschn. jährliche Rendite           | 54            | 40,3                    | 18,2             |
| Niedrigste jährliche Rendite                   | -43,3         | -9,2                    | -10,3            |
| Anzahl der Zeiträume mit negativen Ergebnissen | 19            | 18                      | 10               |
| Anzahl der Zeiträume mit der besten Rendite    | 37            | 6                       |                  |

### 2) 59 Zeiträume von fünf Jahren

|  | <b>Aktien</b> | <b>Langfr. Reg.Anl.</b> | <b>Inflation</b> |
|--|---------------|-------------------------|------------------|
| Höchste durchschn. jährliche Rendite           | 23,9          | 21,6                    | 10,1             |
| Niedrigste jährliche Rendite                   | -12,9         | -2,1                    | -5,4             |
| Anzahl der Zeiträume mit negativen Ergebnissen | 7             | 6                       | 7                |
| Anzahl der Zeiträume mit der besten Rendite    | 42            | 3                       |                  |

### 3) 54 Zeiträume von zehn Jahren

|  | <b>Aktien</b> | <b>Langfr. Reg.Anl.</b> | <b>Inflation</b> |
|--|---------------|-------------------------|------------------|
| Höchste durchschn. jährliche Rendite           | 20,1          | 10,6                    | 8,7              |
| Niedrigste jährliche Rendite                   | -0,9          | -0,1                    | -2,6             |
| Anzahl der Zeiträume mit negativen Ergebnissen | 2             | 1                       | 6                |
| Anzahl der Zeiträume mit der besten Rendite    | 41            | 0                       |                  |

### 4) 39 Zeiträume von 25 Jahren

|  | <b>Aktien</b> | <b>Langfr. Reg.Anl.</b> | <b>Inflation</b> |
|--|---------------|-------------------------|------------------|
| Höchste durchschn. jährliche Rendite           | 14,7          | 6,2                     | 5,6              |
| Niedrigste jährliche Rendite                   | 5,9           | 1,2                     | 1,3              |
| Anzahl der Zeiträume mit negativen Ergebnissen | 0             | 0                       | 0                |
| Anzahl der Zeiträume mit der besten Rendite    | 39            |                         |                  |

## 2.4 KONTROLLFRAGEN

1. Erklären Sie kurz den Unterschied zwischen traditioneller und moderner Portfoliotheorie
2. Was versteht man unter einer „aktiven“ Rendite?
3. Wie werden Erträge verknüpft? (Beispiel)
4. Was versteht man unter Varianz bzw. der Standardabweichung?
5. Nennen Sie die einzelnen Entscheidungsschritte im Veranlagungsprozess einer internationalen Asset-Allocation
6. Was versteht man unter einer rein passiven Veranlagungsform? Und welche Möglichkeiten gibt es, ein Portfolio zu indexieren?