

Anbefalinger om aktieinvesteringer

Udarbejdet af:

Tom Engsted, professor, Århus Universitet
Bjarne Graven Larsen, fondsdirektør, ATP
Michael Møller, professor, CBS

8 januar 2011

Denne rapport er udarbejdet på bestilling fra Penge- og Pensionspanelet. Ifølge udvalgets kommissorium har vi haft til opgave at *"udarbejde en rapport med forslag til anbefalinger om aktieinvesteringer"*, hvor *"målgruppen er danske ikke-professionelle investorer med et behov for placering af formue i aktier"*. Anbefalingerne skal være *"operationelle og letforståelige samt veldokumenterede"*, og de *"skal kunne anvendes af almindelige forbrugere, som har ringe erfaring med, men brug for aktieinvesteringer"*. Det har ikke været noget krav, at anbefalingerne skal være specielt rettet mod investering for frie midler eller pensionsmidler.

Udover kommissoriet, har udvalget haft helt frie tøjler, og rapporten og dens anbefalinger er udarbejdet helt uafhængigt af Penge- og Pensionspanelet.¹

Rapporten består af fem afsnit. Afsnit 1 er hovedafsnittet, hvor vi lister syv hovedanbefalinger i punktform, og giver en uddybning af anbefalingerne i et letforståeligt sprog målrettet den "almindelige forbruger". Afsnit 2 giver en kortfattet beskrivelse af nogle væsentlige skattemæssige overvejelser af relevans for aktieinvesteringer. Afsnit 3 giver en kort konklusion og opsummering. Afsnit 4 er et bilag til rapporten, hvor vi giver en mere detaljeret teoretisk (videnskabelig) og praktisk uddybning og dokumentation for vores anbefalinger. Dette afsnit diskuterer også eventuelle afvigelser fra anbefalingerne, og for hvilke investorer disse afvigelser vil være relevante. Endelig indeholder afsnit 5 en litteraturliste, med henvisninger til relevant baggrundslitteratur for de mere teoretisk interesserede. Afsnittene 4 og 5 er ikke rettet mod den "almindelige forbruger".

¹ En foreløbig version af rapporten forelå pr. 24 september 2010. Vi takker tre uafhængige *referees* (eksperter) for meget detaljerede kommentarer og forslag til den foreløbige version. Nærværende version af rapporten inddrager i et vist omfang disse kommentarer og forslag.

Rapportens anbefalinger tager udgangspunkt i følgende to hovedantagelser:

1. Hovedmålgruppen kan opfattes som en slags ”almindelig dansker”, der forventer at have en del år tilbage på arbejdsmarkedet, og som udover frie midler også sparer op gennem en pensionsordning, herunder evt. en obligatorisk arbejdsmarkedspension.
2. Aktiemarkedet er nogenlunde effektivt i klassisk forstand, dvs. afkast er for alle praktiske formål uforudsigelige, og der kan ikke tjenes ”overnormale” afkast ved ”stock picking”, ”markedstiming”, etc.

I den virkelige verden er der naturligvis private investorer, der ikke ligner den ”almindelige dansker”, og for hvem aktieinvestering vil være relevant. I bilag 1 diskuterer vi anbefalinger for udvalgte ”ikke-almindelige danskere”.

Ligeledes er aktiemarkedet i praksis ikke 100% effektivt. Den seneste finanskriser har – meget forståeligt – fået mange til at tvivle på effektiviteten af de finansielle markeder. Der findes irrationelle investorer, spekulative bobler, institutionelle og lovgivningsmæssige barrierer for aktiehandel, skattemæssige forvridninger, etc. Det er dog udvalgets opfattelse, at for den ikke-professionelle ”almindelige dansker”, er det umuligt systematisk at tjene på at udnytte disse ineffektiviteter. Den ikke-professionelle investor står sig bedst ved at opfatte de finansielle markeder som effektive. Det behandles mere indgående i bilag 1.

Som det vil fremgå af rapporten, kan vores anbefalinger i store træk sammenfattes til, at den private ikke-professionelle aktieinvestor bør følge en passiv køb-og-behold politik i en nogenlunde bredt diversificeret dansk portefølje, og i øvrigt minimere handelsomkostninger og andre gebyrer og omkostninger. Vi anbefaler, at man køber aktier direkte, dvs. ikke gennem en investeringsforening, men vælger man en investeringsforening, bør man købe en global passiv indeksforening.

Indholdsfortegnelse

1. Syv anbefalinger om aktieinvesteringer	side 3
2. Skattemæssige overvejelser	side 18
3. Konklusion og opsummering	side 19
4. Bilag 1: Videnskabelig baggrund og dokumentation for anbefalingerne	side 21
5. Bilag 2: Litteraturliste	side 34

1. Syv anbefalinger om aktieinvesteringer

Udvalgets hovedanbefalinger i punktform er følgende:

1. Få overblik over din samlede økonomi. Du skal kun købe aktier, *hvis* din aktieinvestering på sigt forventes at overstige 100.000 kr., *hvis* du har tilbagebetalt gæld, og *hvis* du ikke skal bruge pengene indenfor en kortere årrække.
2. Vær ydmyg. Tro ikke at du (og din rådgiver) er smartere end de andre i markedet.
3. Pas på dit spillergén. Lad være med at ”spille” med din langsigtede opsparing på aktiemarkedet!
4. Hold omkostningerne nede, både handelsomkostninger og andre omkostninger. Køb aktier direkte over netbank, dvs. ikke gennem en investeringsforening, og køb for minimum 20.000 kr. ad gangen.
5. Køb og behold. En ”passiv” strategi giver i længden et bedre afkast end en ”aktiv” strategi.
6. Spred risikoen, men hold dig til danske aktier. En portefølje bestående af 15-20 aktier fra de større danske børsnoterede selskaber vil passe de fleste.
7. Hvis du investerer gennem en investeringsforening, så vælg en global passiv afdeling i stedet for en specialafdeling. Og kig ikke på foreningens historiske afkast, men på omkostningerne.

Resten af rapporten består af en uddybning af disse anbefalinger (side 4-17).

Vi diskuterer også kort nedenfor nogle væsentlige skattemæssige overvejelser (side 18).

Uddybning af de syv anbefalinger om aktieinvesteringer:

Anbefaling 1: *Begynd med at få et overblik over din samlede økonomi.* Skal du overhovedet have aktier? Hvordan ser din nuværende og forventede fremtidige arbejdsindkomst ud? Har du friværdi i egen bolig – hvor meget? Har du en obligatorisk arbejdsmarkedspension? Disse forhold har betydning for om du skal investere i aktier. Invester først i aktier for frie midler, hvis du efter investeringen har en så stor finansiell reserve, at du praktisk talt er 100% sikker på, at du ikke skal ud og sælge aktier igen de første 5 år, og hvis du kan forudse, at du kommer til at investere mere end 100.000 kr. i aktier på sigt. Dvs. hvis du er begyndt at spare op og kan forudse, at du de kommende år vil spare mere op, kan du godt begynde at købe aktier, også før du har 100.000 kr. Hvis du kun har et mindre éngangsbeløb at investere for, så drop aktier. Køb i stedet en dansk stats- eller realkreditobligation, der udløber når du skal bruge pengene – eller spar besværet og sæt pengene i banken. *Betal som minimum al anden gæld end realkredit tilbage, før du køber aktier.* Gældstilbagebetaling giver dig et afkast over obligationsrenten, fordi du sparer rentemarginalen.

Uddybning:

Det er vigtigt at begynde med at få et overblik over din samlede økonomi, herunder din samlede formue og gæld, inkl. pensionsordninger, samt din forventede fremtidige arbejdsindtægt. For mange er deres arbejdskraft det største aktiv, de har. En gennemsnitsdansker tjener over sit liv måske 10 mio. kr. efter skat. Når du overvejer hvad du skal leve af i fremtiden, og hvilken risiko du kan tåle at løbe, er det hensigtsmæssigt at se på alle dine økonomiske hjælpemidler. De store aktivgrupper er for de fleste fremtidig arbejdsindtægt, boligformue og pensionsformue. Det er vigtigt at overveje både størrelsesordenen af disse aktivgrupper og risikoen forbundet med dem. Har du eksempelvis et job, der en dag giver dig en tjenestemandspension, så har du en fremtidig pension, der er uafhængig af aktiekursernes udvikling. Har du en pensionsordning i et livsforsikringsselskab, hvor din pensionsopsparing i høj grad er investeret i aktier, ser situationen anderledes ud. Tjenestemanden skal i den situation være mere villig til at købe aktier for sine frie midler, end den overenskomstansatte.

Det er vigtigt at have et vist indtryk af proportioner. Har du en bolig med en friværdi på 1 mio. kr., forventet fremtidig arbejdsindtægt de kommende år på 2 mio. kr., og en pensionsformue på yderligere et par mio. kr., så skal der ikke bruges for meget tid og kræfter på at investere 50.000 kr., selv om 50.000 kr. umiddelbart forekommer dig som et stort beløb. Og du skal heller ikke tænke for meget over den risiko du løber ved at have 50.000 kr. investeret i aktier, eller bruge meget tid og penge på at sprede risikoen på denne aktieinvestering. De virkelige risici er knyttet til arbejdsindtægterne og værdien af boligen. Det er således en misforståelse, hvis en person som den ovennævnte føler, at det er afgørende at sprede risikoen på aktieinvesteringen ved at investere gennem en investeringsforening for at sprede risikoen. *Når aktier kun udgør en lille del af den samlede formue, er risikospredning ikke så væsentlig.*

Der er på langt sigt grund til at forvente, at aktier giver et højere afkast end obligationer. Det er der en simpel grund til: aktier er mere risikable end obligationer, og alle værdipapirer - både aktier og obligationer - skal ejes af nogen. Den danske stat udsteder relativt sikre statsobligationer, der historisk har givet omkring 3% i årligt realafkast (se Tabel 1). Aktier svinger mere i kurs end obligationer, og det gælder også selvom man spreder risikoen på mange aktier. Så der opstår en ligevægt, hvor det *forventede* afkast på aktier er større end på obligationer, men der er en *risiko* for lavere afkast. Om du fortrinsvis skal købe aktier eller obligationer, afhænger af din økonomiske situation og din risikovillighed. Som vi senere skal se, er der ikke nogen grund til, at kun folk med stor viden om de finansielle markeder skal investere i aktier. Også for den ikke-professionelle ”almindelige forbruger” kan aktier være en god idé.

Der er nogen uenighed blandt økonomer om det forventede merafkast i forhold til den korte obligationsrente (den såkaldte ”risikopræmie”) ved investering i aktier. Der ses skøn fra 2% til 8% for det årlige forventede merafkast. Tabel 1 viser erfaringerne fra USA, England og Danmark for den lange 100-årige periode 1900-2000. Det ses, at amerikanske aktier har givet et gennemsnitligt merafkast på knap 8% om året. I Danmark har merafkastet på aktier dog været en del lavere. Det er tvivlsomt om historien skal gentage sig, sådan at de næste 100 år vil vise samme niveau for merafkast på aktier (eksempelvis har afkastet på amerikanske aktier i 10-års perioden 2000-2010 været væsentligt lavere end i perioden op til år 2000).

Tabel 1: Gennemsnitlige årlige afkast på aktier, samt korte og lange obligationer i USA, England og Danmark, i perioden 1900 – 2000.

	USA		England		Danmark	
	Nominel	Real	Nominel	Real	Nominel	Real
Aktier	12.0%	8.7%	11.9%	7.6%	10.7%	6.2%
Lange obligationer	5.1%	2.1%	6.1%	2.3%	7.3%	3.3%
Korte obligationer	4.1%	1.0%	5.1%	1.2%	7.1%	3.0%

Kilde: Dimson, E., Marsh, P., and Staunton, M.: *Triumph of the Optimists. 101 Years of Global Investment Returns*. Princeton University Press, 2002.

Disse tal er væsentlige for at få en idé om betydningen af, hvad du vælger at investere i. Drejer det sig om et par hundrede tusinde kr., er det forventede merafkast ved aktieinvestering måske 5.000 - 15.000 kr. om året før skat og omkostninger, og væsentligt mindre efter skat og omkostninger. Samtidig er aktieinvestering forbundet med risiko. Selv om du har spredt din aktieinvestering på 20 aktier, kan din aktieformue sagtens falde 40-50% på ét år, som det skete i forbindelse med den seneste finanskrisen. Og du kan risikere at opleve både en 5-årig og 10-årig periode, hvor aktier giver et ringere afkast end obligationer.

Investér først i aktier for frie midler, hvis du efter investeringen har en så stor finansiel reserve, at du er praktisk talt 100% sikker på, at du ikke skal ud og sælge aktier igen de første 5 år, og hvis du kan forudse, at du kommer til at investere mere end 100.000 kr. i aktier på sigt. Det er ikke umagen værd at sætte sig ind i de besværlige skatteregler for aktier, for slet ikke at tale om alle de komplicerede risikoovervejelser, hvis det ikke drejer sig om beløb af en vis størrelsesorden. At vi foreslår 5 år som minimumslængde på din investeringshorisont hvis du køber aktier, skyldes *ikke*, at risikoen på aktier falder, desto længere investeringshorisonten er. Det er en udbredt misforståelse, at aktier isoleret set skulle være mindre risikable, jo længere horisont man har. Tværtimod gælder det, at jo længere ejerperioden er, jo større er risikoen, forstået på den måde, at sandsynligheden for et meget dårligt afkast vokser, jo længere ejerperioden er. Men samtidig indebærer en lang ejerperiode, at man typisk har en stor indkomstreserve i form af fremtidig lønindkomst, og at man dermed har bedre mulighed for at dække et eventuelt tab på aktier. Det er i dét lys, at vores anbefaling om en minimumslængde på 5 år skal ses.

