

— AV PROFESSORERNA GUNNAR ELIASSON OCH CLAS WIBLORG —

SPELET TILL NOBELS MINNE

**Denna artikel kan Du läsa på
två sätt. Antingen i en sammanfattning eller i en längre
mer ingående artikel. Sammanfattningen återfinns på detta upp-
slag och huvudartikeln börjar på nästa.**

●●● Vinnarna av 1990 års nobelpris i ekonomi erhöll sina priser därför att de med sina teorier studerat hela ekonomin, såväl finansmarknaderna, som en mängd lotterier. Numera står optionslotterierna i centrum för de flesta analyser av såväl företag som marknader.

Tillsammans representerar 1990 års nobelpristagare en helgjuten syn på finansmarknadernas betydelse i samhällsekonomin, samt även en syn på företaget i marknaden, även om det senare inte framgår av Kungliga Vetenskapsakademins motiveringar.

De tre nobelpristagarna och deras efterföljares arbete, har vänt upp och ned på finansanalytikernas vardag. Många finansiella ekonomer har, precis som civilingenjörer på verkstadsföretagens utvecklingsavdelningar, designat nya produkter (innovationer) för finansmarknaderna, som på gott och ont förändrat hela ekonomier, särskilt den amerikanska. De har skapat kontroverser, politiskt ont blod och strukturell förändring. Vad mer kan man begära av en vetenskapsman?

De tre nobelpristagarna 1990 hette *Harry Markowitz*, City University of New York, *Merton Miller*, University of Chicago, *William Sharpe*, Stanford University (och William F. Sharpe Associates).

I artikeln talar Harry Markowitz om att sprida riskerna. Merton Miller talar om "value additivity" eller på lekmannaspråk "ett plus ett är två". William Sharpe antar att det finns en särskild referensmarknad för riskfria placeringar ("skattkammarväxlar") och antar därmed att det även finns en särskild marknad för "risker". □

SPELET TILL NOBELS MINNE?

AV PROFESSORERNA
GUNNAR ELIASSON OCH CLAS WILHBORG

Människan deltar med förtjusning i spel och lotterier av olika slag, särskilt lotterier där hon endast riskerar att göra små förluster, men har en liten, liten chans att

kamma hem storvinsten. I somliga spel avgör kompetensen utfallet. Sådana spel anses dock inte rättvisa.¹⁾ Egentligen är människans hela liv ett enda jättelikt lotteri, som hon, om hon är smart, kompetent och läraktig kan styra till sin egen fördel.

¹⁾ Vi har ett litet problem med språket här. Vanligtvis menar man med lotteri just ett sådant "rättvist" spel där du själv inte kan påverka oddsen genom din kompetens eller genom att vara mer informerad. Men du spelar i Las Vegas, och optionsmarknaden brukar ofta kallas ett lotteri. Så språket är inte kristallklart.





●●● Optionsmarknaden är en typ av lotteri där kompetens, gissningar och chansstagnung blandas. Du köper en möjlighet till ett riktigt gott utfall om du till skillnad från alla andra bedömt läget och/eller gissat rätt.

I de flesta fall förlorar du dock hela insatsen.

Nobelpriset är likaså ett utfall i ett typiskt sådant lotteri där större delen

av individens liv går åt som insats, där kompetens är en förutsättning, men utfallet är nära nog oförutsägbart.

Lotteriets odds beror på vad den akademiska världen anser vara bra just då, och på hur kompetenta medspelarna är.

Detta lotteri är inte för kreti och pleti, men det är inte desto mindre ett typiskt lotteri.

PRISTAGARE SOM FÖRÄNDRAT VÄRLDEN

Nu vill det sig så väl att 1990 års lyckliga vinnare av Nobelpriset i ekonomi, inte bara vann priset genom ett långt och kompetent spel, utan faktiskt även genom sina teorier studerat hela ekonomin, särskilt finansmarknaderna, som en mängd lotterier. Numera står optionslotterierna i centrum för de >

NOBELS MINNE...

flesta analyser av såväl företag som marknader.

1990 års pristagare i ekonomi var: *Harry Markowitz*, City University of New York, *Merton Miller*, University of Chicago, *William Sharpe*, Stanford

**Mr Merton Miller,
University of Chicago -
Nobelpristagare i
ekonomi 1990.**

University och William F. Sharpe Associates.

