

# Finansieringsfunktionen

---

Af Niels Christian Nielsen \*)

## *Resumé*

*Med udgangspunkt i en kort redegørelse for finansieringsdisciplinens oprindelse og indhold drøftes de to mest centrale finansieringskomplekser: Virksomhedens finansieringsproblem samt portefølje- og kapitalmarkedsteori. Virksomhedens finansieringsbehov har sit udgangspunkt i investeringsovervejelser, og den klassiske investeringsteori, dens muligheder og mangler drøftes kort. På baggrund heraf drøftes det driftsøkonomiske finansieringsproblem, dvs. valget af finansieringsform og bestemmelsen af virksomhedens afkastkrav samt fastlæggelsen af virksomhedens henlæggelses- og dividendepolitik. Drøftelsen af portefølje- og kapitalmarkedsproblemer centrerer omkring informationsproblemer. Først drøftes informationsværdien af den fortidige prisudvikling for finansielle aktiver, dernæst drøftes værdien af anden offentlig tilgængelig information som f.eks. regnskaber. Endelig drøftes til sidst, hvorvidt personer med særlig adgang til relevant information kan foretage særlig gode porteføljeinvesteringer. Artiklen afsluttes med et mere generelt blik mod fremtiden med udgangspunkt i relationen mellem teori, empiri og praktisk beslutningstagen.*

## 1. Finansiering

Faget finansiering omfatter en række indbyrdes afhængige, men samtidig væsensforskellige underdiscipliner. I den *driftsøkonomiske finansieringsteori* har de fire overordnede problemstillinger været:

---

\*) Professor, dr. polit., Institut for finansiering, Handelshøjskolen i København.

# Finansieringsfunktionen

---

Af Niels Christian Nielsen \*)

## *Resumé*

*Med udgangspunkt i en kort redegørelse for finansieringsdisciplinens oprindelse og indhold drøftes de to mest centrale finansieringskomplekser: Virksomhedens finansieringsproblem samt portefølje- og kapitalmarkedsteori. Virksomhedens finansieringsbehov har sit udgangspunkt i investeringsovervejelser, og den klassiske investeringsteori, dens muligheder og mangler drøftes kort. På baggrund heraf drøftes det driftsøkonomiske finansieringsproblem, dvs. valget af finansieringsform og bestemmelsen af virksomhedens afkastkrav samt fastlæggelsen af virksomhedens henlæggelses- og dividendepolitik. Drøftelsen af portefølje- og kapitalmarkedsproblemer centrerer omkring informationsproblemer. Først drøftes informationsværdien af den fortidige prisudvikling for finansielle aktiver, dernæst drøftes værdien af anden offentlig tilgængelig information som f.eks. regnskaber. Endelig drøftes til sidst, hvorvidt personer med særlig adgang til relevant information kan foretage særlig gode porteføljeinvesteringer. Artiklen afsluttes med et mere generelt blik mod fremtiden med udgangspunkt i relationen mellem teori, empiri og praktisk beslutningstagen.*

## 1. Finansiering

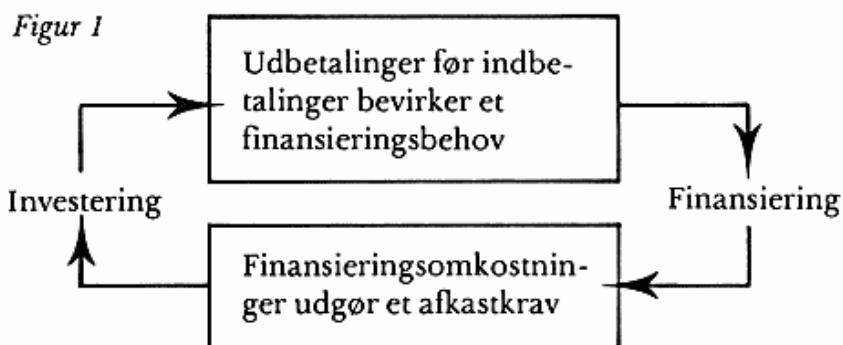
Faget finansiering omfatter en række indbyrdes afhængige, men samtidig væsensforskellige underdiscipliner. I den *driftsøkonomiske finansieringsteori* har de fire overordnede problemstillinger været:

---

\*) Professor, dr. polit., Institut for finansiering, Handelshøjskolen i København.

1. Hvor stor skal den samlede kapitalanskaffelse (kapitalanvendelse) være?
2. Hvorledes skal kapitalanvendelsen fordeles på projekter?
3. Hvorledes skal kapitalfremskaffelsen fordeles på forskellige finansieringsmuligheder?
4. Hvorledes skal kapitalfremskaffelsen og kapitalanvendelsen »tymes«, dvs. hvornår skal de enkelte kapitalfremskaffelser og kapitalanvendelser iværksættes?

Dele af disse spørgsmål kan ganske vist siges at vedrøre investeringsplanlægningen, men da denne ofte ikke kan foretages uafhængigt af den egentlige finansielle planlægning, har der været en god tradition for at integrere investeringsplanlægningen i den finansielle planlægning. Sammenhængene mellem investering og finansiering er mange, men de to mest centrale vedrører, at investeringen bevirker et finansieringsbehov, og at finansieringen bevirker et afkastkrav. Dette er illustreret i figur 1.



I den driftsøkonomiske finansieringsteori indgår erhvervelse af reale aktiver i forbindelse med investeringsplanlægningen. Er der i stedet tale om erhvervelse af finansielle aktiver, taler man normalt om værdipapirinvesteringer eller *porteføljeteori*. Uanset om investor er en person, en virksomhed eller en finansiell institution, er det fundamentale problem her det samme, nemlig at bestemme den kombination af værdipapirinvesteringer (samt lån eller udlån), som bedst tilgodeser investors interesser. En række problemstillinger i denne forbindelse

har i de senere år fået en fremtrædende placering inden for finansieringsteorien. Det gælder i særlig grad sammenhængen mellem risiko og afkast, herunder mulighederne for effektiv diversifikation, samt problemer vedrørende fremskaffelse og anvendelse af information.

Aggregerer man virksomhedernes finansieringsovervejelser og investorerens porteføljeovervejelser, fås det samlede finansielle marked, *kapitalmarkedet*. Her har interessen i særlig grad været centreret omkring prisdannelsesprocessen, specielt sammenhængen mellem risiko og afkast samt betydningen af mangelfuld information for effektiviteten af prisdannelsesprocessen. Andre væsentlige problemstillinger har været at etablere teorier for relative priser for fordringer med forskellig løbetid (rentestrukturen) samt for relative priser for fordringer denomineret i forskellige valutaer. Den sidste problemstilling er blevet stadig mere påtrængende i forbindelse med de øgede vare- og kapitaltransaktioner over grænserne og den hertil knyttede valutakursusikkerhed. Også betydningen af restriktioner som f.eks. kreditrationering og udlånsloft for prisdannelse og effektivitet har været genstand for en hel del interesse.

