

...aus Aktie A (20%), Aktie B (30%) und Aktie C (50%), so ergibt sich für den Erwartungswert des Portfolios:  $E = E_A \times 0,2 + E_B \times 0,3 + E_C \times 0,5$ .

Zur Ermittlung des Portfoliorisikos genügt es nicht, das arithmetische Mittel der einzelnen Risiken zu bilden. Das liegt daran, dass zwischen den Kursentwicklungen verschiedener Aktien oft ein Zusammenhang besteht, man spricht dann auch von Korreliertheit. Das heißt, wenn eine Aktie steigt, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass andere Aktien im Portfolio auch steigen. In diesem Fall sind die Aktien positiv korreliert. Das hängt damit zusammen, dass bei diesen Aktien gemeinsame Faktoren den Kursverlauf beeinflussen können. Handelt es sich z.B. aus Aktien der gleichen Branche, wird die allgemeine Auftragslage in der Branche auf alle Unternehmen und damit auch auf die Aktienkurse einen Einfluss haben. Es kann auch der Fall auftreten, dass der Kursanstieg einer Aktie die Wahrscheinlichkeit für einen Kursrückgang einer anderen Aktie erhöht. Diese Aktien sind dann negativ korreliert. Das kann passieren, wenn das Auftreten eines bestimmten Ereignisses für das eine Unternehmen gut und für das andere schlecht ist. Z.B. hat ein langer Winter negative Auswirkungen auf die Baubranche, für Streusalzproduzenten wird es hingegen ein Vorteil sein.

Interessant ist, dass diese Korrelation mehrerer Aktien dazu führt, dass das Risiko des gesamten Portfolios gesenkt werden kann. Man spricht hier auch vom sog. Diversifikationseffekt. Dieser Effekt stellt sich prinzipiell bei jeder Mischung verschiedener Aktien ein. Nur in dem Fall, wo alle Aktien im Portfolio perfekt positiv korreliert sind, also auf sämtliche Faktoren in genau gleicher Weise reagieren, zeigt sich kein Diversifikationseffekt (vgl. GARZ 2006, S. 36). Da dieser Fall jedoch äußerst unwahrscheinlich ist, ist eine Diversifikation verschiedener Aktien sicherlich sinnvoll. Theoretisch ließe sich das Risiko gänzlich ausschalten. Nämlich dann, wenn die Aktien perfekt negativ korreliert wären und sich die Risiken so gegenseitig aufheben würden. Dies ist jedoch ebenfalls äußerst unwahrscheinlich.

Durch Diversifikation lässt sich also das Portfoliorisiko senken. „Bereits bei einer Anzahl von ca. 15 Wertpapieren wird der Anteil der Varianzen an der Portfoliovarianz relativ klein, sodass hiermit in der Praxis ein ausreichender...