Betal som minimum al anden gæld end realkreditgæld tilbage, før du køber aktier, og overvej også at betale realkreditgæld tilbage, før du begynder på aktieinvestering for frie midler. Store institutionelle investorer har ingen gæld, men en formue der skal placeres. De kan vælge mellem at købe risikable aktiver som aktier, eller investere i mindre risikable aktiver som statsobligationer. Som præmie for den ekstra risiko de påtager sig ved at købe aktier, giver aktier et forventet merafkast i forhold til eksempelvis korte statsobligationer. Hvordan ser det ud for den investor, der har gæld, men som samtidig har frie midler han overvejer at placere i aktier? Dette svarer til at låne penge for at placere i aktier. Han kan forvente en noget lavere risikopræmie end den, som pensionskasser og de institutionelle investorer får. For når man låner penge, må man betale en lånerente, der er væsentlig højere end den korte obligationsrente. Sagt på anden måde: tilbagebetaling af gæld er en ganske god investering, der giver et pænt afkast.

Hertil kommer, at hvis man investerer for lånte penge, hvor man giver låntager sikkerhed i de købte værdipapirer, er det vanskeligt at føre en passiv politik. For hvis aktiekurserne falder, risikerer man, at låntager forlanger, at man sælger ud af værdipapirerne. Der er således to gode argumenter mod at låne for at investere: man betaler en rentemarginal, hvilket mindsker den forventede risikopræmie, og man risikerer at blive tvunget til at sælge, selv om man ikke ønsker det.

Man hører af og til den påstand, at det er dumt at have kapital liggende "død" eller "uproduktiv" i form af egenkapital i ejerboligen. Nogle rådgivere anbefaler, at man optager lån i sin bolig og investerer penge i aktier. Men egenkapitalen ligger ikke "død" eller "uproduktiv". Den giver et afkast svarende til den lånerente, man ellers skulle betale. Og det er slet ikke så ringe. Vi anbefaler at betale "almindelig" gæld tilbage, før man investerer i aktier for frie midler. Men der kan godt argumenteres for at undlade at betale realkreditgæld tilbage og i stedet investere i aktier, for renten på realkreditgæld er generelt væsentlig lavere end renten på anden gæld. Der vil være en forventet gevinst, blot er den mindre end den eksempelvis pensionskasser har. Det skal dog bemærkes, at skatteovervejelser komplicerer tingene væsentligt, og afhængig af forholdene kan trække i "begge retninger".

Yderligere fordele ved gældstilbagebetaling er, at økonomien forbliver let at overskue, og man behøver ikke sætte sig ind i noget om aktier, skatteregler for aktier, og lignende. Så gældstilbagebetaling er oplagt for den, der helst ikke vil bruge for meget tid på investering og privatøkonomi, og som sætter pris på overskuelighed, enkelhed og sikkerhed.

Anbefaling 2: Vær ydmyg. Prøv ikke på at være smart. Tro ikke, at du kan finde smarte folk til at investere for dig. Drop alle forestillinger om aktieinvestering som genvej til hurtige penge. Vær tilfreds hvis du kan opnå det gennemsnitlige afkast i markedet. Hvis du ser en aktie, som ser ud til at være et ”godt køb”, så sig til dig selv, at der nok er en god grund til, at de store investorer ikke har presset kursen op. Hvis noget ser ud til at være for godt til at være sandt, så er det ikke sandt.

Uddybning:

Aktiekurser – og priser i de finansielle markeder generelt – er *fremadskuende*, dvs. afhænger af investorernes *forventninger* til fremtidige forhold (fremtidige renter, indtjening, vækst, etc.). Derfor ændrer aktiekurserne sig kun, når der kommer *nyheder* til markedet. Markedsprisen på ethvert tidspunkt afspejler markedsdeltagernes gennemsnitlige forventning til fremtiden. Hvis man forstår denne basale indsigt, så forstår man også, hvorfor det er så svært at ”slå markedet”, fordi man i så fald skal være i stand til systematisk at forudsige eller fortolke nyheder bedre end resten af markedet. Hermed bør man også forstå, hvorfor man som hovedregel blot bør forsøge at klare sig lige så godt eller skidt som markedet, dvs. som den ”gennemsnitlige” investor.

I finansieringsteorien kaldes det forhold, at finansielle markedspriser afspejler al relevant information om fremtiden, for *den efficiente markedshypotese* (teorien om effektive markeder). Man kunne også kalde den for *Dakolos-teorien*: **De andre kan også læse og skrive!**

Dakolos-teorien er en god teori at have i baghovedet, når man skal forstå, hvordan aktiemarkeder fungerer. Aktierne i de største selskaber på børsen følges nøje af en række eksperter, der rådgiver de allerstørste investorer. Antag f.eks. at USA overvejer at udvide støtte til vindmøller. Investorer i Vestas vil følge med i hvordan forhandlingerne går. Stiger sandsynligheden for, at et sådant lovforslag vedtages, vil kursen på Vestas-aktier stige. Det er naivt, hvis du i avisen læser om, at en sådan lov er vedtaget, og på den baggrund vælger at investere i Vestas-aktier i forventning om stigende aktiekurs på Vestas. Virkningen på Vestas-aktiens kurs er for længst kommet, når du læser i avisen, at forslaget er vedtaget. For det første har andre fået nyheden, før du læser den i avisen. For det andet vil de professionelle investorer normalt lang tid før den formelle vedtagelse have en begrundet formodning om, at loven bliver vedtaget, og de vil derfor allerede have handlet aktiekursen op ud fra disse forventninger.

Der er nogle væsentlige implikationer af Dakolos-teorien. Først og fremmest: specielt ved investering i aktier i større selskaber er det vanskeligt at dumme sig. *Kursen på selskabets aktier vil afspejle, hvad de store investorer mener, er en rimelig pris på aktien.* Det er et godt udgangspunkt

for investering og gør dit liv enklere. Du behøver slet ikke selv at bruge tid på at se på det enkelte selskab, analysere dets regnskaber, osv. Det har de store investorer gjort, og kursen på selskabet er derfor fornuftig fordi den lidt firkantet sagt er et gennemsnit af tusindvis af eksperters bedste skøn over, hvad en rimelig kurs er. Du kan derfor godt glemme alle de råd, du vil se i investormagasiner om, at du kun skal investere i ting du forstår og har sat dig ind i. Hvorfor skulle du begrænse dig til dette lille segment? Hvis de store investorer mener, at en aktie eksempelvis er kurs 200 værd, så kan du gå ud fra, at det er en rimelig pris uden at spille tid på at analysere aktien og sætte dig ind i markedet for eksempelvis biler eller vindenergi. Denne regel gælder dog først og fremmest for de store selskaber. I små selskaber kan aktiekursen godt være noget skæv – specielt kan den være for høj, hvis den er blevet favorit hos småinvestorerne, og de store investorer har solgt alle deres aktier fordi de finder kursen for høj.

Det følger også af Dakolos-teorien, at man skal holde sig fra de såkaldte investeringsselskaber, som der er adskillige af på den danske fondsbørs. Det er selskaber, der hverken driver produktion eller handel, men som udelukkende spekulerer i værdipapirer, valuta og lignende. Selskabet har typisk en aftale med en porteføljemanager, som så tager et honorar for at spekulere med selskabets penge. Pensionskasser og forsikringsselskaber og lignende store investorer vil sjældent investere i denne type selskaber, der hovedsagelig henvender sig til den private investor.

Hvis en aktie for dig ser ud til at være et ”godt køb”, så sig til dig selv, at der nok er en god grund til, at de store investorer ikke har presset kursen op, og som du blot ikke kender. Med Dakolos-teorien som bagage er der ingen grund til at spille tid på at analysere enkeltaktier, og der er ikke grund til at købe og sælge, når kurserne ændrer sig eller der kommer nyheder frem. Man kan spare både tid og handelsomkostninger! Det betyder ikke, at man ikke skal tænke sig om som investor, men det betyder, at man skal tænke sig om én gang for alle.

Med andre ord: Hvis du investerer i aktier, skal du først og fremmest være *ydmyg*. En fornuftig amatør spiller ikke golf om penge med en professionel golfspiller, med mindre han får en del slag forud. Den professionelle er typisk født med store evner for spillet, han har trænet langt mere end du har, og han har typisk bedre udstyr. Alle fordelene er på hans side. De professionelle på investeringsområdet har samme fordele. De har mere viden, flere hjælpemidler og bruger mere tid på det end den almindelige amatørinvestor. Hvis du meget tit køber og sælger aktier ud fra en overbevisning om, at de pågældende aktier vil henholdsvis stige/falde, vil du med betydelig sandsynlighed handle med investorer, der er professionelle. Du vædder med andre ord på, at du er smartere end de øvrige investorer. Men det er du ikke. Hertil kommer, at du som privatperson har større handelsomkostninger end de professionelle. Det gør det yderligere vanskeligt for dig at tjene penge ved hele tiden at købe og sælge ud fra dine forventninger.

Ved aktieinvestering skal du ikke forvente at tjene penge ved at være en meget klog investor. For det er du ikke. Du kan forvente – men ikke være sikker på – at tjene penge ved i en lang periode at *eje* aktier og dermed bære den risiko, der er forbundet med at aktier svinger i pris. Lad være med at lytte til din svoger eller en anden klog rådgiver, som tilsyneladende er vældig god til det med

aktier. Du kan ikke bedømme, om han virkelig *er* god til det. Det kan være, at han overdriver hvad han har fået i afkast. Folk har en tendens til at tale om succeserne og være tavse om fiaskoerne, og du overvurderer derfor let, hvad folk tjener på deres aktier. Det kan også være, at han bare har været heldig. Se på det på følgende måde: ATP, pensionskasserne og bankerne leder efter folk, der er gode til at købe og sælge aktier. Hvorfor tror du, at du er bedre end dem til at finde en god aktieekspert?

Lær at springe over artikler i investeringsblade og på erhvervssiderne i dagspressen om gode tips og ideer. Disse blade og aviser skal fyldes, og de bliver fyldt med en masse oplysninger du ikke kan bruge til noget som helst. Der er artikler om hvilke aktier en eller anden "ekspert" mener, vil klare sig godt. Spring dem over. Spring dem over som du springer horoskoper over. Hvorfor skulle netop *han* kunne forudsige fremtiden bedre end andre? Der er artikler om, hvilke investeringsforeningsafdelinger, der har klaret sig godt det sidste halve år, det sidste år, eller de sidste 5 år. Det er artikler, der er lette at skrive og som kan fylde en plads i bladet. Det er også deres eneste fortrin. Der er ikke nogen grund til, at fremtiden skal ligne fortiden. Tag eksempelvis det japanske aktiemarked. I 70'erne og 80'erne klarede dette marked sig langt bedre end andre aktiemarkeder. Men fra slutningen af 80'erne har japanske aktier været en dårlig investering. Ingen kan forudsige, hvordan japanske aktier vil klare sig de næste 10 år.

Den ovenfor nævnte Dakolos-teori forklarer også, hvorfor det er så let at overvurdere egne evner på aktieinvesteringsområdet. De færreste overvurderer sig selv som løbere eller skakspillere, for man opdager ret hurtigt, hvor god man er på disse områder. Held spiller en meget lille rolle på disse områder. På aktieinvesteringsområdet spiller held en meget stor rolle, netop som følge af at kursen på aktier afspejler alle de største eksperters forventninger til de enkelte selskabers fremtidsudsigter. Vælger du 10 tilfældige aktier ud af kurslisten og investerer i dem, har du meget tæt på 50% sandsynlighed for at få et afkast, der ligger over hvad en ekspert får i afkast (ligesom du har tæt ved 50% sandsynlighed for et afkast *under* ekspertens!). Det kan ikke undre, at folk der investerer i aktier ud fra deres egne (typisk ret naive) overvejelser, og som har været heldige, tilskriver det gode afkast egen dygtighed og ikke held, og at de så fortsætter med at spekulere ud fra deres egne idéer. Det er altså ikke sådan, at folk uden særlig megen ekspertise på aktier, som investerer ud fra egne ideer, nødvendigvis hurtigt får store tab. Det er først og fremmest, hvis de handler meget og derfor hele tiden betaler kurtage til banken, at deres selvovervurdering koster dem dyrt i længden.

Anbefaling 3: *Pas på dit spillergén.* Mange bliver grebet af at følge aktiemarkedet og får et sus af at købe og sælge. Nogle afsætter en del af formuen til at "lege med". Det er helt legitimt. Men pas på, at du ikke sammenblander denne del af formuen med de aktier du holder som langsigtet opsparing. Vedr. din langsigtede opsparing: køb kun aktier, hvis du har penge du ikke skal bruge i adskillige år, og sælg kun aktier hvis du har brug for pengene.

Uddybning:

Mange mennesker har et spillergén, de har vanskeligt ved at kontrollere. De tipper, køber lottokuponer, spiller roulette eller poker på nettet. Nogle sætter så mange penge til, at det bliver en alvorlig økonomisk byrde for dem, og bruger så meget tid, at det bliver en belastning for familie og arbejde. Det er ikke altid let for folk selv at indse, at de er blevet besat af en kostbar spillelidenskab. En del af disse personer med spillergén får afløb for deres spillelyst på aktiemarkedet. Her kan de lettere føre sig selv bag lyset ved at bilde sig ind, at de er seriøse investorer, mens de i virkeligheden er spilleglade personer med overdreven selvtilid. De læser Børsen hver dag, surfer på nettet for at få informationer, og har hver dag ti gode ideer til at købe og sælge aktier.

Lad være med på denne måde at ”spille” med din langsigtede opsparing. Vort generelle råd er: køb kun aktier for penge, som du ikke skal bruge i adskillige år, og sælg kun aktier hvis du har brug for pengene, og ikke fordi du tror at aktien vil falde i pris. Læs kurslister højst én gang om året, og læs aldrig børskommentarer. Når de daglige finansnyheder i TV2 Nyhederne toner frem på skærmen med oplysninger om dagens kursudsving på aktiemarkedet, skift kanal!

