

# Svensk sjukvård som en framtida exportindustri?

## En industriekonomisk analys<sup>1</sup>

Gunnar Eliasson

<sup>1</sup> Denna studie bygger i betydande utsträckning på den analys av sjukvårdens industriella förutsättningar som jag genomförde åt Invest in Sweden Agency (ISA) 1997 (Se Eliasson 1997b samt ISA 1997) samt en pågående akademisk uppdatering och komplettering i Eliasson och Eliasson (2008b).

UNDERLAGSRAPPORT NR 33 TILL GLOBALISERINGSRÅDET  
© GLOBALISERINGSRÅDET 2009

FÖRFATTARE Gunnar Eliasson  
GRAFISK FORM Nina Gergi  
ORIGINAL Margareta Stridh  
FOTO OMSLAG Colourbox  
TRYCK Edita, Västerås 2009

ISBN 978-91-85935-32-1  
ISSN 1654-6245

BESTÄLLNING Globaliseringsrådet  
TFN 08-405 10 00  
E-POST [globaliseringsradet@education.ministry.se](mailto:globaliseringsradet@education.ministry.se)  
[www.regeringen.se/globaliseringsradet](http://www.regeringen.se/globaliseringsradet)

## Förord

En åldrande befolkning utsätter samhällen med stora välfärdsambitioner och en skattefinansierad sjukvård för betydande ekonomiska påfrestningar. Samtidigt förväntas stora framsteg inom hälsoindustrin som leder till att människor håller sig friskare och därmed också kan arbeta längre. Detta lindrar de statsfinansiella problemen av stora förskjutningar i ålderstrukturerna och kan dessutom bidra till stora positiva välfärdsförbättringar för individen. Men för att svensk ekonomi, liksom den svenska befolkningen, ska kunna tillgodogöra sig dessa potentiellt mycket stora välfärdsvinsterna måste svensk sjukvård delta i den globala specialiseringen av hälsoindustrin. Det förutsätter en helt ny struktur på svensk hälsoindustri.

I föreliggande rapport görs en industriell analys över vilka villkor som måste vara uppfyllda för att svensk sjukvård ska kunna utvecklas till en globalt konkurrenskraftig hälsoindustri. Författarens utgångspunkt är dels att skapa bättre förutsättningar för svenskarna att hålla sig friska, dels att göra dem mer arbetsföra så att de bättre kan bidra till den svenska ekonomins utveckling. För att nå hela vägen krävs att stora delar av vårdsektorn reformeras, effektiviseras och kundanpassas, bl.a. i form av verklig valfrihet i vården, såväl vad gäller försäkrare som vårdgivare, samt en grundförsäkring som kompletteras med en frivillig och individanpassad del.

Rapporten har författats av Gunnar Eliasson, professor emeritus i industriell ekonomi, KTH. Författaren svarar helt och hållet för de analyser och rekommendationer som lämnas i rapporten.

Stockholm i april 2009  
Pontus Braunerhjelm  
Huvudsekreterare i Globaliseringsrådet

# Globaliseringsrådets ledamöter

I januari 2007 kom arbetet i regeringens Globaliseringsråd igång. Rådets målsättning är att utforma en strategi som leder till att Sverige ska kunna tillgodogöra sig de potentiellt stora välfärdsvinster som globaliseringen innebär. Vidare är Globaliseringsrådet en arena för dialog med syfte att fördjupa kunskaperna och bredda det offentliga samtalet kring globaliseringens effekter. Rådets arbete, som ska vara avslutat i god tid före valet 2010, kommer att sammanfattas i en slutrapport med rekommendationer främst avseende den ekonomiska politiken.

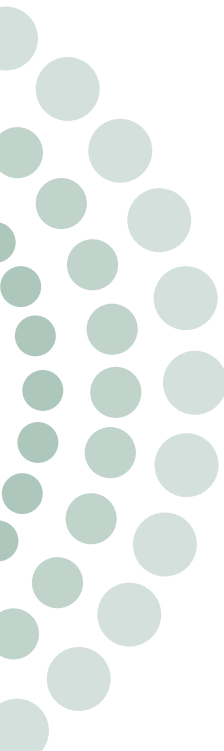
Som ett led i rådets arbete har en rad rapporter beställts huvudsakligen från forskare men också från myndigheter och andra aktörer med djuplodande kunskaper kring globaliseringen, dess drivkrafter och effekter. Dessa rapporter kommer att utgöra underlag till slutrapporten.

Högskole- och forskningsminister Lars Leijonborg är Globaliseringsrådets ordförande och professor Pontus Braunerhjelm, som leder rådets kansli, är huvudsekreterare. Övriga ledamöter är:

- Kristina Alsér, Mercatus Engineering AB och landshövding i Kronobergs län
- Hans Bergström, kolumnist, docent statsvetenskap
- Carl Bildt, utrikesminister
- Urban Bäckström, VD Svenskt Näringsliv
- Lars Calmfors, professor internationell ekonomi
- Per Carstedt, koncernchef SEKAB-gruppen
- Dilsa Demirbag-Sten, journalist, författare
- Anna Ekström, ordförande Saco
- Sven Otto Littorin, arbetsmarknadsminister
- Wanja Lundby-Wedin, ordförande LO
- Karin Markides, rektor Chalmers tekniska högskola
- Elisabeth Nilsson, VD Jernkontoret
- Aina Nilsson Ström, designchef Volvo AB
- Sture Nordh, ordförande TCO
- Mats Odell, kommun- och finansmarknadsminister
- Maud Olofsson, näringsminister, vice statsminister
- Carl-Henric Svanberg, VD Ericsson
- Lena Treschow Torell, ordförande IVA
- Harriet Wallberg-Henriksson, rektor Karolinska Institutet
- Marcus Wallenberg, ordförande Internationella Handelskammaren (ICC)
- Olle Wästberg, GD Svenska Institutet

# Innehåll

Sammanfattning	7
Möjligheterna	8
Resultatsammanfattning	10
Hinder och lösningar – förslag	15
1. Analysens problem, grundförutsättningar och resultat	18
2. Valet mellan privat och offentlig produktion av privata och kollektiva tjänster	26
2.1 Från marknadsmisslyckanden till offentliga misslyckanden	27
2.2 Merit Goods	28
2.3 Volymproduktion av medicinska standardtjänster eller småskalig skräddarsydd produktion	30
3. Teorin om kompetensblock – metoden	35
4. Hälsoprodukten och dess kunder – hur ser hälsoindustrin ut?	40
4.1 Om produkten och kunden	40
4.2 Hälsoindustrin definierad	42
4.3 Hur hanterar man osäkerhet i en produkt som nästan helt består av svåråmätbara kvaliteter?	46
4.4 Kunden och dennes hälsokontrakt - glödlampsidealet	48
4.5 De ställföreträdande kunderna	49
4.6 Hälsoprodukten definieras genom försäkringskontraktet	53
4.7 Om mycket dyr individualiserad medicinsk behandling	62
4.8 Diagnostik och personlig medicin	69
4.9 Olika sjukförsäkringslösningar	71



4.10 Informations och kommunikationsteknologin i vården – patienten som sin egen doktor	80
4.11 Valet mellan livskvalitet och livslängd	83
4.12 De åldrande kunderna – problem eller affärsmöjlighet	84
4.13 Avancerade och rika kunder definierar en nationell konkurrensfördel	89
5. Medicinska innovationer och teknologiutbud	91
5.1 Exklusiv medicinsk behandling driver innovativ medicinsk produktutveckling	92
5.2 Ett etiskt dilemma	97
5.3 Kostnadsexplosion eller kvalitetsförbättring?	100
5.4 Personlig medicinering	105
6. Kan en offentligt styrd sjukvård omvandlas till en internationellt konkurrenskraftig och specialiserad hälsoindustri?	110
6.1 Entreprernören	110
6.2 Venture kapitalisterna och riskkapitalmarknaderna	111
6.3 Industrialiseringsfasen	112
6.4 Avslutande jämförelse mellan Europa/Sverige och USA	113
7. Referenser	119

# Sammanfattning

Många störs förmodligen av att jag i denna uppsats kommer att lägga krassa ekonomiska perspektiv på känsliga ämnen som sjukdom, vård och död. Jag vill då understryka att just detta perspektiv är en viktig del av det problem jag tar upp till diskussion.

