

Instabile Risikoparameter und Portfolioselektion

1. Problemstellung

Die Theorie zur Selektion effizienter Portfolios wurde von MARKOWITZ (1952) (1959) begründet. Der Grundtatbestand der Portfoliotheorie liegt darin, dass eine effiziente Diversifikation eines Portfolios neben der Spezifikation der Renditeerwartungen die Berücksichtigung der Kovarianzstruktur der zur Verfügung stehenden Anlagen erfordert. Als "effizient" bezeichnet man ein Portfolio, das für jeden Risikograd eine maximale Renditeerwartung aufweist. Graphisch lässt sich das Ergebnis eines effizienten Diversifikationsprozesses durch die sogenannte Effizienzgrenze (efficient frontier) repräsentieren: Sie zeigt jene Risiko-Renditekombinationen, die aufgrund der bestehenden Anlagemöglichkeiten durch effiziente Portfolioselektion erreicht werden können. Quantifiziert man das Portfoliorisiko mit der Volatilität der Portfoliorendite, so liegen die effizienten Portfolios auf dem ansteigenden Ast einer Hyperbel (siehe Abbildung 1); diesen bezeichnet man als "Effizienzgrenze". Welches konkrete Portfolio im Einzelfall als *optimal* gilt, hängt von der Risikotoleranz des jeweiligen Anlegers ab. Entscheidend ist die Tatsache, dass unter allen möglichen Portfolios, die überhaupt gebildet werden können (schattierter Bereich in

Abbildung 1: Effizienzgrenze und Tangentialportfolio

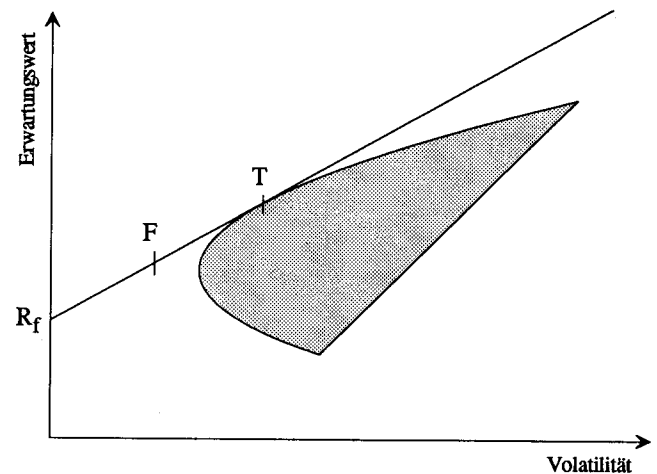


Abbildung 1), a priori nur jene auf der Effizienzgrenze in Betracht gezogen werden müssen. Eine entscheidende Vereinfachung erfährt das Portfolioselektionsproblem, wenn neben den risikobehafteten Anlagemöglichkeiten eine risikolose Anlage, R_f , vorliegt. In diesem Fall kommen für den Anlageentscheid lediglich die Allokationen zwischen der risikolosen Anlage und einem *Tangentialportfolio T* in Frage. Das Portfolio *F* bezeichnet beispielsweise eine fifty-fifty Verteilung des Vermögens auf die beiden Anlagen. Wichtig ist die Feststellung, dass als Ergänzung zur risikolosen Anlage unter sämtlichen Portfolios auf der Effizienzgrenze lediglich das Tangentialportfolio in Frage kommt; die Kombination mit irgend einem

* Wir danken Alexander Böckli für die Verbesserungsvorschläge und Kommentare.