Tillsammans representerar dessa forskare en helgjuten syn på finansmarknadernas betydelse i samhälls-ekonomi, samt även en syn på företaget i marknaden, även om detta inte framgår av Kungliga Vetenskapsakademins motiveringar.

De tre, och deras efterföljares arbete, har vänt upp och ned på finansanalytikernas vardag. Många finan-

siella ekonomer har, precis som civilingenjörer på verkstadsföretagens utvecklingsavdelningar, designat nya produkter (innovationer) för finansmarknaderna som, på gott och ont, förändrat hela ekonomier, särskilt den amerikanska. De har skapat kontroverser, politiskt ont blod och strukturell förändring. Vad mer kan man begära av en vetenskapsman?

HARRY MARKOWITZ - SPRID RISKERNA!

Harry Markowitz, var den förste "ingenjören/produktutvecklaren", medan Merton Miller i första hand var ekonomen som formulerade de politiskekonomiska konsekvenserna av den nya teorin. Den moderna finansiella ekonomin började med att Harry Markowitz formulerade sin teori för portföljval i en artikel 1952. Den då rådande teorin tog inte hänsyn till risker. Men om man, resonerade Markowitz, med säkerhet kände till alla tillgångars förräntning, så skulle vi alla välja en enda tillgång, nämligen den med den högsta förväntade förräntningen. Hur kommer det sig då att alla investerare diversifierar sina risker och satsar på många tillgångar "en portfölj". Osäkerheten om de olika tillgångarnas framtida förräntning motiverar risk-spridning, resonerade Markowitz. Men hur fördelar investerarna sina pengar på olika tillgångar? De stora talens lag räckte inte som förklaring. Markowitz' banbrytande artikel utvecklade en matematisk modell, i vilken valet avgjordes av den förväntade avkastningen och den till varje tillgång kopplade osäkerheten. Det är något mer än den observerade variansen i avkast-



ningen. Det är tillgångens bidrag till portföljrisken, det vill säga vad Sharpe senare kallade tillgångens betavärde.

**WILLIAM SHARPE - DET FINNS
EN MARKNAD FÖR RISKER!**

William Sharpe (i sin artikel från

"Sharpes bidrag med sin så kallade Capital Asset Pricing modell var en teori för prissättning av risker."

1964) gick vidare från portföljvalet ut i marknaden. Den enskilde investeraren satsar inte bara sina pengar. Han kan även låna i marknaden. Sharpes bidrag med sin så kallade Capital Asset Pricing Model (CAPM) var en teori för prissättning av risker på samma sätt som prissättning av varor. Sharpe antar att det finns en särskild referensmarknad för riskfria placeringar ("skattkammarsväxlar") och antar därmed att det även finns en särskild marknad för "risker".

Genom att kombinera olika värdepapper, riskfri utlåning och inlåning kan placerare välja sin egen personliga riskexponering, det vill säga hur mycket spelare han önskar vara. I Sharpes matematiska modell för prissättning av dessa risker, CAP-modellen, anger så kallade "betavärden" individuella aktiers bidrag till hela portföljens riskexponering och därmed deras rätta pris.

MERTON MILLER -

ETT PLUS ETT ÄR TVÅ!

Egentligen bygger Sharpes modell delvis på den idé som formulerades av Merton Miller 1958 (tillsammans med Franco Modigliani, pristagare 1985).

Genom att anta att särskilda (helt separerade) marknader för tagande,

delning och försäljning av risker existerar kunde M-M visa att i en värld utan skatter, var företagets marknadsvärde och genomsnittliga kapitalkostnader oberoende av hur mycket företaget lånade, eller hur stora utdelningar företaget lämnade. En sammanslagning av företag för riskspridningens skull blir därmed värdelös för ägaren. Detta kallas "value additivity" eller på lekmansspråk "ett plus ett är två".

Detta var ganska häftiga påståenden och i grund och botten en dödförklaring av hela den "finansieringslära" som då lärdes ut vid universitet och handelshögskolor.

M-Ms "påståenden" gick dessutom på tvären mot praxis och etablerade tumregler för finansiella beslut i företagen.