Även om sjukvård upp till en gräns kommer alla människor i de rika västerländska ekonomierna till del och ofta uppfattas som en självklar rättighet så är sjukvård inte gratis. Ekonomiska principer reglerar både resurstilldelningen samt hur innovativ den medicinska teknologin är. De reglerar också hur vården fördelas. En fråga är också hur betalningen skall ske; privat eller över offentlig budget, direkt eller via försäkringar. En annan fråga är hur stor del av det vi kallar sjukvård som egentligen handlar om privat konsumtion. Vi vet också att en del av sjukvården – förhoppningsvis en ökande andel – utgör investeringar som återställer hälsa och arbetsförmåga.

De förändringar som är på gång i de rika industriländernas demografiska behovsstrukturer och inom den medicinska teknologin håller dock på att göra de ekonomiska frågorna mer akuta än någonsin.

Sjukvården står inför två revolutionerande förändringar;

En *negativ* förändring; en åldrande befolkning utsätter de samhällen som har stora välfärdsambitioner för betydande ekonomiska påfrestningar. Människorna måste bli friskare och kunna arbeta längre och mer om vi inte skall få konflikter mellan generationerna (Klevmarken & Lindgren 2008 samt DN Debatt 29/7 2008).

En *positiv* förändring; ny medicinsk teknologi kan komma att göra detta möjligt. Alltfler människor, gamla som unga kommer att kunna stiga upp från sjukbädden och återgå till arbetet. Det arbetande humankapitalet i ekonomin kommer att kunna höjas. Att förverkliga den möjligheten kräver dock att vårdsektorn görs om till en ekonomiskt effektiv, kundanpassad och internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri. Det kostar i form av betydande investeringar och förutsätter stora förändringar i sjukvårdens organisation samt av de principer som styr dess verksamhet.



## Möjligheterna

I en kalkyl av den framtida privata betalningsviljan för hälsotjänster räknar Robert Hall och Charles Jones (2004, 2007) fram att den amerikanska förbrukningen av hälsotjänster på drygt 16 procent av BNP (2004)<sup>2</sup> ligger ganska rätt, kanske något lågt. Förbrukningen har däremot ända tills nu legat för lågt och borde redan 1950 ha legat på 13-14 procent i stället för på 5 procent. Detta skall jämföras med Sveriges sjukvårdsbudget som med 9 procent av BNP (2004) ligger obetydligt över OECD:s genomsnitt. Omkring år 2050, räknar Hall & Jones, samt även Fogel (2008), med att den andel av ekonomins resurser som går till hälsoindustrin i USA kan vara omkring 30 procent. Sådana siffror har varit tillräckliga för att skapa oro för hela ekonomins hälsa, och då särskilt om samhället i övrigt inte får någonting i utbyte. Men denna kalkyl handlar bara till en del (i USA) om att fler äldre människor kräver mer sjukvård. Det är den privata betalningsviljan för livskvalitetshöjande hälsotjänster i alla åldrar, och särskilt bland rika äldre i det amerikanska samhället, som är hög. Till detta kommer det mycket höga samhällsekonomiska värde som en frisk och arbetsför befolkning definierar. Halls & Jones och Fogels kalkyler speglar därför såväl den medicinska teknologins framtida möjligheter, som de höga värden som marknaden (i USA) sätter på ett liv av god kvalitet. Därmed avses då de riktiga kundernas (patienternas) förändrade efterfrågan i ett rikt men åldrande samhälle, från konsumtion av vårdtjänster till preventiv medicinering och investeringar i framtida hälsa. Det höga värdet avspeglar också deras vilja, delvis uttryckt i marknaden, att när ohälsa sätter in privat betala för livskvalitetshöjande medicinska tjänster.

---

<sup>2</sup> För att inga missförstånd skall uppstå bör nämnas att Hall & Jones inte använder nationalräkenskapsens BNP begrepp. De räknar istället fram kvoten mellan den totala förbrukningen av hälsotjänster plus statens köp av hälsotjänster och total konsumtion plus det offentliga köp av varor och tjänster. Investeringarna har därför exkluderats från både nämnare och täljare. I praktiken betyder det nästan ingenting för mättnets storlek jämfört med de kvoter från OECDs Health Data som brukar publiceras.



Denna efterfrågekalkyl i kombination med de möjligheter ny medicinsk teknologi skapar, representerar såväl en förväntad enorm framtida marknad för det avancerade industriländets företag som ett stort och samhällsekonomiskt värdefullt infrastrukturkapital (humankapital) som kommer att höja den ekonomiska tillväxten och välfärden. Det är också om denna industriella potential som denna studie i första hand handlar.

Det finns dock hinder på vägen. De möjligheter till förbättrad livskvalitet hela vägen upp i högre åldrar som en avancerad hälsoindustri kan komma att erbjuda kommer bara att förverkligas om de riktiga kundernas privata efterfrågan får möjlighet att styra industrins utveckling. Ekonomiska incitament kommer då att påverka den medicinska utvecklingen till fördel för de rika länderna, och särskilt rika äldre människor i de rika industriländerna, som med stor betalningsvilja kommer att efterfråga den förbättrade livskvalitet som ny medicinsk teknologi kommer att erbjuda. *Situationen definierar därför inte ett samhällsproblem utan pekar i stället på stora ekonomiska möjligheter för det redan rika industrilandet* och utsikten till en väsentligt ökad välfärd för de människor där som inte är friska. Ett problem finns, men det handlar om risken att samhällets politiker som i dag försöker styra vården, kommer att schabbla bort de industriella möjligheterna. En industri av den storleksordning Hall & Jones och Fogels kalkyler antyder representerar en betydande samhällsekonomisk tillväxtpotential. Det vore därför förödande för Sveriges ekonomi om Sverige på grund av undermåligt entreprenörskap eller politisk okunskap missar denna industriella möjlighet.

Den medicinska teknologiska utvecklingen kommer dock att fortsätta på global nivå alldeles oavsett vad som sker i Sverige, men för att svenska kunder skall kunna få del av dessa nya möjligheter måste den svenska vårdindustrin på ett industriellt kompetent sätt delta i den globala specialiseringen av hälsoindustrin.