Traditionelt er kapitalmarkedets prisdannelse hovedsagelig blevet analyseret i en pengepolitisk sammenhæng og ved hjælp af pengeteoretiske ræsonnementer. Det er dog betegnende for udviklingen i de senere år, at modeller baseret på almindelig mikroøkonomisk ressourceallokerings-teori har vundet stadig større indpas i forbindelse med analyser af kapitalmarkedets prisdannelse. Man kan for så vidt sige, at man er vendt tilbage til det synssæt, der var gældende omkring århundredskiftet, hvor Irwing Fisher var pioneren i udviklingen af den moderne finansieringsteori.

## 2. Om disciplinens oprindelse

Historisk set har den driftøkonomiske finansieringsteori sin oprindelse i en række forskellige discipliner. Fra *mikroøkonomien* kommer investeringsteorien, som er en generalisering af den almindelige mikroøkonomi for det tilfælde, hvor der er forskel i den tidsmæssige placering af ind- og udbetalingerne, og hvor der derfor må tages hensyn til tidsværdien af penge. Senere generaliseringer og videreudviklinger af investeringsteorien bygger også i høj grad på mikroøkonomisk teori.

Dette gælder eksempelvis, når lineære eller non-lineære programmeringsmodeller anvendes i forbindelse med kapitalrationering eller andre former for knappe ressourcer.

Investeringens tidsmæssige forskydning mellem ud- og indbetalinger skaber et kapitalbehov, som skal finansieres. Investeringsplanlægningen er derfor udgangspunktet for beregningen af virksomhedens kapitalbehov og udviklingen heri. Dette er en problemstilling nært beslægtet med opgaver taget op inden for *regnskabsvæsen*. Det har imidlertid været karakteristisk, at finansielle kapitalbehovsopgørelser har været langt mere likviditetsorienterede end regnskabsvæsenets kapitalbehovsopgørelser, hvor udgangspunktet har været de indtægter og udgifter, man havde brug for i forbindelse med overskudsopgørelsen, og som man så ved hjælp af pengestrømsagtige analyser har forsøgt at omformulere til betalingsstrømme. Inden for finansiering har man mere direkte sat betalingsstrømmene i fokus, og de rentabilitetsovervejelser, som man i regnskabsvæsen har søgt at tilgodese ved overskudsopgørelse og dekomponering, har man i finansiering søgt at tilgodese ved rentabilitetsanalyser i forbindelse med investeringsplanlægningen. Forskellen i synsvinkel forklares bl.a. af, at regnskabsanalyser overvejende er *ex post* analyser, medens den finansielle planlægning beskæftiger sig med *ex ante* analyser.

Når kapitalbehovet er opgjort, skal det finansieres. Man skal altså opstille en række alternative finansieringsmuligheder og vurdere den relative fordelagtighed af forskellige finansieringsmuligheder. Her kommer relationen til den *nationaløkonomiske pengeteori* ind, idet denne beskæftiger sig med pris- og rentedannelse for forskellige typer af finansielle aktiver. Og finansielle aktiver er, hvad virksomhederne betjener sig af, når de skal finansiere deres investeringer.

### 3. De ydre rammer

En primær målsætning i den finansielle planlægning er at skaffe den billigst mulige finansiering af virksomhedens aktiviteter. I et frit kapitalmarked er dette et spørgsmål om sammenligning af effektive rentekomkostninger og kapitalomkostninger for forskellige finansieringsformer, dvs. udgangspunktet er

#### A. Prisdannelsen for finansielle aktiver.

Det har imidlertid været karakteristisk for udviklingen i de senere år, at stadig flere restriktioner er blevet indført på kapitalmarkedet. Bankerne har udlånsloft og rentemarginalrestriktioner. Realkreditinstitutionerne har kraftige restriktioner for deres udlånsmuligheder. Samtidigt er der opstået en række nye finansieringsmuligheder, som kun kan anvendes til bestemte formål. Virksomhedens finansieringsbeslutninger må derfor træffes inden for rammerne af

#### B. Restriktioner på de finansielle markeder.

Disse restriktioner begrænser finansieringsmulighederne i det hele taget, samt begrænser anvendelsen af konkrete finansieringsmuligheder. Helt naturligt bevirker sådanne restriktioner en tendens til, at virksomhederne i vidt omfang udnytter de finansieringsmuligheder, som de har mulighed for at udnytte, uanset om de har umiddelbar brug for finansieringen. Det bliver et primært formål at bevare fleksibilitet og mobilitet samt at have adgang til finansieringsmuligheder. Afgørende er altså i mindre grad, hvad finansieringen koster og i højere grad selve det at skaffe finansiering.

En af grundene til tendensen til hele tiden at udnytte finansieringsmuligheder, når dette er muligt, er den usikkerhed, der er med hensyn til, hvorledes restriktionerne vil ændre sig i fremtiden. Denne usikkerhed skyldes bl.a., at ændringer i restriktionerne i stadigt stigende omfang har erstattet renteændringer som økonomisk-politisk virkemiddel. Mere generelt er det karakteristisk for virksomhedens finansieringsbeslutninger, at de træffes under en række forskellige former for

#### C. Usikkerhed.

Usikkerheden vedrører fremtidige finansieringsomkostninger og fremtidige finansieringsmuligheder. Den vedrører endvidere, hvor stort et nettoprovenu, man får ud af en given finansiering, idet fremtidige obligations- og aktiekurser er usikre. Usikkerheden vedrører også størrelsen af virksomhedens fremtidige kapitalbehov.

En særlig, men for finansieringsbeslutninger særdeles væsentlig form for usikkerhed vedrører

#### D. Den fremtidige prisudvikling.

Det gælder både den generelle inflation for samfundet som helhed og den specifikke prisudvikling for de aktiver, som skal finansieres. Inflationsforventninger har en direkte indvirkning på finansieringsomkostningerne, f.eks. renteniveauets højde, ligesom fremtidige prisstigninger påvirker virksomhedens kapitalbehov. Særlig ved langvarige investeringer og finansieringer er den usikkerhed, der skyldes inflationen, af væsentlig betydning. Når obligationsrenten ultimo 1978 er omkring 17%, skyldes det givetvis høje inflationsforventninger. Hvis man optager et 30-årigt lån, skal man imidlertid leve med de 17% de næste 30 år, uanset om inflationen måske allerede om nogle få år befinder sig på et helt andet niveau end i dag. Direkte eller indirekte skal man i forbindelse med finansieringsdispositioner foretage vurderinger af den fremtidige prisudvikling, og det ofte mange år ud i fremtiden. Sådanne vurderinger kan roligt siges at kræve mere end almindelig menneskelig indsigt.

#### 4. Driftsøkonomisk finansieringsteori

Udgangspunktet for virksomhedens finansieringsovervejelser er kapitalbehovet. Afgørende herfor er mængden af rentable investeringsprojekter. Hvilke investeringsprojekter, som er rentable, afhænger imidlertid af finansieringsomkostningerne. Så i virkeligheden er der tale om et gensidigt afhængigt investerings- og finansieringsproblem.

Den følgende drøftelse indledes med en skitsering af virksomhedens investeringsproblem. Dernæst drøftes afkastkravet og valget af finansieringsform. Endelig drøftes afslutningsvis nogle specielle problemstillinger relateret til overskudsdisponeringen, dvs. fordelingen af årets overskud på udbytter og henlæggelser.

