

# 1. Arbeitsgemeinschaft (28.10.2002)

## 1. Begriffsdefinitionen

### 1.1 vollkommener Kapitalmarkt

Unter einem Kapitalmarkt versteht man die Möglichkeit, frühere gegen spätere Zahlungen tauschen zu können (also unbegrenzt viel Kapital aufnehmen oder Anlegen können). Der Zins ist ein Marktdatum und wird als konstant über die Zeit unterstellt.

Ein Kapitalmarkt ist vollkommen, wenn gilt:

- symmetrische Informationsverteilung
- unendlich schnelle Reaktionsgeschwindigkeit
- Keine Transaktionskosten und keine Steuern
- Flache Zinsstrukturkurve
- Gleiche Soll- und Habenzinssätze
- Annahmen der vollkommenen Konkurrenz

### 1.2 vollständiger Kapitalmarkt

Die unbegrenzte Aufnahme und Anlage von Kapital ist unverzüglich möglich, d.h.

- jeder beliebige Zahlungsstrom ist handelbar (Aktien, GmbH-Anteile)
- Jeder beliebige Anteil eines Zahlungsstroms ist handelbar.

### 1.3 Vervollkommnungstendenzen des Kapitalmarktes

In der Realität ist eine Annäherung des Kapitalmarktes an das Modell des vollkommenen Kapitalmarktes zu beobachten. Dies ist insbesondere bedingt durch

- Informationstechnologien
- Globalisierung und Technisierung (z.B. Order via Internet, EDV-basierte Orderabwicklung an der Börse, sinkende Kosten für Transaktionen an den Kapitalmärkten)
- Gestiegener Umfang der Finanzierung über den Kapitalmarkt (Disintermediation). Erweiterung der handelbaren Zahlungsströme in Form von Verbriefungen und Entwicklung von Finanzinnovationen. Statt einen Kredit bei einer Bank (Intermediär) aufzunehmen, wird direkt Kapital am Kapitalmarkt aufgenommen<sup>1</sup>.
- Institutionen zur Stärkung der Markttransparenz (ergänzt um Informations- und Kommunikationspolitik der Unternehmen)
- Ad hoc Publizität → frühe Informationsverbreitung
- Internationale Rechnungslegungsstandards sollen ein besseres Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage liefern.

### 1.4 Kapitalmarkteffizienz

Ein effizienter Kapitalmarkt liegt vor, wenn

- eine **effiziente Allokation von Investitionen** stattfindet, d.h. nur die besten Investitionen realisiert werden. Dies führt zur Maximierung der Wohlfahrt und ist Grundlage des vollkommenen Kapitalmarkts
- die **Fungibilität von Finanzierungstiteln** gewährleistet ist, d.h. daß die Möglichkeit zum Handeln gegeben ist. Einem Angebot muß Nachfrage gegenüberstehen, damit

---

<sup>1</sup> Zum Begriff der Disintermediation siehe auch: Süchting (1995), S. 412 - 414.

Handel stattfinden kann (Problem bei Nebenwerten). Dies stellt eine Grundlage des vollständigen Kapitalmarkts dar.

- **Informationseffizienz** vorliegt. Fama definierte Ausprägungen der Informationseffizienz, die in Gliederungspunkt 1.6 behandelt werden. Die Informationseffizienz gibt Aufschluß über Anpassungs- und Verarbeitungsgeschwindigkeit neuer Informationen, welche an die Kapitalmarktteilnehmer gelangen. Sie wird öfter ex post ermittelt (z.B. in Form einer Renditeanalyse nach Investitions-Schocks).

## 1.5 sichere Erwartungen, unsichere Erwartungen und Risiko

Unter **Sicherheit** versteht man die völlige Gewißheit über die Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Umweltzustands. Ereignisse können nur mit den Wahrscheinlichkeiten von  $p=1$  bzw.  $p=0$  eintreten bzw. nicht eintreten. Ex post gibt es also keine „Überraschungen“.

Bei Risiko können einem gegebenen Set an Umweltzuständen subjektive Wahrscheinlichkeiten  $0 \leq p \leq 1$  hinsichtlich ihres Eintritts zugeordnet werden. Es existiert die „vollständige Gewißheit über die Ungewißheit“. In der Realität ist ein solcher Kenntnisstand meist nicht gegeben. Der Begriff findet Anwendung in der Portfolio-Selection-Theorie und im Capital Asset Pricing Model (CAPM).

Bei Unsicherheit herrscht bei einem Set von Umweltzuständen völlige Ungewißheit (Ignoranz) über die Eintrittswahrscheinlichkeiten, da über diese keine Informationen vorliegen. Anhand von Entscheidungsregeln muß entsprechend einer Zielfunktion eine Selektion der vorhandenen Handlungsalternativen erfolgen.