## Resultatsammanfattning

Analysens utgångspunkt har varit att klargöra de villkor som måste vara uppfyllda för att svensk sjukvård skall kunna utvecklas till en internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri. Motivet har därför inte bara varit att skapa bättre förutsättningar för svenskarna att hålla sig friska utan även att göra dem mer arbetsföra så att de bättre skall kunna bidra till den svenska ekonomins utveckling. Analysen skall därför betraktas som en skiss på ett *samhällsekoniskt lönsamt investeringsprojekt*.

*En industriell analys börjar med en definition av den produkt som skall marknadsföras och de kunder som skall efterfråga produkten. Vilken kund efterfrågar hälsoindustrins produkter? Och hur ser den industri ut vars företag i konkurrens skall tillfredsställa dessa kunder?*

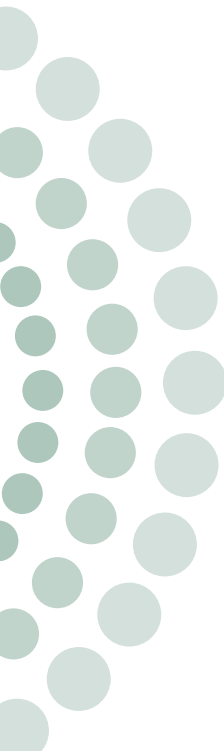
Tvärtemot praxis i sjukvården definierar jag den sjukvårdsprodukt som de riktiga kunderna/ patienterna och de blivande patienterna efterfrågar som ett förbättrat hälsotillstånd, inte en behandlingsprocedur, en input. *Det är vårdens resultat i termer av förbättrad hälsa som styr upp analysen. Det ideala hälsotillstånd jag tar som utgångspunkt för att definiera hälsoindustrins produkt är glödlampans livsprofil; konstant hälsa/ plötslig död.* Detta är också den produkt som en fungerande hälsoindustris företag under konkurrens kommer att sträva mot att utveckla. Det är också en produkt som den framtida medicinska teknologin kommer att göra det möjligt att med framgång utveckla och som hälsoindustrins kunder (patienterna) efterfrågar.

Det är dock inte helt problemfritt att med detta kundfokus närma sig en vårdsektor som länge styrts centralt enligt storskaliga industriella principer, och över huvudet på patienterna av ett antal *ställföreträdande kunder*. *Dessa ställföreträdande kunder, i första hand politikerna, den medicinska vårdbyråkratin och den medicinska professionen ("läkarna", Blomqvist 2007b:222) har de riktiga kunderna (patienterna) små möjligheter att påverka. Men ett förändrat fokus är nödvändigt.*

De industriella förebilderna är också felaktiga eftersom man inte kan standardisera insatsvarorna (patienterna). Och hela systemet är otidsenligt i den framtida värld med personlig, individualiserad hälsovård som håller på att ta form.

Att patienten i vården berövats sin roll som självständig kund har sin enkla förklaring. Även om sjukvård är en typisk privat vara/tjänst så betalar inte kunden (i Sverige) direkt och privat för tjänsten. Han/hon gör det nästan till hundra procent över skattesedeln. Detta innebär att de aktörer som disponerar kundens resurser också lägger sig i den vård kunderna får tillgång till. Till detta kommer att patienten ofta betraktas som icke tillräknelig när hon/han hamnat i en vårdssituation. Det är dock på intet sätt självklart att vårdens "governance", för att använda en term från finansiell ekonomi, skall se ut på detta sätt. Kundens/patientens förfoganderätt över sina vårdresurser varierar från land till land, där USA skiljer ut sig bland de rika industriländerna genom att ge betydligt större valfrihet/självständighet åt individerna mot att de i gengäld betalar mer privat för sitt utnyttjande av vårdmarknaden. Jag konstaterar också här att en spontan utveckling av en internationellt konkurrenskraftig svensk hälsoindustri förutsätter att kunden/patienten själv tillåts disponera över större delen av sina för sjukvård reserverade resurser.

Den på så sätt omdefinierade kundrollen kräver en betydligt bredare definition av hälsoindustrin än den vårdsektor vi blivit vana att diskutera. Särskilt försäkringsindustrin får nu en aktivare och mer betydelsefull roll än tidigare som den representant (ställföreträdande kund) för sina intressen som kunden själv väljer innan han/hon blivit patient. Försäkringen handlar dels om riskerna för ohälsa, dels om riskerna för felaktig diagnos och inkompetent korrigerande (behandling) av ohälsa. Om individen får välja försäkringsgivare kommer denne att kunna ta initiativ vad gäller väsentliga delar av de styrande funktioner som sjukvårdspolitikerna, sjukvårdsbyråkraterna och den medicinska professionen i dag kontrollerar. Beroende på hur de individuella försäkringskontrakten utformas kommer balansen mellan preventiv



medicinering och korrektiv behandling att påverkas. Försäkringsgivaren kan ges ett helhetsansvar för kostnaderna. Det större privata inslaget innebär också att betalningsviljan för exklusiv medicinering och behandling kommer att höjas.

Riskerna kräver ett eget kapitel. De hanteras i dag av en konkurrensskyddad försäkringskassa och landstingen, de senare samtidigt vårdproducenter. Svensk vård tillhandahåller ett standardiserat ekonomiskt skydd vid ohälsa och en ad hoc organisation står för tilldelningen av exklusiv medicinering. En betydande risk för felbehandling föreligger i kombination med ett otillfredsställande ekonomiskt skydd för patienten mot inkompetens och felbehandling. Detta system är återigen inte förenligt med en spontan utveckling av en internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri.

Allteftersom den medicinska teknologin utvecklas mot individualiserad behandling kommer ett växande och varierat utbud av dyra individualiserade behandlingar med träffsäkra, stora positiva hälsoeffekter att erbjudas. Detta är en utveckling för vilken den nuvarande försäkrings- och vårdregimen i Sverige är helt oförberedd.

Om individerna (kunderna) tillåts överta väsentliga delar av kontrollen av vårdmarknaden direkt, eller indirekt genom egna val av försäkringsgivare, från sjukvårdspolitikerna, vårdbyråkratin och vårdprofessionen kommer produktkonkurrens spontant att uppstå. Produktutbudet kommer att bättre anpassas till kundernas önskemål och en tydligare differentiering av vårdsektorns produktutveckling kommer att äga rum bort från standardiserad, rationaliseringsinriktad produktion och kostnadsfixering mot innovativ medicinsk produktutveckling och preventiv medicinering inriktad mot positiva hälsoeffekter. Landstingens försäkringsuppgift kommer att tas över av därför mer lämpade försäkringsföretag. Det är intressant att från den jämförande analysen mellan Sverige och USA kunna notera hur den amerikanska akademiska litteraturen framhåller individens rätt att själv förhandla om en individuell sjukförsäkring med sin arbetsgivare, och att själv få välja försäkring inklusive att avstå från sjukförsäkring och betala själv

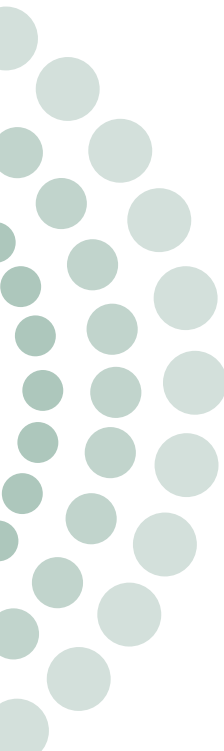
direkt för den medicinska behandling man väljer. Större delen av de oförsäkrade i USA har haft råd att teckna en privat försäkring, men har valt att avstå. Fem särskilda omständigheter för analysen skall påpekas redan här.