##### 4.1. Klassisk investeringsteori

Om et investeringsprojekt er acceptabelt eller ej, afgøres i den klassiske investeringsteori ved at undersøge om

nutidsværdien  $\geq 0$

eller ved at undersøge om

den interne rente  $\geq$  afkastkravet.

Er der tale om to eller flere projekter, som udelukker hinanden, således at kun ét af projekterne kan gennemføres, eksempelvis fordi der er tale om forskellige tekniske løsninger på det samme produktionsproblem, er løsningen i den klassiske investeringsteori at vælge det projekt, som har den største nutidsværdi. Derimod er det naturligvis ikke nødvendigvis fordelagtigt at vælge det projekt, som har den største interne rente. Den interne rente tager ikke hensyn til forskelle i investeringsbeløbenes størrelse eller investeringernes levetid. Det er ikke nødvendigvis bedre at få 25% i afkast af 20.000 kr. end at få 22% i afkast af 100.000 kr. Det er ej heller nødvendigvis fordelagtigere at få 30% i afkast i ét år end at få 24% i afkast i 5 år. Dertil kommer, at anvendelsen af den interne rentefods metode ofte vil resultere i eksistensen af adskillige interne renter, hvoraf som regel ingen har en fornuftig økonomisk tolkning.

Svagheden ved den klassiske investeringsteori er, at den er baseret på en forudsætning om, at man kan låne og udlåne frit og til nogenlunde samme rente. De stadige indgreb i kapitalmarkedet i form af lånerestriktioner, udlånsloft o.lign. bevirker, at denne forudsætning måske ikke i alle tilfælde er en lige god approksimation. Det modsatte yderpunkt er den absolutte kapitalrationering, hvor virksomheden eller datterselskabet har et givet beløb til sin rådighed, og hvor det så gælder om at vælge den optimale kombination af investeringsprojekter inden for denne finansielle restriktion. Et velegnet middel hertil er eksempelvis lineære programmeringsmodeller, og disse har da også vundet stadig stigende udbredelse, ikke mindst takket være edb-firmaernes udvikling af standardprogrammer. Den sædvanlige procedure er, at man ved hjælp af lineære programmeringsmodeller vælger den kombination af investeringsprojekter, som tilsammen har den største nutidsværdi, og som kan gennemføres inden for de givne finansielle rammer. Et uløst problem er imidlertid, hvilken kalkulationsrentefod, der skal anvendes ved beregningen af de enkelte projekters nutidsværdi. Den sædvanlige fremgangsmåde er at anvende et udtryk for det generelle renteniveau i samfundet. Denne fremgangsmåde forekommer dog tvivlsom, al den stund virksomheden jo befinder sig i en kapitalrationeringssituation, og derfor netop ikke kan låne eller udlåne til denne rentefod.



Hovedkonklusionen vedrørende den klassiske investeringsteori er, at den etablerer præcise regler for praktisk handling, hvis kapitalmarkedet er nogenlunde fuldkomment. Derimod må de resultater, der er udledt for optimale beslutninger i ufuldkomne markeder, indtil videre betegnes som sporadiske. Umiddelbart forekommer den naturlige løsning at være en yderligere generalisering og videreudvikling af hidtidige resultater for investeringsplanlægning i ufuldkomne kapitalmarkeder. Men de i praksis mest væsentlige bidrag i denne sammenhæng kan meget vel vise sig at være den anden vej rundt, nemlig empirisk at etablere, at de faktiske kapitalmarkeder trods alle indgreb og restriktioner approksimeres meget godt ved en antagelse om fuldkommen konkurrence. Gribes der ind over for en form for finansiering, opstår der straks en anden næsten lige så god finansieringsmulighed<sup>1)</sup>).

#### 4.2. Afkastkrav og valg af finansieringsform

Sammenhængen mellem investering og finansiering går som nævnt begge veje:

Finansiering → afkastkrav

Investering → finansieringsbehov

Prisdannelsen på finansielle aktiver bestemmer disses afkast, og dette afkast udgør et informationssignal til virksomhederne om, hvor stort et afkast disse skal kræve af deres realinvesteringer. Realinvesteringerne skal jo finansieres ved udstedelse af finansielle aktiver.

Eksempler på finansieringsinstrumenter, som virksomhederne kan anvende, er egenkapital, præferenceaktier, konvertible obligationer, banklån og udlandslån. For så vidt kan det argumenteres, at der marginalt ikke er større forskel i omkostningerne ved at anvende forskellige finansieringskilder. Var det nemlig således, at én finansieringsform

---

1) Substitutionsmekanismen på finansielle markeder karakteriseres af det svenske forfatterpar Sjöwall & Wahlö på følgende måde: »Folk havde det med at overtrække deres checkkonti, og visse blanketter havnede i de forkerte lommer. Det foreliggende antal uopklarede økonomiske småbedragerier betragtedes som miskrediterende og krævede radikale forholdsregler. Rigspolitiledelsen gav ordre til, at checks ikke mere måtte accepteres som betalingsmiddel. Alle vidste, hvad det indebar: I samme øjeblik folk blev nødt til at gå rundt med konanter på sig, betød det grønt lys for røverier på gader og pladser. Sådan gik det også. Men de såkaldte checkbedragerier forsvandt naturligvis, og politiledelsen kunne prale af en tvivlsom succes. At masser af mennesker daglig blev slået ned rundt om i byen havde mindre betydning«.

systematisk var billigere end andre finansieringsformer, ville virksomhederne jo hele tiden anvende denne finansieringsform. Denne efterspørgsel efter finansieringsformen ville gøre den dyrere (og gøre andre finansieringsformer billigere som følge af manglende efterspørgsel). Dette ville fortsætte indtil, der ikke var større forskel i omkostningerne ved anvendelse af forskellige finansieringskilder. Dertil kommer, at man rent faktisk kan konstatere, at virksomhederne anvender mange forskellige former for finansiering.

Restriktioner på kapitalmarkedet og beskatningsregler bevirker imidlertid, at der rent faktisk kan være væsentlige forskelle i de eksplicite omkostninger ved anvendelse af forskellige finansieringsformer. Dertil kommer, at finansieringsformerne varierer med hensyn til den risiko, der er knyttet til deres afkast, og med hensyn til den indflydelse og kontrol over virksomheden, de giver anledning til. Ligeledes varierer de likviditetsmæssige konsekvenser mellem forskellige finansieringsformer. Det er således på ingen måde ligegyldigt, hvorledes man finansierer.