Anbefaling 4: Hold omkostningerne nede. Vær opmærksom på handelsomkostninger og andre gebyrer. Hvis du køber billige investeringsprodukter (først og fremmest danske aktier), og lader være at handle for meget, kan du spare mange penge. Pas på minimumskurtage. Køb aktier for mindst 20.000 kr. ad gangen. Investeringsforeninger er ofte relativt omkostningstunge. Overvej selv at investere i aktier direkte, jf. nedenfor. Det giver ofte lidt mindre risikospredning end investering gennem investeringsforening, men til gengæld lavere omkostninger. Vores hovedanbefaling er, at købe aktier direkte, dvs. ikke gennem investeringsforening.

Uddybning:

Investering gennem en investeringsforening er forbundet med en hel stribe mere eller mindre synlige omkostninger: emissionstillæg, indløsningsfradrag, kurtage, administrationsomkostninger, handelsomkostninger (inkl. kursspænd og kursskæring), osv. Investeringsforeningsrådet har beregnet den typiske omkostning ved at investere i aktier gennem en dansk investeringsforeningsafdeling med globale aktier til at være ca. 2% om året. Men der er ret stor spredning. Nogen foreninger har årlige omkostninger på under 1%, mens andre har omkostninger på næsten 4%. På investeringsforeningsrådets hjemmeside (www.ifr.dk) kan man se opgørelser over *Årlige Omkostningsprocenter* (ÅOP) for alle danske afdelinger. Beregningen af ÅOP hviler på en række forudsætninger, som vi anser for rimelige.

Ved køb og salg af aktier direkte (dvs. uden om en investeringsforening), kan man spare en del af disse omkostninger, især hvis man handler over netbank i stedet for at gå ind i bankfilialen og få sin bankrådgiver til det. En almindelig kurtage ved køb eller salg i en bankfilial er en minimumskurtage på 175 kr. og ellers 0.75% af det beløb, der købes eller sælges for, eventuelt med en vis rabat ved store investeringer. Omkostningerne ved køb af de fleste udenlandske aktier er

endnu højere i en bankfilial. Ved handel over netbank falder kurtagesatsen. For danske aktier er en kurtagesats på 0.15% med en minimumskurtage på 29 kr. ikke ualmindelig p.t., vel at mærke for ”almindelige” kunder, der ikke får rabat pga. mange handler hver måned. Køb og salg af udenlandske aktier over netbank er typisk dyrere end køb af danske aktier for så vidt angår minimumskurtage. Dertil kommer ved direkte handel omkostninger som følge af kursspænd på omkring 0,1%. Det skal dog bemærkes, at der også her er stor spredning på kurtagesatserne bankerne imellem, og vilkårene ændrer sig hele tiden som følge af konkurrence. Det er umuligt at give en nøjagtig og dækkende redegørelse for omkostningsforholdene ved direkte køb og ejerskab af aktier. Disse omkostninger er imidlertid heller ikke så interessante, hvis man kun køber aktier for at eje dem i mange år. Køber man for ca. 20.000 kr. ad gangen, rammer man nogenlunde minimumskurtagen, så køb for mindre end 20.000 bør undgås.

Konklusionen er, at hvis man holder sig til danske aktier og handler over nettet, og i øvrigt handler for større beløb pr. gang, så er det muligt at holde handelsomkostningerne på et ret beskedent niveau. Men det er klart, at hvis man handler meget ofte (eksempelvis flere gange hver måned) og for mindre beløb hver gang, så vil omkostningerne hurtigt løbe op.

Anbefaling 5: Køb og behold. Lad være med at købe og sælge hele tiden. En ”passiv” strategi sparer dig for mange handelsomkostninger. En passiv ”køb og behold” politik har den yderligere fordel med frie midler, at du udskyder skat fordi kursgevinster først beskattes ved realisation, og på langt sigt giver en veldiversificeret aktieportefølje som oftest kursgevinster. Passivitet giver dermed et rentefrit lån fra staten.

Uddybning:

Der er måske 50.000 børsnoterede aktier du kan investere i over den ganske verden. Forestil dig, at du købte den samme lille bitte andel i alle disse 50.000 selskaber uden at bruge ét sekund på at analysere disse mange selskaber, og så blot beholdt disse aktier. Hvordan ville du klare dig i forhold til de øvrige investorer, hvoraf mange er klogere end du og bruger store ressourcer på at analysere aktier, ansætte porteføljemanagere, osv.? *Almindelig sund fornuft tilsiger, at du vil få samme relative afkast som alle de andre aktionærer som gruppe, før alle omkostninger.* Hvis det globale aktiemarked stiger med 10%, så får alle investorer i gennemsnit 10%, og det gør du også. Men de andre vil bruge penge og tid på at analysere og købe og sælge aktier. Men når nogle sælger, må andre købe. Dvs. det ændrer ikke på det gennemsnitlige afkast de får før omkostninger, men efter omkostninger bliver afkastet selvfølgelig lavere. Med andre ord: en passiv politik har en tendens til at give et nettoafkast efter omkostninger, som ligger over det gennemsnitlige nettoafkast, som alle andre investorer har efter omkostninger. Det er ganske flot, taget i betragtning at du har relativt lidt forstand på aktier!

Aktier kan ejes både på ”fri hånd”, dvs. købt for beskattede midler, og i pensionsregi (først og fremmest rate- og kapitalpensionsdepoter). Hvis du investerer for frie midler, vil der udover de

sparede handelsomkostninger, generelt være en *skattemæssig fordel* ved den passive ”køb og behold” strategi. Det skyldes, at aktier generelt stiger i kurs over tid fordi størstedelen af afkastet kommer i form af kursgevinster, og kun en mindre del kommer i form af udbytter. Skatten af kursgevinsterne betales først, når aktierne sælges. Ved at føre en passiv politik og først sælge aktierne når man har brug for pengene, måske som pensionist, kan man udskyde skat mange år. Sagt med andre ord: ved en passiv politik får man et rentefrit lån af staten. *Man skal være uhyggelig god som privat investor for at en aktiv politik skal være bedre end en passiv politik, fordi fordelene ved at udskyde skat er så stor.*

Anbefaling 6: Spred risikoen, men hold dig til danske aktier. En aktiebeholdning, som du selv sammensætter af lige store investeringer i 15-20 aktier fra de større danske børsnoterede selskaber, er et godt valg for de fleste. Hvis du f.eks. vil investere 400.000 kr. i aktier, kan du sammensætte din beholdning med 20.000 kr. i 20 forskellige af de største selskaber på Københavns Fondsbørs, dvs. aktier enten i C20-selskaber eller i LARGE CAP-selskaber, som står forrest i kurslisten. For en ordens skyld bemærkes, at i ét selskab, nemlig A.P. Møller-Mærsk, koster én enkelt aktie omkring 50.000 kr., så her kan du ikke nøjes med at investere 20.000 kr. Hvis du kan forudse, at du vil have penge at investere i aktier hvert år i de kommende mange år, så gør det ikke noget, at du starter med aktier i kun 1-3 selskaber, bare du så hen ad vejen køber aktier i flere og flere forskellige selskaber og brancher. Det vigtige er, at du ikke har bundet så stor en del af din *samlede* formue i ét selskab, at dets eventuelle fallit gør virkelig ondt på dig. Du skal ende op med at eje aktier i minimum 15-20 forskellige selskaber.

Uddybning:

Det er en god idé at sprede risikoen ud på flere aktier. Man skal ikke have alle sine æg i én kurv. Alt for mange private investorer har en utilstrækkelig risikospredning i deres aktieporteføljer. Har man en stor tiltro til sine egne evner, vil man typisk have en stærk tro på at én eller to aktier vil stige mere end andre, og følgelig investere meget kraftigt i disse få aktier. I gennemsnit får disse selvovervurderende personer nok samme afkast som andre investorer (hvis de ikke handler for tit), men de løber en meget større risiko, som de ikke får kompensation for. Betragt 100 personer, der hver investerer hele deres formue i én aktie, fordi de hver for sig har en stærk tiltro til deres yndlingsaktie som de har fundet på hver deres måde, nogen ud fra ”*teknisk analyse*”, andre ved at læse regnskaber, eller på en helt tredje måde. Som gruppe vil de nok ende med et afkast svarende til det gennemsnitlige afkast i markedet, men nogle vil tredoble deres formue, og andre vil miste det hele. Udsvingene bliver væsentligt mindre, hvis man spreder sine investeringer på flere aktier.

Køb aktier ”fra toppen”, dvs. investér fortrinsvis i de største selskaber på fondsbørsen. Værdien af de 20 største selskaber på fondsbørsen i Danmark udgør mere end 80% af værdien af alle danske børsnoterede aktier. Hvis du vælger selskaber tilfældigt blandt alle selskaber på børsen, overinvesterer du vildt i små ubetydelige selskaber. Og ved investering i de store selskaber véd du, at du køber til en pris, som de store investorer anser for fair. De store investorer følger ikke nødvendigvis meget med i de små selskaber. Og der er flere eksempler på, at små selskabers kurser

er kunstigt opskruede af manipulation og anden ikke-markedsbestemt adfærd fra nogen få investorers side.

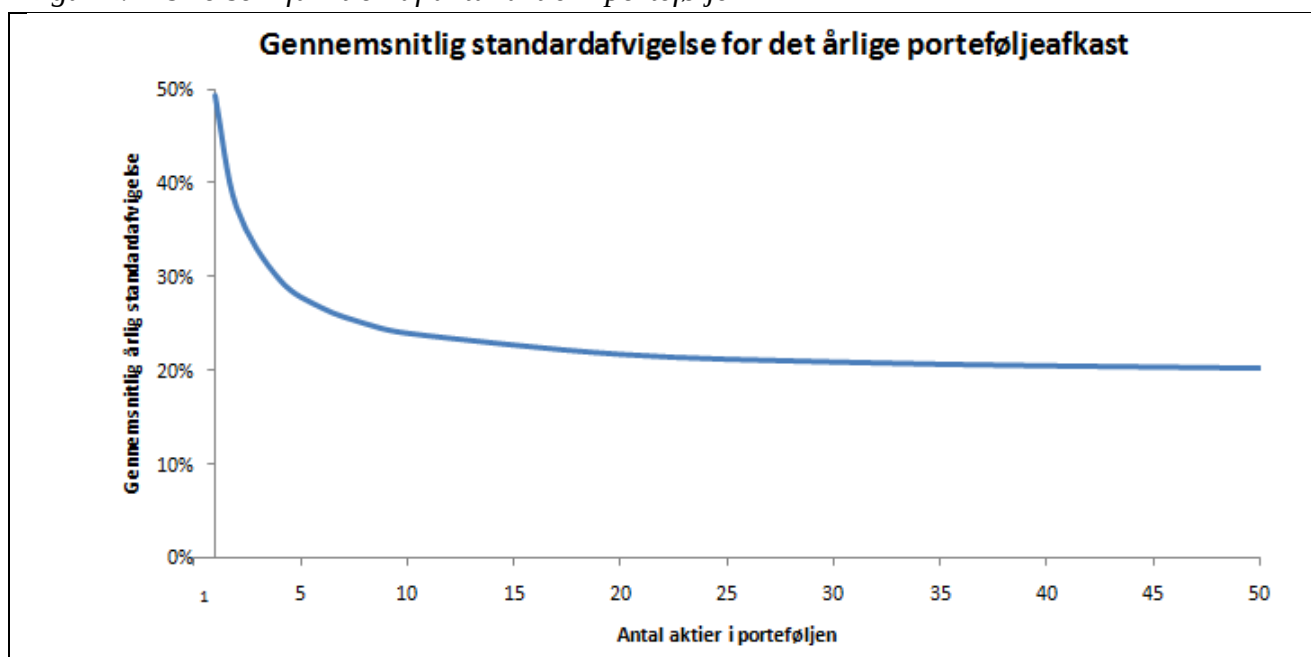
Af og til ser man folk, der har haft 100 eller 200 mio. kr., og som har mistet hele deres formue på uheldige og risikable aktieinvesteringer. Ofte har de investeret meget kraftigt i ganske få børsnoterede aktier i tiltro til egen eller rådgivers forudsigelsesevne, og de har lånt penge til at investere for. Det er tåbeligt at risikere at miste en enorm formue hvis blot nogle få aktier falder kraftigt. I nogle situationer skyldes ulykken ikke, at folk har overdreven tillid til deres egne evner til at investere, men snarere, at de har overdreven tillid til deres evne til at finde en god rådgiver. I USA overlod mange rige mennesker hele deres formue til en vis Bernard Madoff i troen på, at han havde fundet "De Visers Sten" på investeringsområdet. Uheldigvis viste det sig, at han var en svindler, der i årevis havde forfalsket sine investeringsresultater.

Man bør ikke investere på en sådan måde, at én udygtig eller uhæderlig person, eller ét uheld for én virksomhed, kan medføre store ulykker for én. Man skal ikke overlade hele sin samlede formue til én rådgiver, eller investere hele formuen i ét selskab. Selv meget kloge folk gør ofte denne fejl. Mange investorer – herunder bankfolk – har mistet alt ved at investere hele formuen i aktier i det lokale pengeinstitut.

Så risikospredning er af afgørende betydning. Men i praksis er det for dyrt i omkostninger at købe en lille bitte andel af titusindvis af selskaber, for det vil give store omkostninger til køb, opbevaring og gebyrer ved udbetaling af udbytte. Derfor skal en passiv investor ikke købe aktier i alle børsnoterede selskaber, men nøjes med et lavere antal. Der er stor forskel på hvad rådgivere anbefaler. Anbefalingerne svinger fra 10-20 aktier til 100 aktier. For den typiske investor der har andre aktiver end aktier (i form af arbejdsindkomst, bolig, pension, osv.), vil vi anse 15-20 aktier for at være tilstrækkeligt.