1. Den individualiserade vården ("personalized medicine") kommer att dramatiskt höja vårdens positiva hälsoeffekter (nyttan, "health outcomes"), men också att öka kostnaden.

Mycket dyra och i dag ovanliga sär läkemedel kommer att bli ett normalt inslag i den medicinska vardagen. Tidigare och säkrare diagnos kommer att öka precisionen i behandlingen och minska medicineringens negativa bieffekter, samt möjliggöra preventiv medicinering som håller patienten borta från dyr, korrektiv vård.

Friskare och mer arbetsföra människor kommer att bidra till ökad ekonomisk tillväxt om samhället organiseras för att bättre utnyttja sitt tillgängliga humankapital. Ekonomi kommer därför att få en större betydelse än tidigare vid beslut om hur sjukförsäkring och vård skall organiseras. Denna utveckling är redan på gång och den är samhällsekonomiskt lönsam. För den utvecklingen är dock den svenska vårdregimen i det närmaste helt oförberedd.

2. Den "kostnadsexplosion" inom sjukvården som under lång tid diskuterats internationellt, särskilt i USA, och som tvingat fram en märklig kostnadsfixering i svensk vård, handlar inte om att kostnaderna okontrollerat farit i höjden. Vad man så småningom förstått i USA (se avsnitt 5.3) är att exklusiv medicinsk behandling kostar, men att de ökade kostnaderna mer än väl motsvaras av ökad kund/patientnytta i form av positiva hälsoeffekter. Det är snarast så att *priset på medicinsk behandling i USA*, efter korrigering för kvalitetsförbättringar i de medicinska produkterna,



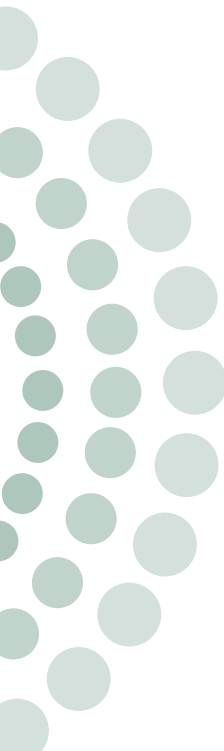
*ökat långsammare än konsumentprisindex.* Dessa beräkningar visar också på att det är praktiskt möjligt att definiera hälsoindustrins produkter i termer av den nytta ("health outcome") som uppnås, i stället för i termer av medicinska procedurer och kostnader.

3. Utvecklingen av nya, innovativa och effektiva produkter och behandlingsmetoder för individualiserad medicin ("personalized medicine") kräver stora resurser och då särskilt under den strikta läkemedelskontrollregim som råder i ett antal rika industriländer. Nuvarande kontrollteknologi inte bara komplicerar och fördröjer utvecklingen av exklusiva, personliga läkemedel och behandlingsmetoder för små kundgrupper. De blir dessutom extremt dyra. Även om hälsoindustrin med tiden kommer att utveckla metoder för att reducera utvecklings- och kontrollkostnaderna kommer nya individualiserade medicinska produkter under ett övergångsskede att kräva kunder som vill, och kan betala. *Där betalningsvilliga kunder inte finns kommer inte heller ekonomiska incitament att finnas att under stora ekonomiska risker utveckla innovativa nya medicinska produkter.* De amerikanska studier som gjorts visar också att det finns en betydande privat betalningsvilja för dyr, livskvalitetshöjande medicinsk behandling. Liksom för all annan industri gäller därför även på det medicinska området att *avancerade och betalningsvilliga kunder utgör en nationell konkurrensfördel.* Men det är då inte rimligt att utgå ifrån att alla medborgare samtidigt kommer att få nästan gratis tillgång till de nya medicinska tjänsterna. En intressant fråga är därför om denna tilldelning skall styras "i produktionen" av den medicinska professionen och byråkratin, öppet genom att media uppmärksammar ömmande fall, eller på annat sätt, t.ex. genom att individen får betala en väsentlig del av den exklusiva behandlingen ur egen ficka.

4. På global nivå kommer den innovativa medicinska produktutvecklingen att fortgå oavsett vad Sverige tillåter sina medborgare. De medicinska möjligheterna är ofantliga. Det dilemma som vidlåter tillgången till exklusiv medicinsk behandling (enligt punkten ovan) kommer därför att existera oavsett vad vi gör i Sverige. Sverige kan däremot genom inkompetens missa de industriella möjligheterna.
5. Innovativ medicinsk produktutveckling förutsätter nämligen en lokal efterfrågan på, och betalningsvilja för, exklusiv medicinsk behandling, dvs. att lokala marknader för sådan produktutveckling existerar. Företag, även vårdföretag, lär sig på marknaden när de hotas av konkurrenter med bättre produkter och tvingas då till att hitta ännu bättre lösningar. Företag som aldrig på grund av konkurrens tvingats lösa sina tekniska problem på ekonomiskt bästa sätt erbjuder sällan någonting för andra företag att lära sig. Möjligheterna för svenska företag att delta i den internationella specialiseringen genom att utveckla innovativa medicinska produkter blir därför direkt beroende av att de också utsätts för den internationella konkurrensen. Eftersom Sverige fortfarande har en relativt stark position inom hälsoområdet i Europa vore det därför beklagligt om Svensk industri genom doktrinär sjukvårdspolitik berövas möjligheten att utveckla en internationellt konkurrenskraftig och lokalt välfärdshöjande hälsoindustri.

### *Hinder och lösningar – förslag*

Hindren för en positiv omvandling av den svenska vårdsektorn är efter denna genomgång väl definierade. Vi talar om industriella möjligheter, inte om samhällsekonomiska och sociala problem.

- 
1. De ställföreträdande kunderna och beslutsfattarna måste träda tillbaka och erbjuda valfrihet för de riktiga kunderna, dagens sjukförsäkringstagare och de blivande patienterna. Här avses den valfrihet i vården som diskuterats länge, men vars genomförande varit politisk kosmetika och blockerats av världens intressegrupper, huvudmän och makthavare.
  2. Patientens förfogande över de resurser som försäkringskassan och vården i dag disponerar bör tillgodoses via en konkurrensutsatt försäkringsindustri där individen ges en betydande frihet att själv få välja såväl försäkrare och vårdgivare som vad man vill vara försäkrad mot.
  3. Försäkringen bör bestå av två delar; en *grundförsäkring* som alla äger oavsett inkomst och betalningsförmåga, men som inte får vara för omfattande och som individen förfogar över i form av vouchers, samt en *frivillig och individanpassad del* som individen själv betalar. Den bör göras avdragsgill i skatteavseende eftersom den handlar om en kostnad för att återställa individens hälsa och därför också arbetsförmåga. Den frivilliga försäkringen erbjuds av konkurrerande privata försäkringsbolag och ger tillgång till den medicinska behandling individen själv väljer enligt individuellt ingångna försäkringskontrakt.
  4. Grundförsäkringen bör vara universell och betalas via skattsedeln. Den definierar allas lika tillgång till för överlevnad och hälsa kritisk vård och bygger på politiska beslut som tydligt anger hur mycket samhället som ett minimum är berett att kosta på *alla* sina medborgare. Det är viktigt att i denna garanterade rätt till vård finna former att exkludera den vård som egentligen handlar om privat konsumtion och som patienten själv bör betala.