Reaktionerna blev också därefter, men den samlade teoretiska bild som Markowitz-Miller-Modigliani-Sharpe representerar har tagit överhanden i den ekonomiska litteraturen. Nobelpriset i ekonomi 1990 gör därför "finansiell ekonomi" till en officiellt respekterad del av den ekonomiska teorin. I praktiken har dock så varit fallet länge.

På tvären mot praxis och etablerade tumregler för finansiella beslut i företagen.

Ur M-M-M-S' samlade "världsuppfattning" följer relativt långt gående slutsatser om hur vi ska se på till exempel "raiders", "junk bonds" och inte minst företaget som institution i marknaden, frågor som vi i tur och ordning ska nämna några ord om.

Denna samlade men förenklade världsuppfattning illustrerar också hur man i den hårda samhällsveten- >>>

NOBELS MINNE...

skapen - nationalekonomin - arbetar med matematiska abstraktioner, som det också är intressant att fundera något kring. Slutligen, efter prisutdelningen till M-M-(M)-S, nu när spelet är vunnet, kan det vara på sin plats att spekulera om hur lotteriet med "super-star"-titeln som högsta och enda pris, egentligen ser ut.

FÖRETAGET, BEHÖVS DET?

"Finansiell ekonomi" hörde ursprungligen hemma inom företagsekonomin. Denna tog företaget som en given storhet, och studerade det optimala finansieringsbeslutet, vid företagets rådande struktur. Finansieringsformen ansågs bero på risktagandet och kostnaderna för olika typer av lån. Därmed blev företagets riskexponering och finansieringsform ömsesidigt beroende. Vem har inte lärt sig hur viktigt det är för företaget att sprida sina risker, så att det inte går under?

Men varför ska företaget, resonerade bland andra Miller, ägna sig åt "försäkringsverksamhet". Inte kan ett industriföretag vara bra på sådant? Med en omfattande effektiv marknad för risker och finansiering kan varje investerare själv sköta sin riskhantering via sin egen portfölj. Företaget bör ägna sig åt den produktion det är bra på. Riskspridning är finansmarknaderna och portföljförvaltarna mycket bättre på.

Men, invänder företagets ledning, vi kan inte äventyra företagets existens. Företagets kapital och anställda får inte utsättas för risker! Vadå, svarar Merton Miller (och Franco Modigliani). Företagets ledning bör väl kunna sin business och hålla sig till den,

eller lämna tillbaka pengarna till aktieägarna? Och om företaget går i konkurs, so what? Det är aktieägarnas kapital (=pengar) som äventyras. Byggnader och maskiner finns kvar. "Ett plus ett är fortfarande två" för att använda det språkbruk som utvecklades inom detta område. Och de ägare som börjar förlora pengar ska snarast göra något åt saken, det vill säga antingen ta ut pengarna och avveckla, eller byta ledning. I allmänhet innebär denna förändring att ekonomins resurser används bättre och effektivare. Detta gäller de anställda i lika hög grad som maskiner och byggnader, menar Merton Miller.

STATEN - SPELAR FEL

Med den teorin kastas synen på företagen, finansmarknaderna och ekonomisk politik om radikalt. Finansmarknaden spelar en viktig roll när det gäller att tvinga fram konkurrens om begränsade resurser. Framför allt tar marknaden resurserna från inkompetent management och sätter dem i mer effektiv användning på annat håll, understryker Miller.

Udda sammanfogade storföretag, som fungerat som illa skötta investmentbolag ("försäkringsbolag för värdepapper"), styckas upp och avyttras med stor förtjänst; eller överlever, men i betydligt reducerat skick och med

stora skulder, som tvingar företagets ledning att skärpa sig. Detta höjer produktiviteten och, på sikt, den ekonomiska tillväxten.

Det som enligt Miller inte är bra är om statsmakten lägger sig i finansmarknadernas effektivitetsbefrämjande konkurrens, exempelvis för att skydda sysselsättningen. Det är i så fall i missriktad nit baserat på dåliga insikter i hur en ekonomi fungerar. Sådana spelare drar nitlotter, men på allas bekostnad.



Från vänster i bild:
Clas Wihlborg,
mrs Miller,
Merton Miller och
Gunnar Eliasson.

SKRÄPOBLIGATIONER BRA

Nya tekniker på finansmarknaderna, till exempel den så kallade skräpobligationen, har gjort det möjligt att få fram mycket stora finansieringsvolymer med kort varsel. Enskilda personer har kunnat lägga bud på världens största företag, än så länge i första hand i USA.