Nedenstående figur viser hvor stor risikoen er på en aktieportefølje som funktion af antallet af aktier i porteføljen. Risikomålet er lidt kompliceret, og vi vil ikke komme dybere ind på den nøjagtige definition heraf. Logikken bag figuren er følgende. Enkeltaktier svinger meget i kurs. Investerer du alle dine penge i én aktie, vil din formue svinge meget fra dag til dag, og du kan være så uheldig at du mister det hele hvis selskabet går fallit. Jo mere du spreder investering af et givet beløb på flere aktier, desto mere kan du regne med "gynger og karruseller". Du kan være uheldig at købe aktier i ét selskab der går konkurs, men du kan ikke være så uheldig, at du køber aktier i 100 forskellige selskaber i forskellige brancher, der alle går konkurs. Men fordelene ved at sprede risikoen på flere aktier klinger ud når antal aktier når en vis størrelse, og ligegyldigt hvor mange selskaber du spreder din investering på, vil der stadig være noget risiko tilbage. Det skyldes, at der er begivenheder - som f.eks. den seneste finanskrisen og økonomiske recession - som påvirker alle selskaber på samme måde. Selv hvis du havde spredt på 10.000 selskaber, ville finanskrisen have kostet dig dyrt. Men du ville ikke miste det hele, som mange gjorde, der kun investerede i ét enkelt selskab, f.eks. i troen på, at den lokale bank, som man kendte, var 100% sikker.

Figur 1: Risiko som funktion af antal aktier i porteføljen



Det centrale her er, hvor stort et beløb du har investeret i et enkelt selskab, *målt i forhold til hele din samlede økonomi*. Hvis du er ung og kan forudse, at du hvert år vil have penge til overs til at investere i de kommende mange år, så gør det ikke noget at du starter med aktier i kun ét eller to selskaber, bare du så hen ad vejen køber aktier i flere og flere forskellige selskaber. Det vigtige er, at du ikke har bundet så stor en del af din *samlede* formue i ét selskab, at dets fallit gør virkelig ondt på dig. At du som 30-årig har hele din beskedne ratepensionsformue stående i to aktier, påfører dig ikke nogen stor risiko. Den pensionsformue, som du har om 30 år, bliver ikke afgørende forringet selv om det første års opsparing forsvinder, fordi begge selskaber går fallit. Så uheldig kan du ikke være 30 år i træk. Så hvis man kun skal investere 30.000 kr. i aktier her og nu, er det altså ikke nødvendigt at sprede risikoen ved f.eks. at investere gennem en investeringsforening.

Står du derimod og skal investere et større éngangsbeløb (eksempelvis en million kr., som du har vundet i lotto eller fået som arv), er det vigtigt med det samme at sprede investeringen på et større antal selskaber.

Mange vil finde vores anbefaling om kun at investere i *danske* aktier problematisk. Det danske marked udgør kun en brøkdel af det globale aktiemarked, så i teorien giver en ren dansk portefølje ikke en optimal risikospredning. Du får ikke investeret i bilfabrikker, kobberminer, Microsoft, osv. Og man kan spørge, om vi tilsvarende for 5 år siden ville have anbefalet islændinge kun at investere i islandske aktier (hvorved de på kort tid ville have tabt det meste af deres investering).

Når vi anbefaler udelukkende at investere i danske aktier, skyldes det for det første, at det er mere enkelt og – afhængigt af banken – billigere. Det er let at gribe avisen og se listen over de største danske selskaber. Det er noget mere kompliceret, hvis der skal vælges en portefølje af 30 internationale selskaber. Der er mange af dem! (Med mindre man køber et ”verdensmarkedsindeks” gennem en investeringsforening, se nedenfor). I de fleste banker er det også væsentligt billigere at have danske aktier end udenlandske aktier i sit aktiedepot.

For det andet er fordelene ved international risikospredning blevet reduceret de senere år. Som følge af globaliseringen er verdens aktiemarkeder i dag stærkt integrerede og reagerer i dag mere ensartet på forskellige uforudsete begivenheder end tidligere. Og hvis vi ser på de store danske selskaber, hvad betyder det egentlig, at et selskab er dansk? Det er kun en lille del af Mærsk, Novos eller Lundbecks indtægter, der er afhængig af udviklingen i Danmark.

Endelig kan der ved udenlandske investeringer være omkostninger og risiko ved valutaveksling (både ved investering, salg og udbytter), og der kan være problemer med tilbageholdte udbytteskatter. Internationale dobbeltbeskatningsaftaler er en kompliceret ting!

Vores anbefaling er først og fremmest for dem, som ikke vil bruge meget tid på at sætte sig ind i og sammenligne danske bankers priser på opbevaring af udenlandske aktier, eller på at betale en rådgiver for at sammensætte en portefølje, der så vidt mulig har selskaber af enhver art (råstoffer, forbrugsgoder, investeringsgoder, IT, service osv.), og for hvem aktieformuen ikke er den altafgørende del af deres samlede aktivmasse, inkl. pension, arbejdsindkomst og ejerbolig. For personen med 1 mio. kr. i aktier, 2 mio. kr. i ejerboligen og en tjenestemandspension på yderligere 200.000 kr. om året, er det ikke så nødvendigt at have optimal risikospredning på aktieformuen, som det er for den person, som har hele formuen investeret i aktier (jf. igen vores tidligere anbefaling om at betragte alle formuekomponenter under ét).

I teorien skal den gennemsnitlige investor altid blot holde ”markedsporteføljen”, hvor det enkelte aktiv indgår med en vægt, der svarer til aktivets markedsværdi i forhold til den samlede markedsværdi, og hvor porteføljen ikke kun indeholder finansielle aktiver, men alle typer aktiver inklusiv ejerbolig og formue i form af fremtidig arbejdsindkomst. I praksis er det for den almindelige ikke-professionelle investor alt for kompliceret at sammensætte sin aktieinvestering under hensyntagen til dette princip. Det er derfor vi anbefaler, at man blot foretager lige store investeringer i 15-20 forskellige aktier. Det er relativt nemt og billigt. Og en relativt stor kursstigning på en enkelt aktie vil kun sjældent indebære, at den pågældende aktie kommer til at udgøre en alt for stor andel af ens *samlede* formue. Med andre ord: for langt de fleste almindelige mennesker vil der kun sjældent være behov for at sælge ud af enkelte aktier, der er steget meget i kurs relativt til andre aktier. Vi anbefaler, at man eksempelvis én gang hvert andet eller tredje år tjekker kursudviklingen på sine aktier, og er der en aktie, der er kommet til at udgøre en meget stor andel af porteføljen, bør denne andel nedbringes.

Anbefaling 7: Hvis du investerer gennem en investeringsforening, så:

- Vælg en *global* passiv afdeling (eksempelvis et ”verdensmarkedsindeks”) og ikke en specialafdeling. Specialafdelinger som f.eks. mexicanske aktier, BRIK-lande (Brasilien, Rusland, Indien, Kina), Østeuropa, IT-aktier osv. giver mindre risikospredning. Det er dumt først at betale for risikospredning og så købe beviser i en afdeling, der ikke spreder risikoen, fordi den investerer i aktier, der stiger eller falder samtidigt.
- Kig ikke på de sidste 5 års afkast (som mange investeringsforeninger reklamerer med), men derimod på *omkostningerne*. En investeringsforenings historiske afkast fortæller meget lidt om det fremtidige afkast. Derimod er lave omkostninger historisk en rimelig indikator for lave omkostninger i fremtiden, og foreninger med lave omkostninger har vist sig at give de bedste nettoafkast.

Uddybning:

Investeringsforeninger har visse gode egenskaber. En investeringsforening kan sprede din investering på hundredvis af aktier billigere, end du selv kan. Til gengæld er der i de fleste foreninger betydelige omkostninger forbundet med køb af aktieinvesteringsbeviser. Disse omkostninger skyldes for en stor dels vedkommende, at den typiske investeringsforening betaler et årligt honorar til den bank, der har solgt dig investeringsforeningsbeviserne. Dette årlige honorar er af størrelsesordenen 0,75% af værdien af dine investeringsbeviser. Alt i alt løber de årlige omkostninger typisk op i omkring 2% af din investering, jf. tidligere. Men hvis aktier kun giver et forventet merafkast i forhold til statsobligationer på 3-4% (jf. i øvrigt tabel 1), så er det en ret stor del af merafkastet, der forsvinder i omkostninger.

Det er meget svært at identificere de ”bedste” investeringsforeninger målt på afkastet, især hvis man ser på risikojusterede afkast. Det er ikke nogen god idé at vælge investeringsforening ud fra de historiske afkast. Skal man vælge den forening der har haft det største afkast de sidste 6 måneder, eller de sidste 3 år, eller de sidste 10 år? Det vil sjældent være den samme afdeling. Høje historiske afkast skyldes ofte held. Og der er jo ingen garanti for, at en dygtig porteføljemanager ikke pludselig skifter job til en anden investeringsforening. Eller det kan være at han tidligere var god, men nu bliver overhalet af yngre kræfter (den cykelrytter der har vundet Tour de France 5 år i træk, er ikke nødvendigvis favorit til at vinde de efterfølgende år, eftersom der kommer ny unge konkurrenter hvert år). Og skal du løbende følge med i, hvilke investeringsforeningsafdelinger, der har klaret sig godt de sidste år, og skifte ud i takt med at ranglisten ændrer sig, kan du hurtigt bruge meget tid og mange handelsomkostninger på forvaltning af din formue!

Hvis du investerer gennem investeringsforening, så vælg en *global* passiv afdeling (så som et verdensmarkedsindeks) og ikke en specialafdeling (så som IT-aktier, BRIC-lande, Østeuropa osv.). Argumentet for at investere i en specialafdeling er typisk, at du har en tro på at en specialafdeling, hvad enten det er en geografisk afdeling eller en sektorafdeling, skulle have en bestemt gunstig

kursudvikling. Men du eller din rådgiver kan ikke forudsige, hvilke markeder der kommer til at stige (jf. Dakolos-teorien). Husk også, at vi af omkostningsmæssige og skattemæssige grunde anbefaler en passiv politik, dvs. at du beholder de samme investeringer. Men du eller din rådgiver kan ikke forudsige, hvilke sektorer der vil klare sig bedst de næste 10-20 år! Du skal også huske, at kursen på investeringsbeviser i specialiserede afdelinger vil tendere mod at svinge mere end kursen på beviser i globale afdelinger. Hovedargumentet for investeringsforeninger er jo først og fremmest *risikospredning*. Det er ikke klogt først at betale for risikospredning ved at købe investeringsbeviser, og så købe beviser i en afdeling der ikke spreder risikoen, fordi den investerer i aktier, der har en tendens til at stige og falde i takt.

2. Skattemæssige overvejelser

Den private investor bør naturligvis altid inddrage skattemæssige overvejelser i sine investeringsbeslutninger. I afsnit 1 står der forholdsvis lidt om skat. Det skyldes, at emnet er meget uoverskueligt som følge af de ganske komplicerede danske skattelove, herunder de mange overgangsregler etc. I store træk gælder følgende:

For aktier ejet gennem rate- og kapitalpensionsdepoter, gælder 15% skat på alt afkast, både udbytter, renter, realiserede og urealiserede kursgevinster. Men end ikke for pensionsmidler er skattereglerne simple. Der er særlige regler for negative afkast, og for udenlandske aktier kan der være problemer med udlandets skatteregler.

For så vidt angår aktier ejet for frie midler, er billedet fuldstændig uoverskueligt. Det bedste simple råd man kan give er, at skattereglerne indebærer en fordel ved en passiv ”køb-og-behold politik” (jf. Anbefaling 5), men det er en forenkling. Som følge af progression i det danske aktieindkomstskattesystem (28% og 42%), kan det nogle gange betale sig at fremskynde skat for at få midlerne beskattet til den lave takst osv. På dette område kan der ganske enkelt ikke opstilles simple regler, som altid gælder for alle.

Man skal endvidere være opmærksom på, at afvejningen mellem aktier og obligationer også påvirkes af skattereglerne. Skattesatsen for positiv kapitalindkomst er højere end for negativ kapitalindkomst, og rentefradragsretten nedtrappes de kommende år. Skattereglerne gør som hovedregel lånefinansieret køb af aktier (frie midler) mindre fordelagtigt. Gevinsten – aktieafkastet – beskattes med op til 42%, mens udgiften (renten) kun giver en skattebesparelse på 25-33% i fremtiden. Så et lånefinansieret aktiekøb kan give overskud før skat, men underskud efter skat.

Investeringsforeningsbeviser er ekstra komplicerede rent skattemæssigt. Udlodningsregler for investeringsforeninger, der fører en aktiv politik, kan f.eks. medføre, at du får fremskyndet skatter, selv om du personlig fører en passiv politik. Skatte- og udlodningsregler er langt fra enkle. Direkte investering i aktier vil som regel mindske disse problemer, dvs. skattereglerne i sig selv begunstiger direkte investering i aktier frem for investering gennem investeringsbeviser.

Et ganske særligt område, som dels pga. skatteforhold, dels pga. andre forhold, har fået en forholdsvis stedmoderlig behandling i rapporten, er de såkaldte "*low cost exchange traded funds*" (ETF's). De ligner mest passive indeks-investeringsforeninger (men er ikke investeringsforeninger). ETF'er følger et på forhånd fastlagt indeks, og omkostningerne er væsentlig lavere end i de danske aktieinvesteringsforeninger rettet mod privatpersoner. Det er imidlertid en ret uigennemskuelig sektor, og ETF'er markedsføres kun i meget begrænset omfang af danske pengeinstitutter. Skattereglerne for ETF'er er for private med frie midler anderledes, end hvis der investeres i aktier eller investeringsforeningsbeviser. Afkastet beskattes som kapitalindkomst. Lønmodtagernes Dyrtdsfond forsøgte sig for få år siden med et ETF-lignende produkt rettet mod private, men det blev ingen succes (muligvis pga. bankernes manglende interesse i at markedsføre produktet).