5. Den andra försäkringsdelen däremot är en privat angelägenhet. Denna försäkringsdel är viktig därför att den definierar den privata betalningsviljan för exklusiva medicinska produkter, och därmed också representerar ett incitament för utvecklingen av innovativa medicinska produkter. Underförstått i detta förslag är att samhället under den framtida utvecklingen av medicinsk teknologi som jag förutser och närmare diskuterar i den följande texten, liksom i dag inte kommer att ha råd att utan gränser förse alla medborgare likvärdigt med all den medicinska teknologi som bjuds ut. Den i dag exklusiva medicinska teknologin kommer dock så småningom att bli tillgänglig för alla. Tecknandet av sådana tilläggförsäkringar är därför ett samhällsekonomiskt lönsamt bidrag till upprätthållandet av en infrastruktur av friska och arbetsföra medborgare. På samma sätt kan de bidra till att lokala marknader för innovativa medicinska produkter uppstår. Premierna för sådana tilläggförsäkringar bör därför göras avdragsgilla vid inkomstbeskattningen. Framför allt bör inte den resurs som grundförsäkringen under punkt 4 ovan definierar och som individen redan betalt för via skatter gå förlorad om den privata försäkringen utnyttjas. Tecknandet av sådana försäkringar bör därför uppmuntras, inte förhindras.

# 1. Analysens problem, grundförutsättningar och resultat

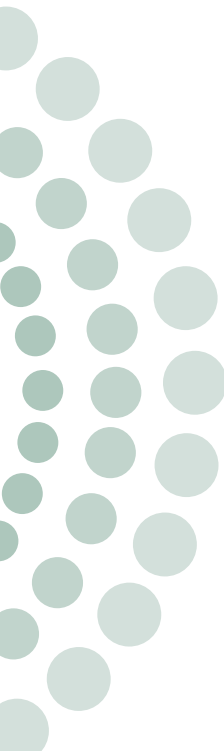
Jag genomför i denna studie en ekonomisk industriell analys av en av Sveriges största tjänsteproducerande näringar, sjukvården. Sjukvården tar redan i dag cirka 9 procent av svensk BNP i anspråk. Räkna vi in hela den hälsoproducerande industrin (för definitionen, se nedan) utgör verksamheten en än större andel av BNP. Analysen handlar om de förutsättningar som måste vara uppfyllda för att Sveriges huvudsakligen offentliga sjukvård "spontant" skall kunna omvandlas från en konkurrensskyddad producent av offentliga nära nog "gratistjänster" till en konkurrenskraftig exportindustri. Jag genomför analysen med beaktande av det svenska samhällets traditionella välfärdsambitioner och att de inte på något väsentligt sätt skall äventyras. *En viktig del av denna välfärdsambition är att friska och arbetsföra människor är en tillgång för samhället, att medicinsk teknologi i ökande utsträckning kommer att kunna återställa hälsa och arbetsförmåga hos människor som tidigare förblivit obotligt sjuka och oförmögna till arbete samt att ekonomiska incitament bestämmer i vilken utsträckning arbetsföra människor verkligen arbetar.* Det skall också tilläggas (Fuchs 1999) att det inte finns underlag för argumentet att lika tillgång till sjukvård på ett väsentligt sätt har reducerat olikheter i hälsostatus, samt i den mån en sådan utjämning kommer att ske så är det nya dyra medicinska teknologier som är orsaken.

Analysen handlar om att få en som allmän rättighet betraktad och privat efterfrågad produkt framgångsrikt etablerad på en internationell konkurrensmarknad, samt om hur svensk hälsoindustri effektivt skall kunna dra nytta av den internationella specialisering av sjukvårdsproduktionen som redan pågår.

De rika ländernas sjukvård är en lyxindustri. Men sjukvård är inte samma sak som tillverkning av lyxbilar, även om jämförelsen i viktiga avseenden är berättigad, och vården har mycket att lära från utvecklingen av lyxbilar. Sjukvården har en betydande ekonomisk potential när det gäller att höja livskvalitet och arbetsförmåga hos en befolkning, särskilt en åldrande befolkning som därmed genom ett längre arbetsliv kan bidra ytterligare till såväl sina egna inkomster som till

den ekonomiska tillväxten. Bland andra Lichtenberg (2002a,b, 2003) har räknat fram att introduktionen av nya och mer effektiva medicinska teknologier och substanser inte bara reducerat dödligheten och förlängt livet hos sjuka människor. I sammanhanget viktigare är att samma teknologi också höjt arbetsförmågan hos tidigare sjuka individer samt deras förväntade livsinkomst över alla åldersgrupper och sålunda bidragit till den ekonomiska tillväxten. Cutler & McClellan (2001) konstaterar här från den medicinsk ekonomiska forskningen i USA att när kostnader och hälsoeffekter vägts samman så har den medicinsk tekniska utvecklingen visat sig vara värd många gånger mer än vad den kostat. Dessa förutsättningar är redan inarbetade i de kalkyler som Hall & Jones (2004) och Fogel (2008) genomfört (se mer nedan) och som pekar på att den amerikanska hälsoindustrin vid år 2050 kan komma att ta omkring 30 procent av BNP i anspråk, i dag är motsvarande siffra 16 procent (2004); en enorm framtida marknadspotential således, att jämföra med de 9 procent av BNP (2004) som svensk sjukvård drar. Lichtenbergs (1998) kalkyler pekar på att dyra behandlingsmetoder lönar sig för samhället. Nya dyra ("priority") mediciner har ökad livslängden väsentligt och livsinkomsten med 0.75 till 1 procent per år över alla åldersgrupper. En engångsinsats i medicinsk FoU på \$15 miljarder beräknas av Lichtenberg ge en samhällsekonomisk värdeökning på \$ 27 miljarder. Även om min fortsatta analys därför är positiv påverkas den av:

1. Tvingande demografiska förändringar,
2. finansiella begränsningar på det offentligas förmåga att i framtiden tillhandahålla gratistjänster,
3. oundvikliga förändringar i de rika samhällenas inkomst och förmögenhetsfördelningar samt,

- 
4. det positiva inslaget – den revolution inom den medicinska teknologin som innevarande århundrade av allt att döma kommer att bjuda på.

Denna revolution kommer dock inte att kunna förverkligas fullt ut i svensk sjukvård om inte de lokala (nationella) ekonomiska och industriella förutsättningarna är de rätta. Det är här ekonomi kommer in i välfärdsanalysen både som en positiv möjlighet och en tvingande nödvändighet.

Jag vill också redan på detta stadium påpeka att viktiga delar av det jag kommer fram till, och som jag kommer att förorda, redan har inträffat i USA där också stora delar av det ekonomiskt medicinska forskningsmaterial jag utnyttjat tagits fram.

Ett politiskt känsligt inslag i min analys gäller sambandet mellan innovativ produktutveckling i hälsoindustrin och fördelningen av hälsoindustrins innovativa utbud av produkter och tjänster. Även om den rika världen i övrigt skulle fortsätta att åka snålskjuts på USA:s medicinska teknologi så kommer min slutsats att bli att Sverige måste bidra till utvecklingen i proportion till sina ekonomiska förutsättningar. Denna markering är delvis moralisk, men moralen berikas av en krass ekonomisk biton. Om Sverige inte kan delta i, dra nytta av och bidra till den globala specialisering som kommer att äga rum inom hälsoindustrin så kommer vi att missa en enorm marknad för medicinska produkter och tjänster och erfara ett dramatiskt tapp i Sveriges framtida industriella utveckling.