Beskatningsreglernes betydelige indflydelse på valget mellem egenkapital og fremmedkapital kan illustreres på følgende måde. Lad  $O$  være virksomhedens indtjening før afholdelse af finansieringsomkostninger (forretningsmæssige indkomst). Hvis  $B$  er den samlede lånefinansiering og  $r$  er lånerenten, er ejernes indtjening efter beskatning af virksomhedens indtjening lig med  $(O-rB)(1-t)$ , hvor  $t$  er skattesatsen. Følgelig er den samlede indtjening for alle kapitalindskydere (ejere og långivere) lig med

$$(O-rB)(1-t) + rB$$

Dette kan også skrives

$$O(1-t) + r t B$$

Dvs. den samlede indtjening for alle kapitalindskydere er lig med den indtjening, man ville have opnået i en gældfri virksomhed,  $O(1-t)$ , samt en skattemæssig subsidie  $rtB$  ved anvendelse af gæld. Antag at lånerenten er 15%, og at skattesatsen  $t=0.4$ . I så fald opnås en skattefri subsidie på 6% ved anvendelse af gæld. Hvis f.eks. de samlede aktiver andrager 5 mill. kr. og afkaster en årlig indtjening på 1 mill. kr., fås følgende samlede efter-skat indtjening for varierende grader af gældsfinansiering:

Gældfri virksomhed:	600.000 kr.
1 mill. kr. gæld:	660.000 kr.
2 mill. kr. gæld:	720.000 kr.
3 mill. kr. gæld:	780.000 kr.
4 mill. kr. gæld:	840.000 kr.

Konklusionen synes således at være, at man skal anvende mest mulig gældsfinansiering, idet man herved kan øge den samlede efter-skat indtjening på skattevæsenets bekostning. Der er imidlertid betydelige ulemper ved en meget høj grad af gældsfinansiering. Først og fremmest øger det virksomhedens finansielle risiko, idet renter og afdrag skal udredes under alle omstændigheder, hvorimod udbyttet til ejerne om nødvendigt kan nedsættes. Øget gældsfinansiering bevirker således øget risiko for, at der opstår

likviditetsmangel.

Likviditetsmangel medfører en reduceret mobilitet for virksomheden. Man skal skaffe kapital med kort tidsvarsel, hvilket normalt er ensbetydende med højere finansieringsomkostninger, og man hindres i at gennemføre i øvrigt fordelagtige investeringer. I værste fald kan en høj gældsfinansiering bevirke

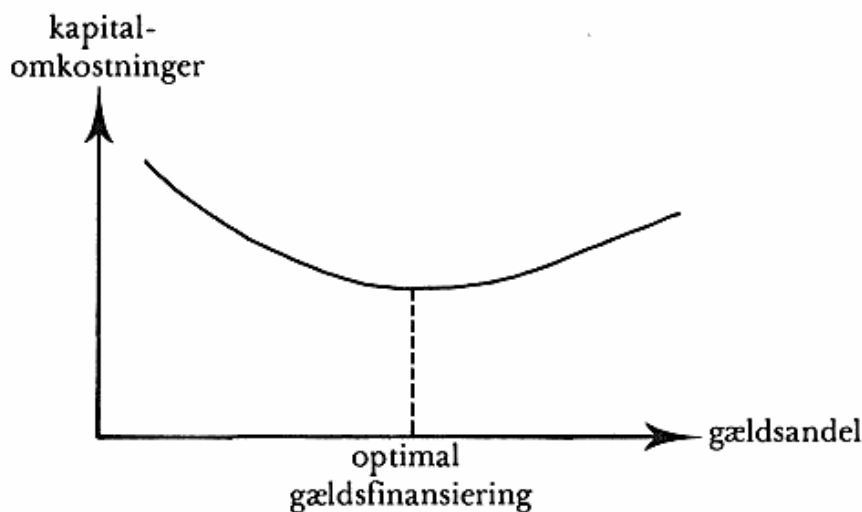
illikviditet og/eller insolvens.

Ofte er dette ensbetydende med virksomhedens ophør, og selv om det skulle lykkes at videreføre virksomheden, vil dette normalt kræve afholdelsen af betydelige omkostninger.

Valget af den optimale gældsandel er således i al væsentlighed en afvejning af skattefordelen ved anvendelsen af gæld og omkostninger i form af risiko for likviditetsmangel, illikviditet eller insolvens ved anvendelse af meget gæld. Dette er skitseret i figur 2.

Ud over de anførte omkostninger medfører en høj grad af gældsfinansiering også, at virksomhedens ejere og ledelse i nogen grad mister kontrollen over virksomheden, samt at långivere vinder tilsvarende mere indflydelse, således at væsentlige beslutninger ikke længere træffes af direktion og bestyrelse, men i stedet i bankdirektørens kontor. Ofte tager långivernes indflydelse form af forskellige former for restriktioner og klausuler, som begrænser virksomhedens frie dispositionsmuligheder. Men for de fleste formål er det naturligvis en fuld til-

Figur 2



strækkelig betingelse for långivers indflydelse, at f.eks. kassekreditten kan opsiges med 14 dages varsel.

Traditionel regnskabsvæsen er baseret på beholdningsopgørelser. Forskellige statusposter sættes i forhold til hinanden, og nøgletal beregnes for soliditet, likviditet m.m. For bedst muligt at vurdere risikoen for eventuelle likviditetsvanskeligheder, har der imidlertid været en tendens til i stadig højere grad at foretage finansielle analyser i form af betalingsstrømanalyser. Årsagen hertil er, dels at strømanalyser er mere relevante, og dels at udviklingen af standardprogrammer for stokastisk simulation og virksomhedsmodeller har gjort betalingsstrømanalyser til en mere overkommelig opgave.

Et eksempel på en sådan strømanalyse er vurderingen af en virksomheds gældskapacitet. Gæld opfattes da ikke primært som en passiv post, men som en strøm af fremtidige rente- og afdragsforpligtelser. Problemet er følgende, hvor store rente- og afdragsbetalinger virksomheden kan bære under en mindre gunstig udvikling. Baseret på fortidige erfaringer analyseres derfor risikoen for en ugunstig salgsudvikling samt konsekvenserne af en uheldig udvikling i debitorbeholdning og andre indbetalinger. Videre søger man at vurdere, hvor længe en sådan ugunstig udvikling (recession) i værste fald længst kan tænkes at vare. Heroverfor stiller man så virksomhedens samlede betalingsbe-

redskab bestående af likvide ressourcer, uudnyttede lånemuligheder, ubelånte aktiver, udskydelige betalinger m.m. Tilsammen fås herved en vurdering af virksomhedens finansielle mobilitet og gældskapacitet.

#### *4.3. Dividende- og henlæggelsespolitik*

Et specielt finansieringsproblem er disponeringen af årets overskud. Skal det udbetales til ejerne eller reinvesteres i virksomheden? Umiddelbart forekommer svaret på dette spørgsmål at være, at hvis virksomheden har gode investeringsobjekter, skal overskuddet reinvesteres i virksomheden. Kan ejerne anbringe pengene bedre, skal overskuddet udbetales til ejerne. Det skal pointeres, at selv om overskuddet reinvesteres i virksomheden, hindrer dette ikke, at ejerne kan anvende »pengene«. Virksomhedens indre værdi vokser nemlig, og om alt går normalt, får ejerne i stedet for dividendeudbetalingen en kursgevinst. Denne kursgevinst kan de realisere, om de måtte have brug for pengene til forbrug eller andre veldædige formål.