3. Konklusion og opsummering

Private investorer bliver fra mange forskellige sider bombarderet med alle mulige råd og anbefalinger om aktieinvesteringer, og har man ikke særlig stor viden om finansiering og investering, kan det virke uoverskueligt og nærmest umuligt at skelne mellem skidt og kanel i alle de forskelligartede råd man får.

Såkaldte ”aktieeksperter” kommer jævnligt med råd om at købe bestemte enkeltaktier, eller aktier i bestemte brancher eller lande, eller på bestemte tidspunkter af året. Man hører ofte det råd, at man kun skal købe aktier i selskaber man har sat sig ordentlig ind i, eller som i flere år har vist fremgang i omsætning og indtjening. Man bliver anbefalet kun at købe aktier i selskaber, der har en åben og ærlig informationspolitik. Nogen mener, at man aldrig bør investere en stor del af ens opsparing på én gang, men i stedet sprede investeringen ud over tid. Ligeledes anbefales det ofte, at man inden man foretager sin investering, beslutter sig for hvornår man skal sælge, f.eks. hvis en aktie er faldet med 15%.

Vi mener ikke, at råd af ovenstående type er særligt anvendelige eller nyttige for den almindelige ikke-professionelle investor (og selv for professionelle investorer, er flere af rådene tvivlsomme). I nærværende rapport har vi forsøgt at opstille en række veldokumenterede, letforståelige og operationelle anbefalinger om aktieinvesteringer, der kan anvendes af almindelige mennesker uden særlig økonomisk indsigt. Vi har tilstræbt enkelhed og overskuelighed i udformningen af anbefalingerne, der har fået karakter af ”tommelfingerregler”, og som indebærer, at man ikke behøver bruge særlig lang tid på at foretage sine aktieinvesteringer.

Som det forhåbentlig er fremgået af rapporten, er et vigtigt budskab når man investerer i finansielle aktiver, at man bør interessere sig for både *afkast* og *risiko*. Mange private investorer fokuserer alene på afkastet, og glemmer at vurdere den tilhørende risiko. Og blandt de, der interesserer sig for risiko, lider mange af den vrangforestilling, at risikoen på aktieinvesteringer nærmest forsvinder, hvis bare investeringshorisonten er tilstrækkelig lang. Det er derfor vigtigt at slå fast, at selv med en meget lang ejerperiode, er der risiko ved aktier, og aktier er ikke pr. automatik en god investering på langt sigt!

Men det betyder ikke, at aktier ikke kan være et godt investeringsobjekt for den langsigtede investor. Tværtimod. På trods af den risiko, der kendetegner ikke bare kortsigtede, men også langsigtede aktieinvesteringer, kan aktier være et glimrende investeringsalternativ for mange mennesker. I rapporten har vi understreget vigtigheden af, at man spreder risikoen på flere forskellige aktiver, men også, at man vurderer risikoen på aktier i forhold til ens *samlede* økonomi. Risikospredning på aktieporteføljen er mindre vigtig for den person, hvor porteføljen kun udgør en lille del af personens samlede formue, inklusiv bolig- og pensionsformue samt fremtidig lønindkomst, end det er for den person, hvor aktieporteføljen udgør en stor del af den samlede formue.

Udover påmindelsen om altid at se på både afkast og risiko, og at vurdere risikoen på aktiebeholdningen i forhold til ens samlede formue, så kan rapportens hovedanbefalinger opsummeres som følger:

- Drop aktier hvis du har en kort investeringshorizont, hvis du kun har et lille beløb at købe for, eller hvis du har gæld.
- Prøv ikke at tjene penge på aktier ved at være smart. Du (og din investeringsrådgiver) er ikke smartere end de andre investorer og rådgivere i markedet.
- Spred risikoen på flere aktier, men hold dig til større danske børsnoterede selskaber.
- Køb og behold: dermed sparer du handelsomkostninger og du tjener penge ved at udskyde skat.
- Forsøg at foretage dine aktieinvesteringer selv, dvs. uden om investeringsforeninger. Men hvis du køber investeringsforeningsbeviser, så vælg en global passiv afdeling med lave omkostninger.

4. Bilag 1: Videnskabelig baggrund og dokumentation for anbefalingerne

I dette afsnit giver vi en mere detaljeret dokumentation for ovenstående anbefalinger med udgangspunkt i den akademiske og videnskabelige litteratur.

Risikopræmien på aktier, afkastforudsigelighed, og spekulative bobler

Målt over lange perioder er det gennemsnitlige afkast på aktier højere end det gennemsnitlige afkast på korte og lange obligationer. Dette giver i sig selv et stærkt argument – generelt set – for at placere en del af formuen i aktier. Denne såkaldte ”risikopræmie” på aktier er dog dels meget volatil, og dels meget afhængig af hvilket nationalt marked man betragter.

I USA har det aggregerede aktiemarked over perioden 1900-2000 leveret et gennemsnitligt årligt realafkast på 8.7%, mens det i eksempelvis Danmark kun har været 6.2% (se Dimson m.fl., 2002). Lange obligationer har i samme periode givet årlige realafkast på hhv. godt 2% og godt 3% i USA og Danmark. Korte obligationer har givet hhv. 1% og 3%. Med andre ord: risikopræmien (eller rettere: det historisk observerede merafkast) på aktier har været markant lavere i Danmark end i USA. Tilsvarende store variationer i observerede risikopræmier findes hvis man kigger på andre lande (se Dimson m.fl., 2002).

Samtidig har aktier udvist markant større volatilitet end obligationer, og denne volatilitet er mere ensartet på tværs af lande end hvad der gælder for det gennemsnitlige afkast. Standardafvigelsen på årlige aktieafkast er ca. 20% (målt både nominelt og realt), mens lange og korte obligationers realafkast har væsentligt lavere standardafvigelser, hhv. ca. 10% og 3-5%.

Det meget høje merafkast på amerikanske aktier i.f.t. korte obligationer (7-8%), er i teorien udtryk for den kompensation aktieinvestorer kræver for at holde meget risikable aktier frem for mindre risikable obligationer. Og 20% volatilitet indikerer da også en betragtelig usikkerhed om det gennemsnitlige afkast. Med 100 årlige observationer, er 95% konfidensintervallet omkring middelfkastet ca. +/- 4%. Dvs. for eksempelvis amerikanske aktier, ligger det reale middelfkast med 95% sikkerhed i intervallet [4.7% – 12.7%]. For danske aktier, hvor det gennemsnitlige realafkast er væsentligt mindre (6.2%), men hvor standardafvigelsen også er på ca. 20%, er 95% konfidensintervallet: [2.2% – 10.2%]. Så selv med data over en 100-årig periode er der betydelig usikkerhed knyttet til det gennemsnitlige aktieafkast. Man skal også være klar over, at usikkerheden for en investor, der i dag investerer med en horisont på 100 år er større end indikeret ovenfor. Ovenfor så vi, at det ”sande middelfkast” med 95% sikkerhed lå i et givet interval. Men hvis vi skal lave et 95% sikkerhedsintervallskøn for afkast for en investor, der køber og beholder en veldiversificeret aktieportefølje de næste 100 år, vil det være en del bredere.

I den videnskabelige litteratur har man generelt haft svært ved at finde gode økonomiske forklaringer på det markante merafkast på aktier. Teoretiske modeller for risikopræmien har – når de bliver konfronteret med data – ikke leveret risikopræmier af den størrelsesorden vi faktisk observerer i USA og flere andre lande, se Cochrane (2005, kap. 21) for et survey over litteraturen. Dette såkaldte ”Equity Premium Puzzle” er fortsat i dag et af de store ”puzzles” i den akademiske finansieringslitteratur.

Tidligere, dvs. op til begyndelsen eller midten af 1980’erne, blev det betragtet som et ”stylized fact”, at aktieafkast (nominelle og reale, såvel som merafkast i.f.t. obligationer) er uforudsigelige og at forventede afkast og risikopræmier dermed er konstante over tid. Dette blev betragtet som en understøttelse af den ”efficiente markedshypotese”. De seneste 25-30 års forskning har dog kastet tvivl over dette ”stylized fact”. Mange undersøgelser tyder nu på, at der er ”mean-reversion” i langsigtede afkast, og at ”valuation ratio’er” (såsom price-earnings og dividend yield) har både statistisk og økonomisk signifikant forudsigelsesevne for aktieafkast over lange (flér-årige) horisonter: Når aktiepriserne bliver meget høje (lave) i forhold til underliggende fundamentalvariable som indtjening eller udbyttebetalinger, er der en tendens til at det efterfølgende flér-årige afkast bliver ret lavt (højt). Denne tilsyneladende forudsigelighed kan være ganske markant. Cochrane (2005, kap. 20) finder eksempelvis på amerikanske aktier for perioden siden 2.verdenskrig, at dividend yield alene kan forklare 60% af variationen i det efterfølgende 5-årige afkast!

Det er vigtigt at pointere, at forudsigeligheden gælder for *langsigtede* afkast, dvs. afkast målt over business cycle eller længere horisonter. Kortsigtede afkast, dvs. afkast målt over daglige, ugentlige eller månedlige horisonter er stort set uforudsigelige. Dette gælder også ved anvendelse af *teknisk analyse* og andre mekaniske og ikke-fundamentalbaserede systemer. Enkelte studier har fundet statistisk signifikante risikojusterede merafkast ved anvendelse af teknisk analyse, men hovedindtrykket fra den videnskabelige litteratur er, at denne analyseform reelt er uden værdi, især hvis der korrigeres for transaktionsomkostninger, se eksempelvis Sullivan m.fl. (1999) og Hsu m.fl. (2010). Det samme gælder hvis man ser på de sæsonmæssige ”anomalier” der i tidens løb er undersøgt: udnyttelse af *mandags-effekter*, *weekend-effekter*, *januar-effekter*, etc., genererer ikke signifikante overnormale risikojusterede afkast når der tages hensyn til transaktionsomkostninger.

Det er også vigtigt at pointere, at den langsigtede forudsigelighed ud fra fundamentalbaserede variable som price-earnings eller dividend yield, ikke kun gælder aktieafkast selv, men også *merafkast* i.f.t. obligationer, dvs. risikopræmien. Med andre ord: forventede aktieafkast varierer over tid, ikke på grund af tidsvarierende (real)renter, men som følge af tidsvarierende risiko og risikopræmier. (En tredje mulighed – spekulative bobler – diskuteres nedenfor).

En naturlig forklaring på, at forventede afkast og risikopræmier på aktier varierer på en delvist forudsigelig måde over tid, er, at folks risikoaversion varierer over tid. Det virker intuitivt plausibelt, at folk under en højkonjunktur med høj økonomisk vækst og lav arbejdsløshed, føler sig mindre risikoaverse, end under en lavkonjunktur med lav vækst og større risiko for at blive

arbejdsløs. Hvis dette er tilfældet, sådan at risikopræmier varierer modcyklisk, vil aktiekurserne stige under en højkonjunktur (faldende ex ante risikopræmier, og dermed faldende forventede fremtidige afkast, genererer stigende aktiekurser i dag), og dette vil blive efterfulgt af faldende kurser når konjunkturerne vender og folk igen bliver mere risikoaverse. Campbell & Cochrane (1999) har udviklet en meget citeret ligevægtsmodel, der med udgangspunkt i *habit persistence* i folks forbrug og nyttefunktion, indebærer, at folks risikoaversion udvikler sig modcyklisk og at langsigtede aktieafkast bliver delvist forudsigelige ud fra indikatorer som price-earnings og dividend yield.

Bemærk, at den langsigtede forudsigelighed i ovenstående model ikke skyldes et brud på den efficiente markedshypotese, men derimod rationelt tidsvarierende risikopræmier. Med andre ord: afkastforudsigelighed er ikke nødvendigvis ensbetydende med irrationaliteter og inefficiente markeder. Traditionelt har man associeret den efficiente markedshypotese med uforudsigelige afkast (bl.a. med henvisning til Fama, 1970), men denne sammenhæng gælder kun hvis forventede afkast og risikopræmier er *konstante* over tid. Campbell-Cochrane modellen illustrerer, at afkastforudsigelighed kan være fuldt forenelig med rationelle og efficiente markeder, og denne indsigt har været kendt længe, se eksempelvis Leroy (1989) og Fama (1991) (se også Engsted (2006) for en nyere beskrivelse).

Det meste af den empiriske litteratur om afkastforudsigelighed har anvendt amerikanske data, og der er efterhånden konsensus om, at langsigtede amerikanske aktieafkast indeholder forudsigelige elementer. Derimod er der betydelig mere usikkerhed om afkastforudsigelighed i andre lande. Engsted & Pedersen (2010) finder eksempelvis, at danske og svenske aktieafkast *ikke* er signifikant forudsigelige ud fra dividend yield, og dette gælder for både kort- og langsigtede afkast. Der er heller ikke i litteraturen enighed om, hvad der genererer den tilsyneladende forudsigelighed i amerikanske data. Nogen (eksempelvis Campbell & Cochrane (1999) og Cochrane (2005)) argumenterer med rationelt tidsvarierende risikopræmier, jf. ovenfor. Andre (eksempelvis Shiller (2005)) mener, at forudsigeligheden skyldes generelle irrationelle elementer i markederne, herunder især spekulative bobler.

En spekulativ boble opstår, når prisen på et aktiv stiger alene fordi markedet forventer at prisen vil stige, dvs. uafhængigt af fundamentaløkonomiske størrelser. Litteraturen om spekulative bobler har vist, at selvopfyldende forventnings-bobler i teorien kan eksistere i adskillige år før de brister, og at sådanne bobler ikke nødvendigvis er udslag af irrationel adfærd; bobler kan være fuldt rationelle! Det er dog uhyre vanskeligt empirisk at diskriminere mellem en boble-hypotese og andre mulige årsager til kraftigt stigende priser. Hvad der ved første øjekast ligner en boble, kan lige så vel skyldes kraftigt faldende risikopræmier. Og *hvis* der eksisterer en boble, er det nærmest umuligt at forudse hvornår den brister. Se Engsted (2010) for et survey over boblelitteraturen.