Medan de positiva grundförutsättningarna om den medicinska teknologins möjligheter bygger på lätt spekulativa premisser, så är konsekvensanalysen desto mer realistisk och kärv oavsett i vilken utsträckning de teknologiska möjligheterna kommer att förverkligas i lokal svensk medicinsk praktik.

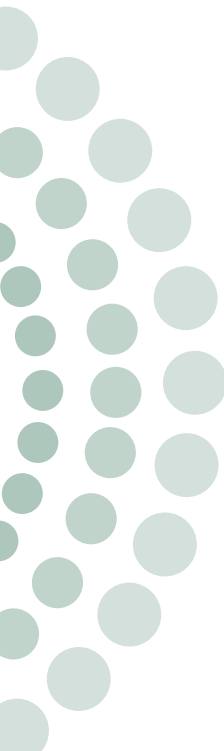
De rika industriländernas har att se fram mot en alltmer åldrande befolkning. Med växande överlevnadstal i alla åldersgrupper, men särskilt för barn och unga, i kombination med sjunkande födelsetal så

kommer med tiden en ny demografisk balans att etableras vid en väsentligt högre andel människor än tidigare i åldern 65+ i förhållande till antalet människor i arbetsför ålder. Industriländernas befolkning kommer dessutom att innehålla en växande andel rika äldre som kommer att efterfråga kvalitetshöjande medicinsk behandling och som har råd att betala när det offentliga inte klarar att leverera utlovad, billig service. För att inte utvecklingen skall göra de äldre till en börda för den arbetande delen av befolkningen och bli en källa till konflikt mellan generationerna måste därför de äldre i väsentligt högre utsträckning än tidigare bidra till produktionen. Här handlar det bl.a. om att vara vid god hälsa och vara kvar längre i arbetslivet. Det förutsätter i sin tur att de äldre är både kapabla och villiga att arbeta längre dagar upp i högre åldrar, eller att de är beredda att betala i form av lägre realinkomster. Europa och Japan förefaller vara mer utsatta i dessa avseenden än resten av industriländerna, inklusive Nordamerika.<sup>3</sup> Svensk demografi befinner sig i ett mellanläge. Eftersom min analys bygger på bedömningar av medicinsk teknologi som upp till en gräns kan eliminera åldersproblemet i produktionen innebär detta att Sverige har goda utsikter att klara "åldersproblemet" utan större sociala uppoffringar.

Det har diskuterats hur Sverige skall kunna förbättra sin åldersstruktur genom immigration av yngre arbetskraft och mindre utbildad arbetskraft som skall rycka in på jobb som svenskar ratar. Detta skulle göra det möjligt för Sverige att komma runt problemet med ålderspyramiden och ha råd att fortsätta som tidigare med en stor offentlig produktion av gratistjänster. Detta är dock en mekanisk syn som utgår ifrån att svensk ekonomi kan sätta in lågutbildad arbetskraft i gamla produktionsstrukturer, och därmed ge den importerade arbetskraften en högre förtjänstförmåga/arbetsersättning än den hade i sitt hemland. En sådan politik leder möjligen till en tillfällig höjning av levnadsstandarden för Sveriges existerande befolkning men det är inte en

---

<sup>3</sup> Auerbach et al 1989, Klevmarken & Lindgren 2008. För ytterligare referenser se Eliasson 2008a.



långsiktig lösning på det grundläggande generationsproblemet. Framför allt leder det till en konservering av gamla produktionsstrukturer, något som redan kan ha inträffat i tysk industri (Heckman 2002). Går det bra för Sveriges ekonomi kommer framtidens produktion att se mycket annorlunda ut än dagens. Den kommer t.ex. att ha en betydligt större andel avancerad hälsoindustri än i dag. Produktionen kommer då att efterfråga mycket mer kvalificerad arbetskraft än i dag (Eliasson 2006a). På sikt måste därför Svenskar både arbeta mer och höja sin kompetens minst lika mycket som i omvärlden för att kunna bibehålla sin nuvarande levnadsstandard i förhållande till industriländerna i övrigt. Framför allt får inte den existerande kompetensmassan lockas bort från produktionen genom förmånliga sociala villkor. Detta handlar om att både höja sysselsättningen i det humankapital Sverige redan har och att höja nivån på ekonomins humankapital.<sup>4</sup> Den omstruktureringen handlar i sin tur om stora investeringar. Och skall vi lita till immigration gäller det att locka hit de mest kompetenta individerna från omvärlden, helst redan välutbildade och erfarna människor, samt se till att arbetsmarknaden fungerar så att de sätts i produktivt arbete. En radikal uppgradering och omstrukturering av utbildning, arbetsmarknad och produktion i Sverige är därför den enda långsiktigt hållbara lösningen.<sup>5</sup> *I den omstruktureringen ingår att göra vårdsektorn till en ledande och internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri i den framtida svenska produktionsstrukturen.*

---

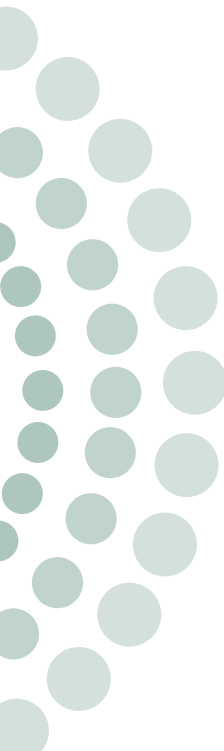
<sup>4</sup> Detta är en slutsats som Johansson (2008) redan dragit för Finland. Immigration är inte någon magisk lösning på de rika industriländernas långsiktiga ekonomiska problem att klara konkurrensen från låglöneländernas snabba industrialisering.

<sup>5</sup> Cerda (2002) konstaterar att en stor del av ökningen i hälsokostnader (i USA) beror av den ökade användningen av ny medicinsk teknologi, att detta förlängt befolkningens livslängd, ökat befolkningen och därför också marknaden för nya medicinska produkter samt skapat en positiv återmatning via marknaden för läkemedelsindustrins produktutveckling. Cerda prövar denna något grova modell på amerikanska data 1950-1997. Problemet med att kunna upprätthålla modellens positiva tillväxtmaskineri ligger i hur uthållig efterfrågan är om en växande andel av finansieringen är offentlig. Detta är ena sidan av det problem jag tar upp, den negativa sidan. Den positiva faktorn som Cerda inte arbetat in i sin modell och som jag gör en poäng av är att positiva hälsoeffekter av ny medicinsk teknologi kan öka arbetskraftutbudet.

En lika viktig fråga gäller vem som skall betala för de nya högteknologiska hälsotjänsterna. Europas offentliga pay-as-you-go finansieringssystem för skola, sjukvård och pensioner är redan överansträngda. Eftersom kvoten mellan tärande och närande är på väg upp och den äldre generationen drar mer på pensions- och sjukvårdskontona än den yngre borde man rent finansieringsmekaniskt vänta sig en ökning i såväl skatternas som transfereringsbetalningarnas andel av BNP. Den arbetande befolkningen borde då använda sin politiska makt för att slippa betala via skattsedeln och i stället driva krav på ökad privatisering. Razing, Sadke och Swagel (2001) observerar också i en ekonomisk studie på data från USA och 12 västeuropeiska länder att inkomstskattesatsen minskar när andelen tärande ökar, vilket författarna tolkar som att den arbetande befolkningen vunnit politiskt och tvingat fram mindre generösa sociala förmåner och ökade privatiseringar av socialförsäkringssystemet. Men, tillägger de, enligt deras modell kan denna utveckling vända om/när pensionärer och andra mottagare av offentliga transfereringar kommer i majoritet.