Der er dog forskellige problemer ved en sådan dividendepolitik. For ejerne kan det være utilfredsstillende, at dividendeudbetalingerne jonglerer op og ned fra år til år alt efter i hvilket omfang, virksomheden har brug for pengene. Men først og fremmest bevirker skattereglerne en væsentlig fordrejning af hele problematikken. Er virksomhedens overskud efter skat 10 mill. kr., vil virksomheden kunne reinvestere alle 10 mill. kr. Udbetales beløbet i stedet som dividende til aktionærerne, vil disse imidlertid ved en marginalskat på 60% kun kunne reinvestere 4 mill. kr. For at aktionærerne skal opnå samme afkast som virksomheden, kræves det derfor, at aktionærerne kan investere pengene væsentligt bedre, end virksomheden er i stand til. Skattereglerne synes derfor at tilsige, at hele overskuddet skal reinvesteres i virksomheden, og at der ikke skal betales dividende til aktionærerne.

Det spørgsmål kan ganske vist stilles, hvad der egentlig vil ske med virksomhedens aktiekurs, hvis dividendebetalingerne ophører. Det normale svar er, at kursen vil falde drastisk, da aktionærerne forventer sig at få dividende. Desuden kan man jo konstatere på børsen, at kursen normalt falder, hver gang en virksomhed ophører med at udbetale dividende, og stiger hver gang en virksomhed forhøjer dividenden.

En god grund til at antage, at aktiekursen ikke vil falde drastisk ved et

af beskatningsreglerne begrundet ophør med dividendeudbetalinger, er, at virksomhedens indtjening ikke er forringet. (Tværtimod er den forøget som følge af forøget konsolidering). Ved et drastisk fald i aktiekursen som følge af dividendebetalingernes ophør, vil der derfor være købere (f.eks. andre virksomheder), som vil være villige til at overtage virksomheden. Den naturlige sammenhæng er derfor tværtimod, at hvis dividendeudbetalingerne reduceres med 10 mill. kr., så må det forventes, at aktiernes markedsværdi alt andet lige er 10 mill. kr. højere. Hvorfor falder aktiekursen da, når virksomheder rent faktisk ophører med at udbetale dividende, og stiger, når de rent faktisk betaler mere i dividende, en iagttagelse, som ofte fremføres, og som næppe er helt forkert. Man må imidlertid iagttage, at den gruppe af virksomheder, som ændrer dividendepolitik, ikke er en tilfældig gruppe af virksomheder. De virksomheder, som ophører med at udbetale dividende, vil typisk have en ganske bestemt grund til at gøre dette: Manglende indtjeningsevne. Og der er jo intet forunderligt i, at aktiekursen falder drastisk for virksomheder med et væsentligt forringet indtjeningsgrundlag.

At kursen stiger i forbindelse med dividendeforhøjelser, er ikke helt så veldokumenteret, men hænder dog ofte. Årsagen hertil er formentlig dividendens informationsværdi. Markedet har kun begrænset information om virksomhedens fremtidige indtjeningsevne. Man ved imidlertid, at virksomheden er utilbøjelig til at sænke dividendeprocenten, hvis den én gang er blevet forhøjet. Øget dividende tages derfor som et udtryk for, at ledelsen tror på gode indtjeningsmuligheder og er overbevist om, at de vil vare ved. Dette registrerer markedet. Dividenden fungerer som et informationssignal om virksomhedens og ledelsens forventninger til fremtiden, og aktiekursen stiger ikke som følge af den højere dividende, men som følge af, at markedet opvurderer virksomhedens fremtidige indtjeningsmuligheder.

Helt anderledes er problemet imidlertid, hvis en virksomhed sænker dividenden med den eksplicite begrundelse, at det skyldes dobbeltbeskatningen af dividendeudbetalinger (og forudsat, at markedet tror på, at dette er den egentlige årsag). Der er da ingen grund til at forvente et kursfald. Tværtimod må man forvente, at aktiernes kurs stiger med den kapitaliserede værdi af den økonomiske fordel ejerne har i at få kursgevinster i stedet for dividendeudbetalinger. Hvorfor virksom-

hederne rent faktisk udbetaler dividende er en af de ting, som finansieringsteorien indtil nu ikke har kunnet give et fuldt tilfredsstillende svar på. Forskningens opgave er derfor enten at etablere en god forklaring på, hvorfor virksomhederne udbetaler dividende, eller at overbevise virksomhederne om, at det er økonomisk irrationelt at udbetale dividende.

## 5. Portefølje- og kapitalmarkedsteori

Ud fra erfaringerne i andre lande synes der grund til at forvente, at aktier vil komme til at spille en stigende rolle i fremtiden både som investeringsobjekt og som kapitalformidlingsinstrument. Formålet med det følgende er dels kort at redegøre for teorien om »effektive markeder«, således som den er udviklet og præciseret inden for finansieringsteorien i det sidste tiår<sup>2)</sup>, og dernæst at drøfte nogle implikationer for valg af investeringsportefølje.

Hvad enten den betragtede investor er en privat person, en virksomhed, en bank, et forsikringselskab eller ATP-fonden, er det fundamentale problem det samme, nemlig at forudsige den fremtidige aktiekurs. For så vidt kan det forekomme underligt, at det skulle være særligt svært at forudsige den fremtidige aktiekurs. Dels kender man jo den indre værdi fra regnskabet, og dels er de fleste velvidende om, at en akties kurs hovedsagelig må være bestemt af den fremtidige indtjeningsevne. Der kan ganske vist være tale om forskellige modifikationer ud fra hensyntagen til dividendepolitik, konsolideringsforhold, investeringsstrategi, ledelsens og den øvrige arbejdskrafts kvalitet, konkurrenceforhold, investeringer i forskning og udvikling, patentrettigheder o.lign., men den fremtidige indtjeningsevne forbliver dog den fundamentale kursbestemmende faktor. Og andre faktorer er i det store og hele kun relevante i det omfang, de påvirker tidsprofilen og risikoen for den fremtidige indtjening.

Problemet ved den næsten selvindlysende rigtige påstand, at kursen afhænger af den fremtidige indtjeningsevne, er imidlertid både et rent

---

2) En af de bedste drøftelser af effektive kapitalmarkeder er Eugene F. Fama: »Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work«, *Journal of Finance*, maj 1970.

praktisk problem angående operationaliteten og et mere principielt prognoseproblem. Rent praktisk er det ikke altid så lige til en sag at forudsige den fremtidige indtjening. Meget tyder på, at endog virksomhedernes egne ledelser har svært ved med større pålidelighed at prognosticere deres egen virksomheds indtjening ret langt ud i fremtiden. Der er endvidere i andre lande foretaget undersøgelser af vekselers og andre investeringsrådgiveres evne til at forudsige virksomheders fremtidige indtjening, og resultaterne tyder i det store og hele på, at disse eksperteres forudsigelser ikke er meget bedre end, hvad man kan komme frem til ved simpel ekstrapolation af den fortidige indtjening, og det er ikke så forfærdelig meget. Andre undersøgelser tyder nemlig overraskende nok på, at ændringerne i indtjeningen pr. aktie (den historiske vækst) i det store og hele er ubrugelige til at prognosticere ændringer i den fremtidige indtjening pr. aktie<sup>3)</sup>.