		Kapitalmarkt	
		vollkommen	unvollkommen
Erwartungen	sicher	Fischer-Modell Kapitalwert	Simultanplanung (lineare Programmierung)
	unsicher	Neoklassische Finanzierungs- und Kapitalmarkttheorie (Portfolio-Selection-Theorie, CAPM, Modigliani/Miller)	Neoinstitutionalistische Finan- zierungstheorie

Tab. 1: Prämissenkombinationen für Erwartungen und Kapitalmarkt

## 1.6 Übungsaufgaben

(SAK F&I-Theorie 1/01, Aufgabe 6)

Definieren Sie (kapitalmarktbezogen) den Begriff der „Informationseffizienz“ und erläutern Sie die „schwache“, „mittelstrenge“ und „strenge“ Informationseffizienzthese von Fama!

(DP A-BWL 2/01, Aufgabe 3a)

Welche Informationsmengen werden auf den unterschiedlichen Stufen der Kapitalmarkteffizienz verarbeitet?

Machen Sie in knapper Form deutlich, welche Formen der Aktienanalyse sowie der Finanzmarkt-kommunikation auf den jeweiligen Stufen keinen Platz mehr finden. [...]

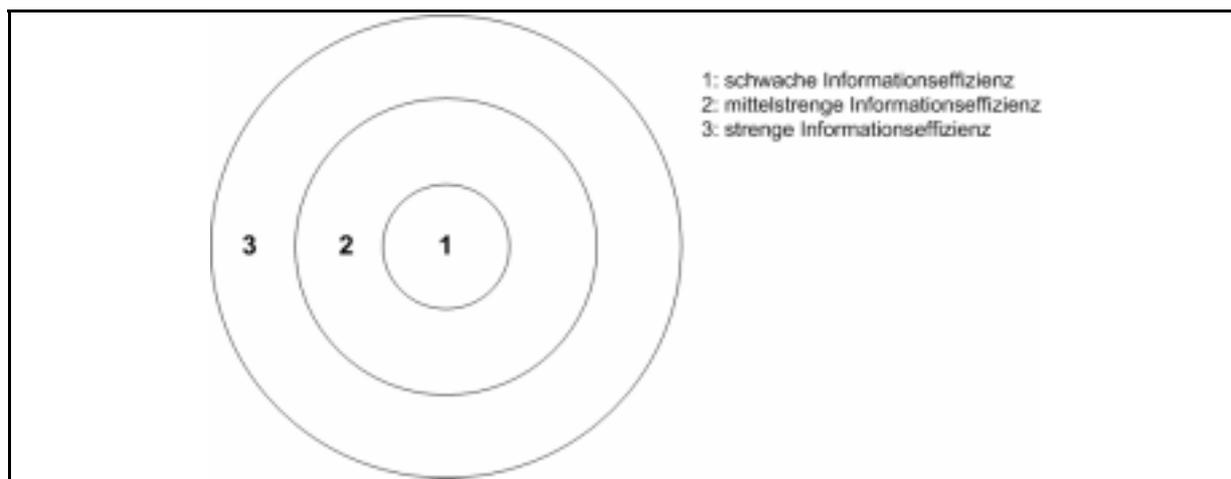
Fama unterscheidet drei Informationsstände.

*Strenge Informationseffizienz:*

„A market in which prices always ‘fully’ reflect available information is called efficient<sup>2</sup>“

Bei strenger Informationseffizienz gibt es keine Arbitragemöglichkeit. Jeder hat alle Informationen und diese sind voll im Börsenkurs ausgedrückt.

<sup>2</sup> Eugene F. Fama (1970)



**Abb. 1:** Zusammenhang verschiedener Informationsmengen nach Fama

Der innere Ring 1 umfaßt historische Preise (=Kurs-Informationen). Der mittlere Ring 2 fügt dem öffentlich zugängliche Informationen wie z.B. Ad hoc Meldungen oder Jahresabschlußdaten hinzu. Mit dem äußeren Ring 3 sind alle vorhandenen Informationen inklusive sogenannter Insider-Informationen am Markt bekannt.

Will man in der Realität ex post Kapitalmärkte daraufhin untersuchen, inwieweit sie diesen Eigenschaften eines vollkommenen Kapitalmarktes genügen, also wie Informationseffizient sie sind, so kann man stufenweise vorgehen und feststellen, welche Informationsmengen in den Preisen des Kapitalmarktes verarbeitet werden.

Im Falle von...	...sind alle...	...und damit ist die...
schwacher Informationseffizienz	historischen Informationen im Kurs berücksichtigt	technische Aktienanalyse ohne Aussicht auf Überrenditen
mittel-strenger Informations-effizienz	öffentlichen Informationen im Kurs berücksichtigt	fundamentale Aktienanalyse ohne Aussicht auf Überrenditen
strenger Informationseffizienz	(Insider-)Informationen im Kurs berücksichtigt	Beschaffung von Insiderwissen ohne Aussicht auf Überrenditen

**Tab. 2:** Stufen der Informationseffizienz und entsprechende Analyseinstrumente

In der Realität lassen sich (ex post) überwiegend die schwache und die mittel-strenge Form beobachten.