Det som förbryllas författarna ovan är dock att finansieringen av de "läckande" transfereringssystemen sker via skatt på arbetsinkomster snarare än genom beskattning av kapitalinkomster. Det senare går dock inte, resonerar de, eftersom kapitalet är internationellt rörligt och kan undandra sig beskattning. Därför kommer det att finnas ett kraftigt politiskt tryck på inkomstskattesänkningar så länge pensionärerna inte är i politisk majoritet. Detta, hävdar författarna gör det rationellt att i framtiden ersätta pay-as-you-go systemen med ett privatekonomiskt system med individuella pensionsfonder, eller s.k. medborgarkonton (Eliasson 2008a).<sup>6</sup>

<sup>6</sup> En i sammanhanget parallell fråga är i vilken utsträckning en mer åldersstigen befolkning i framtiden kommer att vilja fortsätta stödja offentligt finansierad utbildning. Holtz-Eakin, Tosun och Lovelys (2000) simuleringsmodell "visar" även här hur en ökande äldre befolkning minskar benägenheten att i val rösta fram en politik att via skatter betala för skolan. De makroekonomiska konsekvenserna beror dock på hur bra den offentliga skolan är på att försörja ekonomin med humankapital. En privatfinansierad skola kanske är så mycket bättre att det är bra om den offentliga finansieringen krymper. Här behövs det empirisk forskning konstaterar författarna.

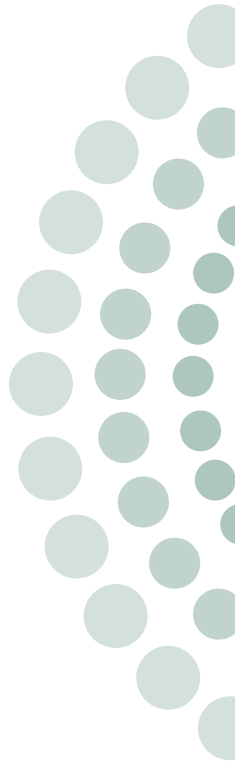


Medicinsk teknologi under 1900-talet har med framgång förlängt medellivslängden i de flesta länder. Det innevarande århundradet kommer att bjuda på oanade möjligheter till en höjd livskvalitet som kommer att efterfrågas av rika människor i de åldrande industriländernas befolkning. Detta är någonting långt utöver Fuchs (1999) märkliga observation att medicinska innovationer under senare år huvudsakligen varit inriktade på att höja livskvaliteten med hänvisning till Viagra och medel mot flinthsallighet. Glödlampans livsprofil kommer i framtiden, mer än i dag att i praktiken kunna definiera *den ideala hälsoprofil som efterfrågas: konstant hälsa och plötslig död* (Eliasson 1997b). Det innebär att det blir meningsfullt att tvärtemot praxis inom hälsoekonomi *betrakta hälsoindustrins produkt som ett behandlingsresultat i form av ett definierat förbättrat hälsotillstånd* i stället för som i dag som en behandling som sker i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet, en input. Den principiellt enda rätta produktdefinitionen som bör styra den ekonomiska hälsoanalysen är i termer av en utlovad förbättrad hälsa. Detta gäller även om praktiken kan bli svår. Cutler och McClellan (2001) markerar här att det är hög tid att mäta och prissätta inte bara kostnaden för sjukvård utan även hälsoresultaten ("health outcomes"). Att åstadkomma en sådan ändring handlar om kundens/patientens möjligheter att styra produktutbudet direkt på marknaden eller via en ställföreträdande kund, sjukförsäkraren mot vårdproducenter, som är beredda att göra sådana åtaganden. *Detta handlar om att introducera kundstyrd konkurrens på marknaden för sjukvårdstjänster.*

Den offentliga sjukförsäkringsindustrin i Sverige spelar här en på gränsen till obehaglig trippel roll i Sverige, dels som en del av själva hälsoindustrins produkt, dels som ställföreträdande (för patienten) kund vid upphandlingen av hälsojänster och dels som en politisk representant för de som betalar, skattebetalarna. En sådan sammanblandning av roller blir aldrig bra vare sig för produkten, ekonomin eller de som berörs. Sjukförsäkringen (även den en offentlig tjänst) måste därför definieras som en del av en framtida konkurrensutsatt hälsoindustri.



Nya molekylärbiologiska framsteg håller dessutom på att förvandla medicinsk behandling till en personligt definierad och effektiv hälso-produkt. Ny medicinsk teknologi blir därför en viktig utgångspunkt för denna studies analys. I detta perspektiv kommer sjukförsäkringssystemens principer och organisation att spela en ännu större roll än i dag för den framtida hälsoindustrins ekonomiska incitament och förmåga att hålla människor friska. Det är med andra ord inte bara ett socialt problem denna studie handlar om. Budskapet är positivt och framhåller de stora industriella och välfärdsekonomiska möjligheterna.



## 2. Valet mellan privat och offentlig produktion av privata och kollektiva tjänster

De västerländska industriekonomierna kännetecknas alla av att en betydande del av deras produktion av privat efterfrågade tjänster äger rum i offentlig regi. Detta handlar framför allt om sjukvården, utbildningen och viktiga delar av försäkringsverksamheten. Dessa offentligt producerade tjänster fördelas sedan inte över en marknad efter mottagarens önskemål och förmåga att betala utan efter andra icke marknadsstyrda, socialt betingade kriterier och det offentliga står för större delen av notan. En sådan organisation av produktionen under decennier har naturligtvis satt sin prägel på sättet att tänka och arbeta inom hela vårdsektorn. Sociala överväganden har ofta varit avgörande när produktionen hamnat i offentlig regi, trots att flertalet av dessa tjänster endast till mindre del handlar om kollektiva varor och mycket väl skulle både kunna produceras mer effektivt privat, och fördelas över marknaden. Det är inte ens säkert att fördelningsresultatet skulle påverkas av en sådan kommersialisering.

I sin då uppmärksammade jämförande internationella analys från IUI konstaterade Erik Höök (1962) att oavsett om produktionen och fördelningen ägde rum över offentlig budget som gratistjänster, eller i marknaden, så gällde för vissa högkvalitativa tjänster av "lyxkaraktär" att de producerades och förbrukades i samma proportion till total inkomst i alla länder. Detta gällde särskilt sjukvård och utbildning. Höök genomförde en makroanalys, men lämnade frågan om hur sammansättningen och fördelningen av sådana tjänster hade påverkats obesvarad.