Det mere fundamentale prognoseproblem vedrører imidlertid sammenhængen mellem prognoser og nuværende priser. Umiddelbart skulle man forvente, at det vil være fornuftigt at investere i virksomheder, hvor indtjeningsprognoserne er gode, og ufornuftigt at investere i virksomheder, hvor indtjeningsprognoserne er dårlige. Helt så enkelt er sammenhængen imidlertid ikke. For det første må det præciseres, at det ikke er aktiekurser som sådan, men aktiekursændringer, der giver et afkast til aktionærerne. Følgelig er det aktiekursændringer, der skal prognosticeres. Er indtjeningsudsigterne for en virksomhed gode, er der god grund til at forvente, at den nuværende aktiekurs (egenkapitalens markedsværdi) alt andet lige er relativ høj, men det følger ikke automatisk heraf, at der også er god grund til i tilgift at forvente store fremtidige kursstigninger. Var dette tilfældet, ville der rette sig en stor efterspørgsel mod aktien, og den nuværende aktiekurs ville stige, således at den fremtidige kursstigning ville blive tilsvarende mindre. Følgelig må den nuværende aktiekurs i en ligevægtssituation mellem udbud og efterspørgsel være så høj, at der ikke er grund til at forvente

---

3) At ændringer over tiden i aktiekurser er uafhængige af hinanden er en gammel hypotese, der kan gives flere gode argumenter for. Det er den såkaldte random-walk teori for aktiekurser (som også kræver, at kursændringerne er statistisk ens fordelt over tiden). At ændringer over tiden i indtjeningen pr. aktie også er uafhængige af hinanden forekommer væsentligt mere overraskende. Det blev første gang foreslået af I.M.D. Little (»Higgledy Piggledy Growth«, Oxford 1962) på basis af en undersøgelse af engelske virksomheder. Senere undersøgelser i andre lande synes i det store og hele at bekræfte teorien.



unormalt store fremtidige kursstigninger, trods de gunstige indtjeningsudsigter for virksomheden. Omvendt er der naturligvis heller ikke særlige grunde til at antage, at aktiekursen for en virksomhed med dårlige indtjeningsudsigter vil falde i fremtiden. Tværtimod må man forvente, at den nuværende aktiekurs er så lav (som refleksion af de dårlige indtjeningsudsigter), at aktionærer kan regne med at få et normalt afkast ved at investere i aktien. Er dette ikke tilfældet, vil de nuværende aktionærer sælge ud, og aktiekursen vil falde yderligere.

Kun hvis virksomhedens indtjening i fremtiden viser sig at blive bedre end, hvad man kunne forudse, er der grund til at forvente en særlig stor aktiekursstigning. Og dette uanset om de nuværende indtjeningsprognoser er gode eller dårlige. Men noget sådant er af naturlige årsager vanskeligt at forudsige – kunne det forudsiges, ville det jo ikke være uforudsigeligt.

Det første spørgsmål, der skal besvares, er følgelig ikke, hvordan man kan forudsige ændringer i aktiekurser, men om man i det hele taget kan forudsige ændringer i aktiekurser. Spørgsmålet er altså om al relevant information vedrørende fremtidig indtjeningsevne og andre forhold af betydning for aktievurderingen allerede er indeholdt i den nuværende aktiekurs, således at disse informationer ikke kan anvendes til at forudsige den fremtidige kursudvikling. Et sådant marked, hvor de nuværende kurser (priser) hele tiden fuldt ud reflekterer al relevant information, kaldes et *effektivt marked*.

### 5.1. Information indeholdt i fortidige priser

At en akties kurs afhænger af virksomhedens fremtidige indtjeningsevne virker selvindlysende, men er dog ikke mere selvindlysende, end at mange »eksperter« vælger helt at se bort fra indtjeningen og andre lignende og tilsyneladende relevante informationer for i stedet udelukkende at koncentrere sig om den historiske kursudvikling, når de skal bestemme, om en aktie (aktier) er et godt investeringsobjekt. Fortidige aktiekurser er altså deres eneste informationskilde. Disse såkaldte chartister foretager mere eller mindre sofistikerede analyser af kursbevægelserne, spændende fra ren kurveinspektion til statistiske tidsse-

rieanalyser<sup>4</sup>). Hovedformålet er at finde »systemer« for køb og salg, som giver et større afkast end en tilfældig investering i aktier. I et effektivt marked skulle det, som påpeget af franskmanden Bachelier allerede omkring århundredskiftet, ikke være muligt. Bacheliers argument er siden blevet videreudviklet af bl.a. Samuelson og Mandelbrot. Foretagne empiriske undersøgelser tyder da heller ikke på, at man kan opnå et ekstraordinært stort økonomisk udbytte ved at studere den historiske kursudvikling. Til trods herfor er der naturligvis stadig nye forsøg på at finde frem til »gode« systemer.

### 5.2. *Anden offentlig information*

Ved en såkaldt fundamentalanalyse af en akties værdi analyseres indtjeningssevne, dividendepolitik, konsolidering, likviditet og lignende fundamentale forhold. Hvis aktiekursen imidlertid allerede reflekterer al den information, som på det pågældende tidspunkt er offentligt tilgængelig, og som er relevant for værdien af den pågældende aktie, vil fundamentalanalyser i det store og hele være værdiløse med hensyn til prognostisering af den fremtidige kursudvikling. Regnskabsanalyser og lignende håndteringer af offentligt tilgængelig information bringer altså ikke ny viden frem, som er af værdi ved bestemmelsen af, om en aktie er over- eller undervurderet. Og det er ikke muligt at tjene en overnormal profit ved at reagere hurtigt på offentliggørelse af ny information, såsom regnskaber, dividendændringer eller fondsemissioner. Gode regnskaber fortæller ikke, at en aktie er et godt investeringsobjekt, men at kursen alt andet lige er høj. Dårlige regnskaber fortæller ikke at en aktie er et dårligt investeringsobjekt, men at kursen alt andet lige er lav.

Et eksempel på aktiekursers reaktion på offentligt tilgængelig information er aktiekursers reaktion på meddelelser om fondsemissioner eller nyemissioner til underkurs. Når et aktieselskab udsteder fondsaktier, sker der reelt set intet som helst. Virksomheden tilføres ikke yderligere kapital. Aktionærerne får ganske vist flere aktier, men da

---

4) Herhjemme vil sådanne fremgangsmåder formodentlig være mange bekendt fra det »Øhman-ske kryds og bolle system«, som en overgang nød stor bevågenhed i dagspressen. Dette system er dog kun ét af mange forskellige eksisterende systemer. Umiddelbart skulle man forvente, at hvis et sådant system viser sig at være rentabelt, vil det være i »opfinderens« interesse at søge at holde systemet for sig selv og undgå opreklamering i dagspressen.

det er det eneste, der sker, burde kursen på den enkelte aktie være tilsvarende lavere. Ikke desto mindre er det en almindeligt holdt antagelse, at fondsaktier på en eller anden måde beriger de nuværende aktionærer, idet det hævdes, at aktiekursen ikke falder så meget, som den teoretisk burde gøre.