Konklusionen på ovenstående er, at aktier bærer en positiv risikopræmie i.f.t. obligationer, at afkast og risikopræmier på aktier er meget volatile og muligvis indeholder forudsigelige komponenter, om end styrken af indicierne på denne forudsigelighed meget afhænger af hvilket

nationalt marked man betragter. Endelig er der stor usikkerhed om præcis hvilke underliggende økonomiske mekanismer der genererer de positive risikopræmier (udover det banale faktum, at aktier er mere "risikable" end obligationer, så er der ikke enighed om hvordan denne risiko skal modelleres), ligesom der er stor usikkerhed om de underliggende økonomiske mekanismer bag den tilsyneladende afkastforudsigelighed (rationelle tidsvarierende risikopræmier, irrationelle investorer og/eller spekulative bobler).

Afkast og risiko på tværs af aktieklasser

Ovenstående afsnit omhandlede udviklingen i afkast og risiko *over tid*. I dette afsnit beskrives hvad nyere videnskabelig litteratur fortæller om forskelle i afkast og risiko på *tværs* af aktieklasser. Standardmodellen på dette område har siden 1960'erne været CAPM: *The Capital Asset Pricing Model*. Ifl. denne model skyldes forskelle i middelafrast på forskellige aktiver forskelle i aktivernes "beta"-værdier, dvs. deres samvariation med det aggregerede marked. Der er kun én systematisk risikofaktor, nemlig "beta".

De senere år har en lang stribe undersøgelser dog vist, at CAPM ikke giver en god beskrivelse af afkastforskelle på tværs af aktiver, se Cochrane (1999a, 2005) for surveys over litteraturen. Adskillige aktiver – eller aktivklasser – leverer gennemsnitlige afkast, der ikke er positivt korreleret med deres beta'er. Eksempelvis aktier sorteret efter *price-earnings*, *dividend yield*, eller *book-to-market* værdier: disse aktiers gennemsnitlige afkast er helt ukorreleret med beta'erne. *Value* selskaber (dvs. selskaber med høje bogførte værdier relativt til markedsværdier) giver i gennemsnit et væsentligt højere afkast end *growth* selskaber (5-6 procentpoints forskel i amerikanske data), og denne "value præmie" er ikke associeret med tilsvarende højere markeds-beta'er. Tidligere talte man også om en "size præmie" – små selskaber gav større gennemsnitlige afkast end store selskaber –, men denne forskel ser ud til at være forsvundet i nyere data, i hvert fald hvad angår det amerikanske marked.²

Multifaktor-modeller med APT (*Arbitrage Pricing Theory*)-lignende tilsnit er blevet udviklet til at inkorporere de yderligere systematiske risikofaktorer, der tilsyneladende kendetegner aktiemarkedet. Den såkaldte *Fama-French 3-faktor model* (se, eksempelvis, Fama & French, 1996) er et meget anvendt alternativ til CAPM, ligesom Carhart's (1997) 4-faktor model er det.

Et grundlæggende problem i denne litteratur er dog, at de ekstra faktorer der inddrages, er rent empirisk begrundede. Fama-French modellen eksempelvis, indeholder, udover den sædvanlige "CAPM-faktor" (markedets merafrast), en "value faktor" og en "size faktor", der måles som afkastforskelle mellem hhv. høje- og lave book-to-market selskaber, og små og store selskaber. Disse faktorer har *empirisk* vist sig at fange en betydelig del af de afkastforskelle vi observerer på

² Derudover er der signifikante mikrostruktureffekter i prisdannelsen på aktier. Især små aktier kan være "skævt" prissat som følge af illikviditet og asymmetrisk information, herunder privat information hos nogen få investorer. Se eksempelvis Easley m.fl. (1996).

tværs af aktivklasser, og som CAPM-faktoren ikke kan forklare. Men problemet er, at det er svært at give gode økonomisk teoretiske forklaringer på, hvad faktorerne reelt dækker over. Fama & French argumenterer – relativt løst – for, at value-faktoren fanger det forhold, at den typiske ”value” virksomhed har en høj book-to-market værdi som følge af faldende priser på dens aktier p.g.a. *financial distress*, dvs. selskabet er på kanten af fallit. Men mange af disse selskaber ender ofte med at overleve, hvilket resulterer i det høje gennemsnitlige afkast på denne type selskaber.

Bemærk, at ovenstående forklaring på value-faktoren bygger på en antagelse om, at value-aktier har en større systematisk risiko end vækst-aktier, og derfor i gennemsnit giver større afkast. Det er et generelt kendetegn ved Fama & French’s (og mange andres) tilgang til forklaring af afkastforskelle: forskellene skyldes ikke irrationaliteter og afvigelser fra den efficiente markedshypotese, men forskelle i systematisk ikke-diversificerbar risiko. Der pågår p.t. en omfattende forskning, hvor man forsøger at linke de ekstra risikofaktorer til konjunkturcyklen og den makroøkonomiske udvikling generelt. Der er dog langt fra enighed om denne tilgang i finansieringslitteraturen. *Behavioural finance* tilhængere – og i det hele taget forskere der er skeptiske overfor den efficiente markedshypotese – opfatter generelt den empirisk konstaterede sammenhæng mellem middelaftast på tværs af aktiver og de forskellige faktorer, som et udslag af irrationaliteter i markedet, og ikke som et udslag af rationelt opfattet og makrorelateret systematisk risiko, se eksempelvis Shleifer (2000) for et survey over denne litteratur.

Konklusionen er, at CAPM ikke holder – mere end én faktor behøves til forklaring af afkastforskelle på tværs af aktiver. Der er udviklet multifaktor-modeller, der empirisk klarer sig hæderligt, men der er langt fra enighed om hvordan de enkelte faktorer skal fortolkes økonomisk.

Moderne porteføljeteori for langsigtede investorer

Om aktieafkast indeholder forudsigelige elementer eller ej, og om der er mere end én systematisk risikofaktor i forklaringen af afkastforskelle på tværs af aktieklasser (jf. ovenstående), har i teorien afgørende betydning for visse langsigtede investorers optimale porteføljevalg, jf. Cochrane (1999a,b) og Campbell & Viceira (2002).

Den klassiske ”middelværdi-varians” (MV) porteføljeteori – også kaldet ”Markowitz porteføljeteori” – har siden 1950’erne udgjort omdrejningspunktet for aktivallokering i både teoretisk og praktisk perspektiv. Kernepunktet i modellen er det berømte *Two-Fund Separation Theorem*, ifølge hvilket en investors optimale investering kan opsplittes i to uafhængige investeringer: et risikofrit aktiv, og en portefølje bestående af risikable aktiver. Theoremet indebærer det bemærkelsesværdige resultat, at investors *risikoaversion* ingen betydning har for sammensætningen af den optimale risikable portefølje. Graden af risikoaversion bestemmer derimod det optimale mix mellem det risikofri aktiv og den risikable portefølje.

Kombineres MV-modellen med CAPM-modellen, fås det resultat, at den optimale risikable portefølje bliver identisk med markedsporteføljen. Der er en hel stribe antagelser der skal være opfyldt, for at denne kombinerede MV-CAPM model gælder. Blandt de vigtigste antagelser er, at afkast er uafhængigt og identisk normalfordelte (hvilket bl.a. udelukker afkastforudsigelighed), investorerne har en én-periode investeringshorisont (dvs. portefølje-reallokering er ikke et issue) og identiske forventninger til de fremtidige afkast (hvilket indebærer, at den optimale risikable portefølje bliver identisk med markedsporteføljen for alle investorer), og investorerne har ikke formue udover finansiell formue (der tillades ikke formue i form af eksempelvis humankapital, dvs. lønindkomst). Af MV-CAPM set-up'et følger det klassiske investeringsråd: *Køb og behold en bredt diversificeret portefølje, der så tæt som muligt ligner markedsporteføljen.*³

For den investor, der har besluttet sig for at investere en sum penge i en aktieportefølje, og som har en relativ kort investeringshorisont – sådan at eventuel lang-sigts afkastforudsigelighed, reallokering og fremtidig arbejdsindkomst ingen nævneværdig rolle spille for investeringsbeslutningen –, er ovenstående klassiske setup et udmærket udgangspunkt. Men for den langsigtede investor med en betydelig humankapital i form af fremtidig arbejdsindkomst, er den klassiske statiske MV-model i teorien ikke velegnet.

Moderne dynamisk porteføljeteori for langsigtede investorer tillader eksplicit forudsigelige komponenter i langsigtede afkast, og inddrager humankapital som en formuekomponent i tillæg til den finansielle formue. Lad os tage det sidste først. Antag at ovenstående MV-CAPM setup holder med følgende modifikationer: investor har en lang (flér-årig) investeringshorisont og en betydelig humankapital i form af fremtidig arbejdsindkomst. Hvordan ser denne investors optimale portefølje ud? Svaret på dette spørgsmål afhænger af én grundlæggende ting, nemlig korrelationen mellem arbejdsindkomsten og de risikable finansielle aktiver (jf. Munk & Sørensen (2001) og Larsen (2006)). For den person – med en given risikoaversion og investeringshorisont – der har en relativ stabil og sikker fremtidig lønindkomst stort set ukorreleret med aktiemarkedets bevægelser, skal aktier udgøre en større del af den finansielle formue, end for den person, der – med samme risikoaversion og horisont som den første person – har en mere ustabil og konjunkturfølsom arbejdsindkomst, der er positivt korreleret med aktiemarkedet. Forklaringen er enkel: jo højere positiv korrelation der er mellem aktieafkast og lønindkomst, jo mere kan humankapitalen betragtes som en implicit aktieinvestering, og jo mere skal den finansielle formue dermed forskydes mod mere sikre aktiver som eksempelvis obligationer.

Jo yngre man er, jo længere er ens investeringshorisont og jo større er ens humankapital. Hermed fremkommer et af nyere tids klassiske investeringsråd: *jo yngre du er, jo flere aktier skal du holde, og du skal dermed reducere aktieandelen jo ældre du bliver.* Men bemærk, at dette råd forudsætter, at investors lønindkomst *ikke* er så højt korreleret med aktieafkast, at humankapitalen

³ Hvis afkast er uafhængigt fordelt over tid (dvs. der er ingen forudsigelighed), og investor har konstant relativ risikoaversion og kun formue i form af finansielle aktiver (dvs. ingen humankapital), så vil det optimale porteføljevalg være helt uafhængigt af investeringshorisonten. Den portefølje der er optimal på kort sigt, er også optimal på langt sigt. Dette klassiske resultat har været kendt siden Merton (1969) og Samuelson (1969).

mere ligner en aktieinvestering end en obligationsinvestering. For den person, der har en arbejdsindkomst meget højt korreleret med aktier – eksempelvis en bonusaflønnede børsmægler, eller en selvstændig erhvervsdrivende i en meget konjunkturfølsom branche –, kan det være optimalt at holde en *lav* aktieandel som ung, og *øge* aktieandelen jo ældre man bliver.

For den gennemsnitlige investor med en pæn lang investeringshorisont, udgør humankapitalen langt den største formuekomponent, 10 mio. kr. eller mere i disponibel livsindkomst (se Møller & Nielsen (2009), Tabel 5.1). Det er derfor af afgørende betydning i investeringsrådgivning og ved placering af langsigtet formue, at inddrage forventet fremtidig arbejdsindkomst, og tage eksplicit stilling til stabiliteten og risikoen ved denne fremtidige indkomst. Internationale empiriske undersøgelser har vist en betydelig forskel mellem landene på, hvor højt korreleret lønindkomsten er med udviklingen på aktiemarkedet; samlet set er det bedste bud nok, at korrelationen er 0 eller moderat positiv (se Larsen (2006) for en oversigt over disse studier). Men der er store forskelle mellem landene imellem, og der er i øvrigt betydelige både data- og metodemæssige problemer forbundet med empirisk at bestemme korrelationen mellem finansielle afkast og afkastet af humankapitalen.

Inddragelse af humankapitalen i porteføljevalget har en yderligere vigtig implikation: Muligheden for at variere arbejdsindsatsen på arbejdsmarkedet *ex post*, skaber et incitament hos investor til at påtage sig større risici på de finansielle markeder *ex ante*. Ved at arbejde flere timer pr. år, eller udskyde sin pension, kan investor forsikre sig mod dårlige afkast på eksempelvis aktiemarkedet. Bodie m.fl. (2002) har i en teoretisk life-cycle model vist, at jo større fleksibilitet i arbejdsudbuddet, jo højere optimal aktieandel (alt andet lige). Dette giver yderligere et argument for, at unge – der med flere år tilbage på arbejdsmarkedet, og med bedre muligheder for videreuddannelse m.m., dermed har større fleksibilitet i arbejdsudbuddet end ældre –, skal have en større aktieandel end ældre.

Hvis vi herefter ser på implikationen af *afkastforudsigelighed* for det optimale porteføljevalg, så er hovedresultatet, at denne forudsigelighed i teorien skaber dels et *strategisk hedgemotiv*, og dels et *taktisk markedstimingsmotiv*, hos den langsigtede investor. Hvis aktieafkast udviser langsigtet forudsigelighed og mean-reversion, som nogle undersøgelser indikerer (jf. diskussionen ovenfor), så fungerer aktier som en hedge imod sin egen reinvesteringsrisiko: perioder med gode afkast følges af perioder med dårlige afkast (og vice versa), dvs. en del af risikoen på aktier kan bortdiversificeres ved at holde aktier over lang tid. Dette fører – alt andet lige – til at aktier skal have en højere vægt i porteføljen.