Innebär inte den enormt ökade skuldbördan betydande risker för företagen?

Jovisst, men framför allt för finansärer och företagsledning. Övriga resurser av värde (maskiner, byggnader och anställda) finns som sagt kvar, och kommer efter konkurs och nedläggning att användas på ett bättre (mer effektivt) sätt.

Denna typ av resonemang ställer

sambandet mellan finansmarknader och företagsledning i rampljuset. Finansteorin tog till att börja med ingen hänsyn till möjligheten att marknader och företagsledning kunde vara olika informerade och ha olika uppfattningar om vad som var bäst för företaget. Under senare år har Merton Miller varit en av föregångarna när det gäller att utveckla modeller där spridningen av den specifika information, som behövs för att effektivisera företagen, sker via marknaden för kontroll (aktiemarknaden).

I denna ny-nya teori spelar finansieringsformer och finansiella institutioner återigen en roll som signaleringsinstrument för finansierarna i marknaderna, det vill säga för köparna av "lotter" och "optioner".

>>



NOBELS MINNE...

Finansiell struktur och utdelningspolitik har därigenom återfått sin reala betydelse som informationsbärare och de finansiella och reala besluten har återigen integrerats.

FÖRETAGET, FINNS DET?

De tre pristagarna representerar tillsammans en elegant teoretisk struktur som gör det möjligt att dra långtgående slutsatser om verkligheten. Men i botten på denna raffinerade teoretiska struktur ligger några ganska extrema antaganden om verkligheten. Det nya ämnet finansiell ekonomi har i ett slag fört in nationalekonomernas abstraktionsteknik på arenan. På gott och ont.

Den nya teorins inre logik är oklanderlig, men kontakten med verkligheten är det dock inte alltid lika bra beställt.

Skatter vållar problem och de är verkliga nog. Till grund för den moderna finasteorin ligger en rad antaganden, som kan jämföras med de antaganden inom penningteorin, som gör det möjligt att separera analysen av inflation (som ett rent monetärt feno-

men) från efterfrågan och utbuds-förhållanden på produkt- och arbetsmarknaderna.

Inom den finansiella teorin utvecklades detta teorem för separerbarhet mellan reala och finansiella beslut av Franco Modigliani och Merton Miller 1958. Här är som sagt utvecklingen, delvis ledd av Merton Miller själv, åter på väg mot integrering av dessa beslut.

Allvarligare för dessa teorier är det faktum att företagets avgränsning, innehåll och organisation inte spelar någon roll. Samma förutsättningar som gör den moderna finansteorin tydlig och klar tenderar samtidigt att dra undan förutsättningarna för företagets existens som sådant.

Den moderna finansteorins resultat vad gäller frågor som belåningsgrad, utdelningspolitik, aktiemarknadens prissättning av företaget, optionsprissättning etc, det vill säga företagets finansiella beslut bygger på förutsättningar om separerbarhet mellan de olika marknaderna. Samtidigt vill man inom andra delar av national-

ekonomin göra gällande att en grund för företagets existens är just de synergier som uppstår när ett företag jobbar samtidigt på både finansiella och reala marknader²⁾. Det kanske bästa exemplet på sådana synergier är venturemarknaden där teknologiskt (realt) risktagande och finansiellt risktagande måste integreras, genom att en grupp människor skapar en gemensam kompetensbas - ett "kompetent arbetslag" - som gemensamt tar på sig affärsrisken, för att den innovativa verksamheten överhuvudtaget ska komma till stånd. Den integrationen kräver en organisatorisk lösning, det vill säga just ett företag. Hur denna helhetsbild ska kunna modelleras i ekonomisk teori, återstår att se³⁾. Allteftersom realistiska omständigheter tas med i bilden, blir teorin allt mer komplicerad. Slutsatserna närmar sig faktiskt den gamla finansieringslitteraturens resultat, men på andra grunder. Det intressanta är att gamla, på erfarenhet grundade tumregler inom denna bredare teoretiska ram, nu börjar få sin rationella förklaring.