Når kursreaktioner i forbindelse med emissioner analyseres, er det ønskværdigt, at de flest mulige andre kursinfluerende faktorer holdes konstant. En faktor af særlig væsentlig betydning er den generelle kursudvikling. Sker fondsemissioner fortrinsvis – og måske tilfældigvis – i perioder, hvor det generelle kursniveau er stigende, vil en analyse af kursreaktionen på fondsemissioner let få som resultat, at aktiekursen stiger omkring emissionstidspunktet, uanset at kurserne for de fleste andre aktier, hvor der ikke har fundet nogen fondsemission sted, også er steget i de pågældende perioder. Man må derfor nødvendigvis korrigere for den generelle markedsudvikling.

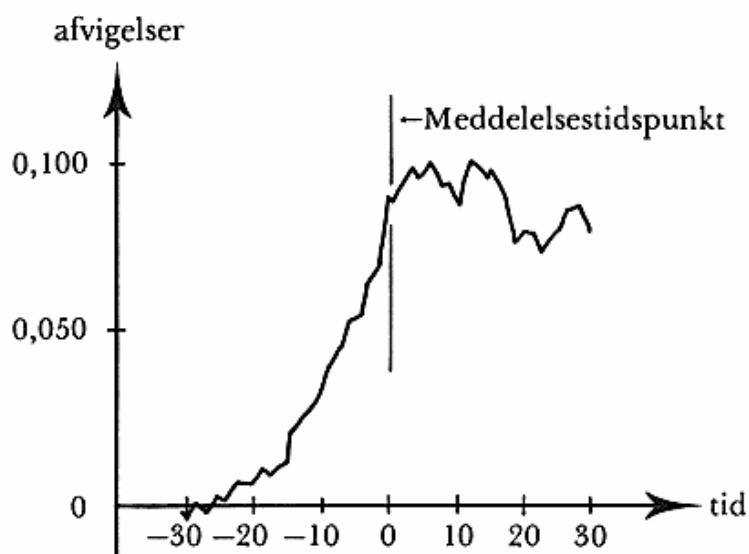
Den mest umiddelbare måde at korrigere for den generelle kursudvikling på er ved i stedet for at betragte selve kursændringen at betragte kursændringens afvigelse fra aktieindeksets ændring. Der er imidlertid a priori grund til at formode, at forskellige aktier reagerer forskelligt på ændringer i det generelle aktieniveau. Dette er inkorporeret i den såkaldte markedsmodel, først foreslået af Markowitz (1959) og siden videreudviklet af Sharpe (1963). Ved hjælp af denne model måles afvigelserne af de enkelte aktiers afkast fra det afkast, man skulle forvente ud fra kendskabet til den generelle udvikling i aktiekurserne<sup>5</sup>). Hvis ikke særlige forhold gør sig gældende, skulle disse afvigelser variere tilfældigt omkring nul.

Ser man imidlertid på de selskaber, som har foretaget fondsemissioner og nyemissioner til underkurs, viser det sig, at afvigelserne for disse selskaber ikke varierer tilfældigt omkring nul. Tværtimod viser de akkumulerede afvigelser et billede som vist i figur 3, hvor tidspunkt 0 angiver det tidspunkt, hvor emissionen meddeles offentligheden. Kurven starter 30 måneder før emissionen og slutter 30 måneder efter emissionen.

---

5) En nærmere redegørelse for den anvendte analyseteknik findes i Nielsen og Svarrer (1977).

Figur 3



(Kilde: Nielsen og Svarrer (1977))

Kurven er baseret på gennemsnitstal for 74 emissioner i perioden 1950-1975. Som det ses, er kurserne for de emissionerende selskaber i gennemsnit steget mere end forvejen imidlertid sker stigningen ikke efter meddelelsen om emissionen, men før. Faktisk synes den at starte allerede 2½ år før. På det tidspunkt, hvor emissionen meddeles, er den samlede ekstraordinære kursstigning ca. 10%, og der sker ikke herefter nogen yderligere ekstraordinær kursstigning. Aktiekurserne er altså på det tidspunkt, hvor emissionerne meddeles til offentligheden, tilsyneladende fuldt ud tilpasset den information, der måtte være indeholdt i emissionsmeddelelsen. Emissioner bevirker altså ikke ekstraordinært store aktieafkast. Tværtimod synes sammenhængen snarere at være den anden vej, at fondsemissioner fortrinsvis finder sted efter, at aktiekursen igennem længere tid er steget mere end »normalt«. Den fælles forklarende faktor bag såvel kursstigningen som fondsemissionen er formentlig »gode indtjeningsudsigter«<sup>6)</sup>.

6) For yderligere detaljer vedrørende undersøgelsen kan refereres til Nielsen og Svarrer (1977).

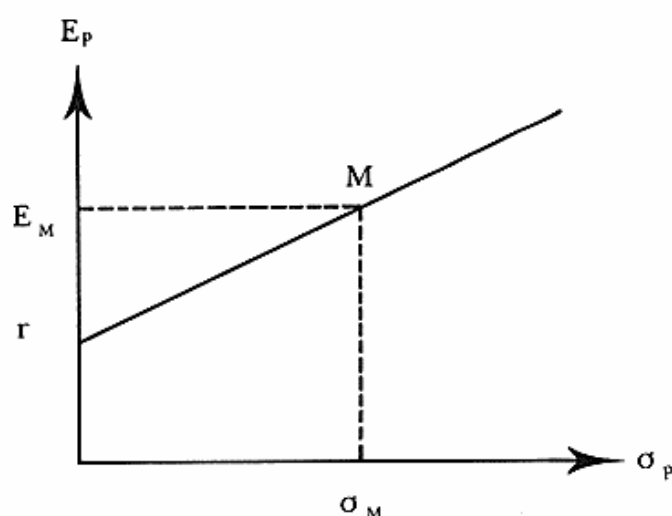
### 5.3. Monopolistisk adgang til information

Hvis aktiekurser mere eller mindre fuldt ud reflekterer offentligt tilgængelig information, er det tilbageværende spørgsmål, om investorer, der af en eller anden grund har særlig adgang til relevant information, kan gøre særlig gode værdipapirinvesteringer. Dette er af gode grunde vanskeligt at undersøge, da der er tale om kursernes tilpasning til information, der ikke er offentlig tilgængelig. Der er visse indikationer for, at vekselerer (når de handler for egen regning) og såkaldte »insidere« (f.eks. ledelse og bestyrelse i virksomheder) gør bedre aktieinvesteringer end de fleste.