Dette intertemporale hedgemotiv minder om det ”tidsdiversifikations”-argument, som især praktikerne af og til fremfører som begrundelse for, at den langsigtede investor skal holde en højere aktieandel end den kortsigtede investor. Men forskellen er, at hvor det traditionelle tidsdiversifikationsargument typisk er blevet brugt til at anbefale den langsigtede investor at følge en passiv *buy-and-hold* strategi med en *konstant* højere aktieandel, så indebærer de nyere modeller, at investor skal følge en aktiv markedstimingsstrategi udfra de indikatorer, der har signalværdi for de fremtidige afkast (price-earnings, dividend yield, etc., jf. ovenfor). Den gennemsnitlige optimale

aktieandel over tid er godt nok højere som følge af det strategiske hedgeelement, men andelen er tidsvarierende som følge af det taktiske markedstimingselement, og indebærer dermed, at man i perioder skal holde en lav (høj) aktieandel, også selvom man har en lang (kort) investeringshorisont.⁴

Både det strategiske hedgeelement og det taktiske markedstimingselement kan føre til en dramatisk anderledes porteføljesammensætning end hvad der fremkommer gennem en klassisk statisk MV-analyse, se eksempelvis Larsen & Pedersen (2006) for en konkret illustration med danske data. Men der er grund til at være påpasselig med for håndfast anvendelse af disse modeller. For det første indebærer usikkerheden om hvorvidt der rent faktisk er afkastforudsigelighed, at markedstimingselementet reduceres, ligesom transaktionsomkostninger ved reallokering markant reducerer dette element. For det andet skal man huske på en vigtig – men i både praksis og i den videnskabelige litteratur ofte overset – pointe, nemlig at i en generel ligevægtssammenhæng *skal den gennemsnitlige investor altid blot holde markedsporteføljen!* (jf. Cochrane, 1999b). Vi kan ikke alle på samme tid sælge aktier når aktieindikatorerne signalerer dårlige fremtidige afkast. Der skal være nogen til at købe de aktier vi andre vil sælge! Hvis jeg sælger mine aktier til en given kurs som jeg finder ”overvurderet”, så må der jo nødvendigvis på den anden side af gærdet findes en anden investor, der køber til selvsamme kurs, der efter hans opfattelse er ”undervurderet”. Heraf følger, at den *gennemsnitlige* investor ikke skal engagere sig i strategiske eller taktiske overvejelser, men altid blot købe og beholde markedsporteføljen.

Bemærk, at ovenstående argumentation *ikke* forudsætter, at nogen investorer er mere rationelle – eller har bedre information til rådighed – end andre. Når jeg vælger at sælge mine aktier til min nabo, som vælger at købe, så kan det være et fuldt rationelt valg for os begge, også selvom aktieindikatorerne signalerer lavere/højere fremtidige afkast. Hvis der er afkastforudsigelighed udfra eksempelvis price-earnings (P/E) ratio'en, så betyder det, at risikoen varierer med P/E. Men hvis min nabo og jeg er forskelligt eksponeret overfor denne risiko (eksempelvis fordi vi har job i vidt forskellige brancher), så er det fuldt rationelt at den ene af os køber mens den anden sælger aktier. Den ene af os betaler så at sige en præmie for at undgå denne risiko (ligesom man betaler en præmie for at forsikre sit hus imod brand), mens den anden – som er mindre eksponeret overfor risikoen – vælger ikke at betale denne præmie. Man kan sige, at aktiemarkedet i virkeligheden på denne måde fungerer som et forsikringsmarked, og dermed tjener en social funktion (se Cochrane (1999b) for en uddybning af dette aspekt).⁵

⁴ Relateret til det klassiske tidsdiversifikationsargument er den ofte fremførte – men fejlagtige – argumentation om, at aktiers risiko formindskes over tid fordi variansen på det annualiserede (gennemsnitlige) afkast formindskes over tid. Med en h -periode horisont, er investor interesseret i det samlede afkast efter h perioder, *ikke* det gennemsnitlige afkast over perioden. Dvs. det relevante risikomål her er ikke variansen på det gennemsnitlige afkast, men variansen på ultimo periode h afkastet som vokser med h . Sandsynligheden for et meget dårligt afkast vokser med investeringshorisonten. Til gengæld vokser også sandsynligheden for, at man opnår det *gennemsnitlige* (forventede) afkast, når horisonten øges, se Munk & Sørensen (2001). Udtrykt ved Sharpe ratio'en, er h -periode Sharpe ratio'en med identisk uafhængigt fordelte log-afkast identisk lig med én-periode Sharpe ratio'en, se eksempelvis Cochrane (1997) for en uddybning.

⁵ Afkastforudsigeligheden indebærer, at aktier med høje (lave) P/E ratio'er tenderer til at levere lavere (højere) fremtidige afkast. Cochrane (1999b) – og mange andre – fortolker dette som udtryk for, at risikopræmier varierer

Dette leder over til det sidste interessante element i nyere porteføljeteori: implikationen af, at CAPM ikke holder i virkeligheden (jf. ovenfor), sådan at der er mere en én underliggende systematisk risikofaktor der genererer afkastforskelle mellem aktivklasser. Implikationen af dette er, at investorer, der er enten mere eller mindre eksponeret end den gennemsnitlige investor, overfor disse ekstra risikofaktorer, ikke længere blot skal holde markedsporteføljen. I stedet skal de overvægte de aktier, der giver en risiko-præmie på de risikofaktorer, de som investorer *ikke* er specielt eksponeret overfor, mens de skal undervægte de aktier, der giver en risiko-præmie på de faktorer, de *er* specielt eksponeret overfor. Hvis der eksempelvis udover den sædvanlige CAPM faktor (markedsafkastet), også er en prissat "recessions-faktor", så skal den investor der er stærkt eksponeret overfor recessionsfaktoren – eksempelvis en person med egen virksomhed i en meget konjunkturfølsom branche – *undervægte* recessionsfølsomme aktier. Mens den investor, der ikke er sådan eksponeret – eksempelvis en fastansat offentligt aflønnet universitetsprofessor –, skal *overvægte* recessionsfølsomme aktier. Det følger heraf, at "style investing" (à la 'value', 'growth', 'small cap', etc.) – som de senere år er blevet meget populært –, faktisk kan være en fuldt rationel investeringsstrategi for den investor der mener, at den pågældende 'style' er en prissat risikofaktor i markedet, men ikke en som han er specielt eksponeret overfor.

Konklusionen på ovenstående er, at moderne dynamisk porteføljeteori for langsigtede investorer, kan lede til dramatisk anderledes porteføljevalg, end hvad der følger af det klassiske Markowitz middelværdi-varians setup kombineret med CAPM. Inddragelsen af afkastforudsigelighed, humankapital og mere end én prissat risikofaktor i markedet, åbner i teorien op for en nærmest uendelig række af forskellige strategier, der hver især kan være optimal afhængig af den enkelte investors karakteristika.

Men det er vigtigt at huske, at alle disse forskellige strategier kun gælder for folk som afviger fra den gennemsnitlige investor. *Den gennemsnitlige investor skal altid blot købe og beholde markedsporteføljen!* Og hvis man desuden tager i betragtning, at der er betydelig usikkerhed knyttet til graden af – og fortolkningen af – afkastforudsigelighed, og til fortolkningen af de ekstra risikofaktorer, så er det vores opfattelse, at den "almindelige ikke-professionelle investor" som

modcyklisk over tid, sådan at forventede ligevægtsafkast er lave når P/E er høj, og vice versa. Denne fortolkning indebærer, at den person der prøver at time markedet ved at købe "på bunden" og sælge "på toppen" gør det fordi vedkommende er *mindre* eksponeret eller avers overfor den høje risiko på bunden (under en lavkonjunktur), end den gennemsnitlige investor. Tilsvarende vil den person, der er *mere* end gennemsnitligt eksponeret eller avers overfor den høje risiko på bunden, skulle sælge på bunden (og købe på toppen, under en højkonjunktur): han opnår godt nok et lavere gennemsnitligt afkast på sine aktier, men den præmie er han villig til at betale for at undgå den høje risiko på bunden (jf. Cochrane, 1999b, s. 60 og 70).

Ovenstående fortolkning af afkastforudsigelighed ud fra eksempelvis P/E, er diametralt modsat den fortolkning, som modstandere af de rationelle ligevægtsmodeller (à la Cochrane's) advokerer, eksempelvis Shiller (2005). Her skyldes forudsigeligheden eksistensen af spekulative bobler, der løbende vokser og brister. Ifl. denne tankegang skyldes en høj P/E ratio en boble, der uvægerligt vil briste sådan at de efterfølgende afkast bliver lave; dvs. en høj P/E ratio betyder her en *højere* risiko, og ikke en lavere risiko som i de rationelle ligevægtsmodeller. Økonomer, der argumenterer for eksistensen af irrationelt genererede bobler, vil sædvanligvis anbefale *alle* investorer at sælge aktier når P/E når meget høje værdier. Men det er vigtigt at pointere, at *hvis* alle investorer pludselig skulle ønske at sælge når P/E bliver høj, og købe når P/E bliver lav, ja så ville afkastforudsigeligheden ud fra P/E forsvinde som dug for solen (se Cochrane, 1999b). Afkastforudsigelighed ud fra indikatorer som P/E forudsætter i sagens natur, at der til de givne priser er købere såvel som sælgere.

hovedregel står sig bedst ved ikke at begynde at afvige fra den gennemsnitlige investor. Det er dette der er baggrunden for vores generelle anbefalinger om blot at følge en passiv køb-og-behold strategi i en nogenlunde bredt diversificeret aktieportefølje.

For den ikke-professionelle investor (og dennes finansrådgiver!) er den vigtigste indsigt fra de nyere porteføljeteorier, at man altid i sine investeringsovervejelser skal inddrage værdien af sin humankapital (og i øvrigt altid betragte alle sine formuekomponenter under ét, dvs. have overblik over sin samlede økonomi). Og selvom det kan være vanskeligt, så skal man altid som langsigtet aktieinvestor forsøge at give sit bedste bud på hvordan ens fremtidige arbejdsindkomster udvikler sig. Humankapitalen og dens samvariation med de finansielle markeder er den væsentligste enkeltkomponent i bestemmelsen af den optimale portefølje for den langsigtede investor.

Valg af aktier i porteføljen – ”stock picking”, omkostninger og international diversifikation

Køb og salg af enkeltaktier baseret på analytikeres anbefalinger er en omfattende industri, der genererer betydelig handelsindtjening i bankerne. Spørgsmålet er, om analytikernes anbefalinger også resulterer i bedre risikojusterede afkast for investorerne. Ifølge *den efficiente markedshypotese* burde der ikke være systematiske overnormale risikojusterede afkast ved at følge analytikernes anbefalinger.

Aktieanalytikere kommer med forecasts på dels børsnoterede selskabers fremtidige indtjening, og dels de fremtidige kurser på selskabernes aktier, og de udsteder ofte direkte købs- eller salgsanbefalinger på konkrete enkeltaktier. Der er flere undersøgelser der tyder på, at analytikeres *earnings* forecasts systematisk er for optimistiske. Sharpe (2002), eksempelvis, finder at analytikeres forventninger til den årlige vækst i S&P500 selskabernes indtjening over perioden 1979-2000 i gennemsnit oversteg den faktiske årlige vækst med 8.5 procentpoint! (faktisk vækst = 6.5%; forventet vækst = 15%).

Vedr. de konkrete anbefalinger, så udsteder analytikerne markant flere købsanbefalinger end salgsanbefalinger, selv i nedgangstider. Forklaringen kan være, at analytikere generelt ønsker at være ”på god fod” med selskaberne, bl.a. fordi mange analytikere (eller de banker hvori de er ansat) har direkte forretningsmæssige forbindelser til de analyserede selskaber (jf. Shiller, 2005).

En af de mest omfattende og citerede undersøgelser af værdien af analytikeres anbefalinger, er Barber m.fl. (2001), hvor over 360.000 anbefalinger fra over 4.000 analytikere over en 10-års periode (1985-1996) analyseres, og hvor der eksplicit tages højde for transaktionsomkostninger. Hovedresultatet fra undersøgelsen er, at målt før transaktionsomkostninger, genererer en portefølje bestående af de mest anbefalede aktier et ganske markant højere risikojusteret afkast sammenlignet med en portefølje bestående af de mindst anbefalede aktier. Men dette resultat forudsætter en ganske høj omsætningshastighed i porteføljen, og når der korrigeres for transaktionsomkostninger, forsvinder denne forskel. Inddrages transaktionsomkostninger, resulterer en strategi gående ud på at

købe de mest anbefalede aktier, og (kort)sælge de mindst anbefalede aktier, *ikke* i signifikant positive risikojusterede nettoafkast. Med andre ord: analytikere er i gennemsnit i stand til at spotte de ”bedste” aktier, men på grund af transaktionsomkostninger kan denne evne ikke transformeres til at give investorer højere risikojusterede afkast. I en opfølgende artikel, Barber m.fl. (2003), vises det, at i de to år 2000 og 2001 vendes konklusionerne fra det tidligere studie helt på hovedet: nu klarer de mest anbefalede aktier sig markant *dårligere* end de mindst anbefalede aktier. Med andre ord: selv hvis der abstraheres fra transaktionsomkostninger, er der ganske stor usikkerhed om værdien af analytikers anbefalinger! ⁶

Et vigtigt spørgsmål at tage stilling til er, hvorvidt man i sammensætningen af sin aktieportefølje skal holde sig til indenlandske aktier (for danske investorer: danske aktier), eller sprede sig ud på internationale aktier. Mange undersøgelser indikerer, at der er en såkaldt ”*home bias*” ved aktieinvesteringer, dvs. der er en tendens til at overvægte indenlandske aktier i porteføljen, se eksempelvis Lewis (1999) for en oversigt. Som i al porteføljeteori, er det centrale spørgsmål her korrelationen mellem aktiverne. Hvis udenlandske aktier er lavere korreleret med danske aktier, end danske aktier indbyrdes, så vil det – alt andet lige – være optimalt at inddrage udenlandske aktier i porteføljen. Tidligere var de internationale korrelationer klart lavere end korrelationerne mellem de indenlandske aktier indbyrdes. Men siden midten af 1990’erne er de internationale korrelationer vokset betydeligt (se eksempelvis Rangvid & Sørensen, 2005), givetvis som følge af de friere kapitalbevægelser og den generelle globalisering. Fordelene ved international diversifikation er med andre ord blevet væsentlig reduceret de senere år.