VIKTIGAST ATT VÄLJA RÄTT BESLUTSMODELL

Den typ av abstrakt teori som pristagarna i ekonomi skapat måste alltså användas med viss finess. Den utgör en del av en bredare och mer fullständig ("realistisk") modell, som ingen ännu formulerat matematiskt, men som finns installerad i olika varianter i företagsledarnas bakhuvuden i form av strukturerad erfarenhet. När speciella problem ska studeras kan man ta fram olika, förenklade varianter på den modellen för separat analys. Somliga av



dessas modeller kan skrivas ned och läras ut och brukar ge ganska klara besked som svar på frågor. Andra dyker upp som grovt tillyxade "tumregler" och ger intryck av att den som använder dem inte riktigt vet vad han eller hon gör. Det är ett korrekt intryck om "användaren" inte har helhetsbilden

En idé kommer aldrig till sin rätt om den inte formuleras bra, paketeras snyggt och marknadsförs effektivt.

någorlunda klar för sig. Den svåra konsten är nämligen alltid att välja rätt modell för det beslut man tänkt sig angripa. Det är inte konstigare än att välja rätt kläder för det möte man är på väg till. Här ligger just företagsledandets konst. Och den konsten kan inte läras ut vid akademiska lärosäten, om den inte ledsagas av en teori om hur man väljer modell för olika beslut ur denna bredare verklighetsuppfattning. Tills vidare är detta ett öppet forskningsfält där företagsledarna fortfarande har monopol på kompetensen på grund av sin erfarenhet.

PRISUTDELNINGEN

Själva det spel som leder fram till ett nobelpris, är därför ett bra exempel på den typ av problem som den moderna finansteorin har tagit sig an. En nobelpristagare måste på något sätt ha bidragit till sitt ämnes utveckling. I första hand har han eller hon stimulerat andra forskare att arbeta vidare på sin idé. Pristagaren måste med andra ord vara en innovatör. Men det räcker inte. En idé kommer aldrig till sin rätt om den inte formuleras bra, paketeras snyggt och marknadsförs effektivt. Detta är en hel vetenskap i sig. Och vilka idéer som är bra/bäst kan man först så småningom avgöra. Under mellantiden finns en härskara konkurrenter i marknaden som lär sig, kopierar, ut-

vecklar, formulerar om och de gör alla sitt bästa att vara bättre än den förste idégivaren. Det händer ofta att imitatorer lyckas formulera idén bättre än den som först formulerade idén. Därför är trycket hårt på vetenskapsmannen/kvinnan för att få sin idé patenterad, det vill säga publicerad snabbt, och helst i fina prestigetidskrifter, som alla begåvade vetenskapsmän i branschen läser. Därmed fortplantas idén i rätt media med större berömmelse genom citering och upprepning. Detta är mycket viktigt eftersom varje vetenskapsmans kapacitet att ta till sig det nya är begränsat. Man måste sova, och sovningen sker genom val av vad man läser, observerar vem man talar med och så vidare. Det händer därför lätt att stora vetenskapliga idéer faller i glömska, därför att andra inte förmår eller hinner ta till sig dem, eller inte upptäcker dem, för att sedan upptäcka dem på nytt. Det finns heller ingen annan metod för Nobelkommittén och för andra prisutdelande vetenskapliga kommittéer att ta ställning och välja utifrån, än att lyssna på den vetenskapliga marknadens ofullkomliga signaler eller "tumregler". På samma sätt som skådespelaren måste finna rätt media för sin framtoning för att bli "superstar" måste vetenskapsmannen välja rätt marknadsföringskanal "signal" för att nå ut. Det är kanske inte en tillfällighet att de ofullkomliga finansmarknadernas signalsystem är det allra senaste inom finansteorin, som plötsligt håller på att ge ny trovärdighet åt gamla, på erfarenhet grundade tumregler. Merton Miller är en av pionjärerna på detta område. Men det är så nytt att det inte är det han fått priset i ekonomi för. □

²¹ Se t ex Eliasson, G, 1990, The Firm as A Coherent Team, Journal of Economic Behavior and Organization (July).

²² Industrins Utredningsinstitut (IUT) ansåg dock problemet så viktigt att man 1988 anordnade en konferens med temat hur teorin om innovationer och om finansiella marknader skulle förenas. Konferensens uppsatser kommer inom kort att publiceras under rubriken "The Markets for Innovation, Ownership and Control" under redaktion av Richard H. Day, Gunnar Eliasson och Clas Wihlborg.