Af større interesse er det, om eksperter, der bestyrer store værdipapirporteføljer, kan foretage bedre investeringer end den almindelige investor. Det kan være ledelserne for investeringsforeninger eller bestyrere af værdipapirporteføljer i pensionskasser og forsikringsselskaber. Spørgsmålet er, om disse eksperter opnår et større afkast, end der kan opnås ved en »tilfældig« sammensætning af en diversificeret værdipapirportefølje. Afgørende i den forbindelse er naturligvis ikke det faktiske afkast. Det afkast, man opnår, må bedømmes i forhold til den risiko, man påtager sig. Hvis  $R_M$  er det usikre afkast af en investering i et bredt udsnit af aktier (»markedsporteføljen«), og  $r$  er den rente, man kan låne og udlåne til, bliver investors valgmuligheder mellem afkast og risiko som vist i figur 4, hvor  $E_M$  er den forventede værdi af  $R_M$  og  $\sigma_M$  betegner standardafvigelsen af  $R_M$ . Hvis hele formuen investeres i det risikofrie alternativ, er afkastet  $r$ , og hvis hele formuen investeres i et bredt udsnit af aktier, er det forventede afkast  $E_M$  og risikoen  $\sigma_M$ . Ved på forskellig måde at fordele formuen mellem det risikofrie alternativ og »markedsporteføljen«  $M$  fås punkter på linien  $rM$ . Porteføljens forventede afkast er altså  $E_p$  og risikoen  $\sigma_p$ , og jo større risiko, man påtager sig, desto større forventet afkast opnår man.

Hvis eksperterne, som bestyrer de store værdipapirporteføljer, gør bedre investeringer end svarende til en tilfældig porteføljeinvestering, skal afkastet af deres portefølje svare til et punkt, som ligger over linien  $rM$ . Dette er en problemstilling, som i hvert fald historisk kan undersøges. Sådanne undersøgelser er da også foretaget i en række lande. Som forventet ligger de undersøgte investeringsforeninger spredt omkring linien  $rM$ , men med en klar og systematisk tendens til, at de fleste ligger under linien. De konklusioner, der synes at kunne drages

Figur 4



af de foretagne undersøgelser, er, at investeringsforeninger (og andre tilsvarende store fonde) foretager investeringer, hvis afkast i gennemsnit hverken er højere eller lavere end det afkast, som kunne opnås ved en tilfældig aktieinvestering. Imidlertid skal foreningernes ledelse jo betales, og disse administrationsomkostninger reducerer nettoafkastet. Desuden skal ledelserne jo også bevise, at de er deres gode løn værd, og dette synes at bevirke en tendens til, at de indlader sig i unødigt mange købs- og salgstransaktioner, som ikke forøger foreningens afkast, men derimod forøger foreningens transaktionsomkostninger. Det synes derfor at være en lykkelig foranstaltning for danske investeringsforeningsmedlemmer, at danske investeringsforeninger – omend af andre årsager, nemlig for at bevare deres skattefrie status – er forhindret i at spekulere.

## 6. Teori, empiri og praktisk beslutningstagen

Den udvikling, der er sket inden for portefølje- og kapitalmarkedsteorien i det sidste 10-år, har radikalt ændret finansieringsteorien og vil fremover i stadig stigende omfang præge den praktiske anvendelse af finansieringsteorien. Særlig karakteristisk for denne udvikling har været

1. at markedernes, specielt kapitalmarkedernes, betydning for den enkelte virksomheds eller persons beslutninger er blevet stadig stærkere betonet,
2. at sammenhængene mellem risiko og afkast er blevet stadig mere konkretiserede, både empirisk og teoretisk. Samtidigt har selve risikobegrebet ændret indhold, først og fremmest ved, at risiko i højere grad betragtes i en markedssammenhæng, hvor der er mulighed for diversifikation,
3. at der har været tale om en simultan udvikling af det teoretiske grundlag og af empirisk testbare modeller. De empiriske resultater har i det store og hele været i god overensstemmelse med de teoretiske landvindinger.

Samtidigt er den økonomiske velfærdsteori blevet stadig stærkere inddraget i finansieringsteorien. Den skete udvikling har derfor ikke alene været af betydning for de for den enkelte virksomhed eller den enkelte person optimale beslutninger. Disse beslutninger er også i et stigende omfang blevet analyseret ud fra en samfundsmæssig synsvinkel. For samfundet som helhed er det måske mest komfortable resultat af den skete udvikling en erkendelse af, at konkurrenceforholdene på kapitalmarkedet i det store og hele synes at tilsikre, at de finansielle beslutninger, der er optimale ud fra den enkelte virksomheds eller den enkelte investors synsvinkel, også i vidt omfang er fornuftige beslutninger ud fra en samfundsmæssig synsvinkel.

*Referencer:*

- Fama, Eugene F. 1970. »Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work«. *Journal of Finance* 25 (May): 383-417.
- Little, I.M.D. 1962. »Higgledy Piggledy Growth«. Oxford.
- Mandelbrot, Benoit. 1963. »The Variation of Certain Speculative Prices«. *Journal of Business* 36 (October): 394-419.
- Markowitz, Harry. 1959. *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. New York.
- Nielsen, Niels Chr. & Kaj Svarrer. 1977. »En semi-stærk test af det danske aktiemarkeds effektivitet«, *Working Paper 77-4*, Institut for Finansiering, Handelshøjskolen i København.
- Samuelson, Paul A. 1965. »Proof That Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly«. *Industrial Management Review* 6 (Spring): 41-49.
- Sharpe, William F. 1963. »A Simplified Model for Portfolio Analysis«. *Management Science* 9, 277-93.

1. at markedernes, specielt kapitalmarkedernes, betydning for den enkelte virksomheds eller persons beslutninger er blevet stadig stærkere betonet,
2. at sammenhængene mellem risiko og afkast er blevet stadig mere konkretiserede, både empirisk og teoretisk. Samtidigt har selve risikobegrebet ændret indhold, først og fremmest ved, at risiko i højere grad betragtes i en markedssammenhæng, hvor der er mulighed for diversifikation,
3. at der har været tale om en simultan udvikling af det teoretiske grundlag og af empirisk testbare modeller. De empiriske resultater har i det store og hele været i god overensstemmelse med de teoretiske landvindinger.

Samtidigt er den økonomiske velfærdsteori blevet stadig stærkere inddraget i finansieringsteorien. Den skete udvikling har derfor ikke alene været af betydning for de for den enkelte virksomhed eller den enkelte person optimale beslutninger. Disse beslutninger er også i et stigende omfang blevet analyseret ud fra en samfundsmæssig synsvinkel. For samfundet som helhed er det måske mest komfortable resultat af den skete udvikling en erkendelse af, at konkurrenceforholdene på kapitalmarkedet i det store og hele synes at tilsikre, at de finansielle beslutninger, der er optimale ud fra den enkelte virksomheds eller den enkelte investors synsvinkel, også i vidt omfang er fornuftige beslutninger ud fra en samfundsmæssig synsvinkel.

*Referencer:*

- Fama, Eugene F. 1970. »Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work«. *Journal of Finance* 25 (May): 383-417.
- Little, I.M.D. 1962. »Higgledy Piggledy Growth«. Oxford.
- Mandelbrot, Benoit. 1963. »The Variation of Certain Speculative Prices«. *Journal of Business* 36 (October): 394-419.
- Markowitz, Harry. 1959. *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. New York.
- Nielsen, Niels Chr. & Kaj Svarrer. 1977. »En semi-stærk test af det danske aktiemarkeds effektivitet«, *Working Paper 77-4*, Institut for Finansiering, Handelshøjskolen i København.
- Samuelson, Paul A. 1965. »Proof That Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly«. *Industrial Management Review* 6 (Spring): 41-49.
- Sharpe, William F. 1963. »A Simplified Model for Portfolio Analysis«. *Management Science* 9, 277-93.