Et yderligere vigtigt element at tage højde for ved inddragelse af udenlandske aktier i porteføljen, er valutakursrisiko: En dansk investor der køber amerikanske aktier, vil få det fremtidige afkast på disse aktier udbetalt i amerikanske dollars, hvorved der opstår en valutakursrisiko når disse dollars skal veksles til danske kroner. Spørgsmålet er, om denne risiko eventuelt bidrager med yderligere risiko i tillæg til de sædvanlige kursudsving i dollars på aktien. Rangvid (2003) foretager en variansdekomponering af afkastet i danske kroner fra amerikanske investeringer, og finder, at fluktuationer i valutakursen gør afkastet i danske kroner på de amerikanske aktier næsten 30% mere volatilt.

Konklusionen er, at p.g.a. transaktionsomkostninger, kan der ikke tjenes overnormale risikojusterede afkast ved at ”stock picke” ud fra aktieanalytikers anbefalinger. Desuden er der markante tab forbundet med at handle ofte. Og p.g.a. de generelt højere omkostninger ved at handle/eje udenlandske aktier end danske aktier, samt de høje internationale korrelationer mellem aktiemarkeder, og valutakursrisikoen ved at holde udenlandske aktiver, er det tvivlsomt om der længere er meget at hente for den mindre private investor ved at sprede sin investering ud på flere

⁶ Udover transaktionsomkostninger og handel baseret på eksplicitte analytikeranbefalinger, så er det også interessant at se på, om private investorer generelt profiterer ved at handle (købe og sælge) i aktiemarkedet. I individbaserede transaktionsdata er der overvældende indicier på, at private investorer generelt taber ganske mange penge på at handle: de aktier investorerne vælger at sælge, tenderer til at overperforme de aktier investorerne vælger at købe, se Barber m.fl. (2009).

lande. Dette leder til vores anbefaling om blot at købe-og-beholde en bredt diversificeret *dansk* aktieportefølje, vel at mærke for den ”almindelige” investor.

Investeringsforeninger – performance og omkostninger

For den private investor er investering i aktier gennem en investeringsforening en nem og hurtig løsning til at opnå en hensigtsmæssig risikospredning på investeringen. Og der er afdelinger for næsten enhver smag: aktive, passive, smalle og brede. To forhold er specielt vigtige i.f.m. investeringsforeninger: performance og omkostninger. Leverer investeringsforeninger et ”tilfredsstillende” risikojusteret afkast, når der tages hensyn til de samlede omkostninger der skal betales i.f.m. køb og salg af investeringsbeviser? Der findes et væld af videnskabelige undersøgelser på dette område (Carhart (1997) er en meget citeret undersøgelse af amerikanske investeringsforeninger. Fama & French (2010) leverer en nyere undersøgelse på amerikanske data. For nyere undersøgelser af danske investeringsforeninger, se Christensen (2003a,b, 2004), Bechmann m.fl. (2005), Bechmann & Rangvid (2007), Rangvid (2008) og Karlsson & Ristorp-Thomsen (2008)).

Vedr. performance, så er hovedresultatet i de fleste undersøgelser, at investeringsforeninger enten performer neutralt i.f.t. deres relevante benchmark, eller underperformer. Underperformance findes især når der indregnes alle de forskellige omkostninger (direkte som indirekte) knyttet til afdelingerne. Signifikant systematisk *overperformance* er et sjældent syn.

Jf. diskussionen ovenfor vedr. afkast og risiko på tværs af aktivklasser, så er der i litteraturen generel enighed om, at der er mere end én systematisk underliggende risikofaktor i aktiemarkedet, omend der ikke er enighed om den økonomiske fortolkning af de forskellige faktorer. Denne diskussion er vigtig i forbindelse med måling af investeringsforeningers performance. Hvis eksempelvis ’*value*’ aktier systematisk leverer et gennemsnitsafkast højere end ’*growth*’ aktier, men value aktier ikke har højere markeds-beta end growth aktier (som vi så ovenfor, er dette tilfældet i USA), så vil value aktier vise *overperformance* (målt ved *Jensen’s alpha*), og growth aktier vil vise *underperformance*, i.f.t. CAPM benchmark. Men hvis merafkastet på value i.f.t. growth skyldes, at der er noget systematisk risiko ved value som ikke kendetegner growth, og som ikke fanges ved CAPM’s beta, ja så vil CAPM regressionen til måling af performance i sagens natur være fejlspecificeret. Carhart (1997) viser på amerikanske data, at mange investeringsforeninger viser *overperformance* hvis der blot benchmarkes imod CAPM, men denne *overperformance* vendes til neutral- eller *underperformance* hvis der inddrages yderligere systematiske risikofaktorer i tillæg til CAPM faktoren.

Vedr. omkostninger, så er der overvældende videnskabelige indicier for, at de foreninger der har de største omkostninger, også er dem der klarer sig dårligst. Investeringsforeninger med høje omkostninger argumenterer ofte med, at de høje omkostninger skyldes bedre rådgivning og dygtigere porteføljemanagers (der skal have højere løn). Men det er der altså ikke videnskabeligt

belæg for. For danske investeringsforeninger finder eksempelvis Bechmann & Rangvid (2007), at hvor det historiske afkast i en given afdeling intet fortæller om afdelingens fremtidige afkast, så fortæller afdelingens omkostninger en hel del om det fremtidige afkast: De 10% afdelinger med de laveste omkostninger, giver i gennemsnit et merafkast på 2-3% om året i.f.t. de 10% afdelinger med de højeste omkostninger.

Der er meget stor spredning på tværs af investeringsforeninger i omkostningernes størrelse. For "Globale Aktier" i danske foreninger, eksempelvis, svinger de årlige omkostninger (målt ved ÅOP – årlige omkostninger i procent) i intervallet 1-4%, med et gennemsnit omkring 2% (se Rangvid, 2008). Med andre ord: der er betydelige gevinster at hente ved at vælge en forening med lave omkostninger! ⁷

⁷ Et andet gennemgående resultat i mange undersøgelser af investeringsforeninger er, at "aktive" afdelinger, dvs. afdelinger hvor der ofte skiftes ud i porteføljerne, systematisk underperformer "passive" afdelinger, se eksempelvis Carhart (1997). I et nyere studie finder Fama & French (2010), at aktive afdelinger i modsætning til passive afdelinger systematisk leverer *negative* risikojusterede nettoafkast. Dette peger igen på en af vores hovedanbefalinger: følg en passiv køb-og-behold politik. Det er tankevækkende, at i danske investeringsforeninger er 96% af formuen *aktivt* forvaltet (Karlsson & Ristorp-Thomsen, 2008).

5. Bilag 2: Litteratur

- Barber, B., & Odean, T. (2000): Trading is hazardous to your health: The common stock investment performance of individual investors. *Journal of Finance* 55, 773-806.
- Barber, B., Lehavy, R., McNichols, M., & Trueman, B. (2001): Can investors profit from the prophets? Security analyst recommendations and stock returns. *Journal of Finance* 56, 531-563.
- Barber, B., Lehavy, R., McNichols, M., & Trueman, B. (2003): Reassessing the returns to analysts' stock recommendations. *Financial Analysts Journal* 59, 88-96.
- Barber, B., Lee, Y., Liu, Y., & Odean, T. (2009): Just how much do individual investors lose by trading? *Review of Financial Studies* 22, 609-632.
- Bechmann, K.L., & Rangvid, J. (2007): Rating mutual funds: Construction and information content of an investor-cost based rating of Danish mutual funds. *Journal of Empirical Finance* 14, 662-693.
- Bechmann, K.L., J. Rangvid, B. Danø, & M. Gosvig (2005): Investeringsforeningers omkostninger og performance: atpRating. *Finans/Invest* nr. 1, 2005, 11-18.
- Bodie, Z., R.C. Merton, & W.F. Samuelson (2002): Labor supply flexibility and portfolio choice in a life cycle model. *Journal of Economic Dynamics and Control* 16, 427-449.
- Campbell, J.Y., & Cochrane, J.H. (1999): By force of habit: A consumption based explanation of aggregate stock market behavior. *Journal of Political Economy* 107, 205-251.
- Campbell, J.Y., & Viceira, L.M. (2002): *Strategic Asset Allocation: Portfolio Choice for Long-Term Investors*. Oxford University Press.
- Carhart, M.M. (1997): On persistence in mutual fund performance. *Journal of Finance* 52, 57-82.
- Christensen, M. (2003a): Performanceevaluering af danske investeringsforeninger. *Finans/Invest* nr. 4, 2003, 16-21.
- Christensen, M. (2003b): Investeringsforeninger – En analyse af market timing og selektion. *Finans/Invest* nr. 8, 2003, 11-15.
- Christensen, M. (2004): Investeringsforeninger – Er der sikre vindere? *Finans/Invest* nr. 3, 2004, 11-16.
- Cochrane, J.H. (1997): Where is the market going? Uncertain facts and novel theories. *Federal Reserve Bank of Chicago, Economic Perspectives* 21(6), 3-37.
- Cochrane, J.H. (1999a): New facts in finance. *Federal Reserve Bank of Chicago, Economic Perspectives* 23, 36-58.

- Cochrane, J.H. (1999b): Portfolio advice for a multifactor world. Federal Reserve Bank of Chicago, Economic Perspectives 23, 59-78.
- Cochrane, J.H. (2005): Asset Pricing (revised edition). Princeton University Press.
- Dimson, E., Marsh, P., & Staunton, M. (2002): Triumph of the Optimists. 101 Years of Global Investment Returns. Princeton University Press.
- Easley, D., Kiefer, N.M., O'Hara, M., & Paperman, J.B. (1996): Liquidity, information, and infrequently traded stocks. Journal of Finance 51, 1405-1436.
- Engsted, T. (2006): Kan afkast forudsiges i et efficient marked? Finans/Invest nr. 6, 2006, 4-8.
- Engsted, T. (2010): Spekulative bobler: Kan de identificeres, og hvad skal vi gøre ved dem? Finans/Invest nr. 5, 2010, 5-12.
- Engsted, T., & Pedersen, T.Q. (2010): The dividend-price ratio does predict dividend growth: International evidence. Journal of Empirical Finance 17, 585-605.
- Fama, E.F. (1970): Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. Journal of Finance 25, 383-417.
- Fama, E.F. (1991): Efficient markets II. Journal of Finance 46, 1575-1617.
- Fama, E.F., & French, K.R. (1996): Multifactor explanations of asset pricing anomalies. Journal of Finance 51, 55-84.
- Fama, E.F., & French, K.R. (2010): Luck versus skill in the cross-section of mutual fund returns. Journal of Finance (fremkommer).
- Florentsen, B., Møller, M., & Parum, C. (2010): Skattereformer og investeringsovervejelser. Finans/Invest nr. 4, 2010, 5-13.
- Hsu, P-H., Hsu, Y-C., & Kuan, C-M. (2010): Testing the predictive ability of technical analysis using a new stepwise test without data snooping bias. Journal of Empirical Finance 17, 471-484.
- Karlsson, S., & Ristorp-Thomsen, C. (2008): Investeringsforeninger i Danmark. Kvartalsoversigt, 4.kvartal, 45-59, Danmarks Nationalbank.
- Leroy, S.F. (1989): Efficient capital markets and martingales. Journal of Economic Literature 27, 1583-1621.
- Larsen, A.L. (2007): Lønindkomstens betydning for porteføljevalget – Er du en aktie eller en obligation? Finans/Invest nr. 2, 2007, 4-9.
- Larsen, A.L., & Pedersen, T.Q. (2006): Strategisk og taktisk aktivallokering – forudsigelige afkasts betydning for den langsigtede investors porteføljevalg. Finans/Invest nr. 6, 2006, 9-15.

Lewis, K.K. (1999): Trying to explain home bias in equities and consumption. *Journal of Economic Literature* 37, 571-608.

Merton, R.C. (1969): Lifetime portfolio selection under uncertainty: The continuous time case. *Review of Economics and Statistics* 51, 247-257.

Munk, C., & Sørensen, C. (2001): Skal investorer med lang investeringshorsont have større aktieandel? *Finans/Invest* nr. 7, 2001, 10-16.

Møller, M., & Nielsen, N.C. (2009): *Din Økonomi: En bog om tid og penge*. L&R Business.

Rangvid, J. (2003): Valutakursen og afkastet fra internationale investeringer. *Finans/Invest* nr. 8, 2003, 4-6.

Rangvid, J. (2008): Nyt nøgletal for omkostninger i investeringsforeninger: ÅOP – årlige omkostninger i procent. *Finans/Invest* nr. 3, 2008, 4-8.

Rangvid, J., & Sørensen, C. (2005): International finansiering. Kap. 13 i Christensen, M. (red.), *Udviklingslinier i Finansiering*. Jurist- og Økonomforbundets Forlag.

Samuelson, P.A. (1969): Lifetime portfolio selection by dynamic stochastic programming. *Review of Economics and Statistics* 51, 239-246.

Sharpe, S.A. (2002): Re-examining stock valuation and inflation: The implications of analysts' earnings forecasts. *Review of Economics and Statistics* 84, 632-648.

Shiller, R.J. (2005): *Irrational Exuberance* (2.ed.). Princeton University Press.

Shleifer, A. (2000): *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. Oxford University Press.

Sullivan, R., Timmermann, A., & White, H. (1999): Data-snooping, technical trading rule performance, and the bootstrap. *Journal of Finance* 54, 1647-1691.