Där marknaden var långsam att erbjuda ett utbud av till exempel sjukvårds- och försäkrings tjänster (ett "marknadsmisslyckande") togs politiska initiativ och därmed kom såväl produktionen som fördelningen av sjukvårdstjänster att få betydande politiska inslag. Redan Bismarck introducerade under 1880 talet ett obligatoriskt socialförsäkringssystem för att hålla tillbaka den socialistiska arbetarrörelsen och för att skapa politiskt lugn i dåvarande Tyskland. Systemet skulle finansieras genom avgifter från såväl företag som anställda och av staten. Motiveringarna var också ofta även infrastrukturella. Inom den tidiga svenska socialdemokratins ansågs det viktigt att Sverige kunde

prestera ett tillfredsställande utbud av friska och utbildade arbetare för den växande industrin, och under efterkrigstiden även ekonomiskt trygga (läs försäkrade) arbetare. Ett alltmer långtgående socialförsäkringssystem byggdes upp. Därmed steg statsmakten in på marknadsarenor som egentligen hörde den privata industrin till med motiveringen att Sverige annars skulle lida av en ur tillväxtskympad underinvestering i infrastruktur. Men det finns fler förklaringar till det offentliga växande ambition att inte bara fördela om ekonomins produktionsresultat utan även engagera sig i produktionen av detsamma.

## 2.1 Från marknadsmisslyckanden till offentliga misslyckanden

Den politiska ambitionen i många industriländer begränsades inte till att finansiera dessa tjänster. Det offentliga lade sig genom regleringar i hur produktionen skulle bedrivas och tog i många fall helt enkelt över produktionen. Och inte nog med det. Det blev med tiden ibland till och med förbjudet att bedriva privat konkurrerande produktion av många utbildnings- och vårdtjänster, eller också utformades debiteringssystemen så att det blev ekonomiskt omöjligt att bedriva konkurrerande produktion i privat regi. Där konkurrensen eliminerats genom regler och lagstiftning blir produktionen med tiden alltid ineffektiv. Incitamenten till innovativ produktutveckling försvinner med konkurrensen. Inom flera områden har därför de rika industriländerna tagit steget fullt ut och gått från marknadsmisslyckanden till offentliga misslyckanden. Inom sjukvården går det till exempel att visa på fall där en återgång till privat vård "for profit" inte bara skulle ge bättre produkter till lägre kostnader utan även medge en marknadsmässig vinst. I det läget öppnas dörren på vid gavel för en allmän diskussion av privatisering av all offentlig produktion.



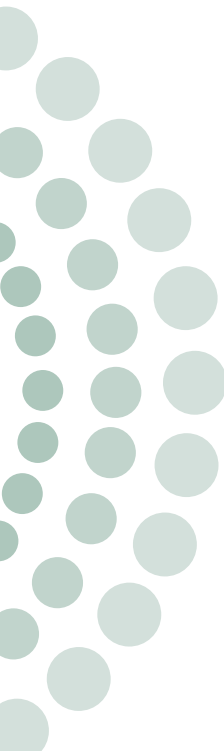
## 2.2 Merit Goods

Det kommer alltid att finnas kundgrupper i samhället som inte är beredda att betala för en tjänst som höjer deras produktiva förmåga (t.ex. utbildning) och/eller inte skulle ha råd att köpa sådana tjänster t.ex. att hålla sig med en sjukförsäkring.

Musgrave (1959) introducerade begreppet "merit goods" för de varor och tjänster som varje människa borde ha tillgång till oavsett betalningsförmåga som någon slags mänsklig rättighet. Sjukvård och utbildning hörde hit. Dessa rättigheter har under lång tid präglat den politiska debatten i de rika välfärdsekonomierna i väst som haft råd att bjuda sina medborgare på dessa rättigheter. Med tiden har begreppet merit goods kommit att utvidgas, kostnaderna för att producera dem eskalerats och försök att effektivisera produktionen drabbat kvaliteten (se nedan). Det är dock först när problem med ekonomins effektivitet och innovativa förmåga hunnit upp de sociala ambitionerna som pendeln börjat svänga tillbaka och ett pris börjat sättas på välfärden.

För flertalet av dessa tjänster handlar priset om hur framtidens konsumtion skall vägas mot dagens, och om hur närсыnta individerna är. En sjukförsäkring handlar om ett ekonomiskt skydd mot framtida sjukdom. Utbildning handlar om bättre jobb och högre inkomster i framtiden osv. Wolfe & Haveman (2001) hävdar här att utbildning utvecklar ett mänskligt kompetenskapital som är bra i alla avseenden och de får stöd av Cutler & Lleras-Muney (2007) som finner att utbildning tycks påverka "kognitiv förmåga" och att "kognitiv förmåga" i sin tur leder till att man sköter sin hälsa. Utbildning höjer förmågan att klara förändringar och även att förstå värdet av att hålla sig frisk. Det tycks visserligen ha varit så att hälsoeffekterna av extrem fetma ("obesity") kunnat hållas i schack med läkemedel (se avsnitt 5.1), men som Ruhm (2008) och Ruhm & Baum (2008) påpekar så är extrem fetma starkt omvänt korrelerad med klasstillhörighet ("socioeconomic status") och den ensamt mest viktiga negativa korrelationen med extrem fetma är antalet skolår.

Föreställningen om det närsynta samhället vars invånare måste skyddas av goda politiker sitter dock djupt, och bör därför kontrasteras mot tre dokumenterade omständigheter; den enorma tillväxt i efterfrågan och privat betalningsvilja som ligger till grund för de tidigare nämnda "prognoserna" av Hall & Jones (2004) och Fogel (2008) om att ungefär 30 procent av USA:s BNP kommer att förbrukas av hälsotjänster cirka 2050, den generositet som gratistilldelning av merit goods innebär och som leder till överkonsumtion, parasitering på systemet och eventuellt makroekonomiska stabilitetsproblem samt den indignerade diskussion som pågår i USA om att mellan 10 och 15 procent av den amerikanska befolkningen inte har någon sjukförsäkring, därför att de frivilligt avstått från att teckna en sådan eller därför att de ansett försäkringen vara för dyr (se bl.a. Gruber 2008 och en vinklad artikel i DN 8/7 2008). Är det i det senare fallet marknaden som inte kommit fram med en rimligt prissatt sjukförsäkring i USA? Vilka av tre möjliga förklaringar skall vi i så fall ta fasta på; bristande privat entreprenörskap (ett marknadsmisslyckande), offentliga regler och begränsningar som gör privata entreprenöriella initiativ ekonomiskt omöjliga (ett offentligt misslyckande) eller rationella ekonomiska överväganden som gör privata marknadslösningar oekonomiska. I det senare fallet refereras vanligtvis till sk. adverse selection, som i detta fall innebär att den privata marknaden blir överbelamrad med "dåliga försäkringsfall", eller mycket sjukbenägna, fattiga eller utsatta människor. Då ger en rationell ekonomisk kalkyl en mycket dyr privat försäkring som de berörda inte har råd med. Musgrave (1959) skulle då säga att vi har ett tydligt fall av "merit goods" som motiverar ett offentligt initiativ (jfr dock diskussionen om långtidsvårdsförsäkringar i avsnitt 4.5). Europas rika industriländer har också alla infört nationella sjukförsäkringssystem. Sverige införde ett sådant 1955, men sent jämfört med andra länder i Europa. Sverige hade före 1955 en frivillig sjukförsäkring (frivilliga sjukkassor) som i många avseenden var mindre generös än den USA har i dag, med många oförsäkrade, särskilt egna företagare och bönder. I USA har den politiska lösningen i stället blivit att man förlitat sig på



välgörenhet ("charity"), som är betydande, en lagstiftning som kräver att sjukhusen tar hand om akutfall gratis om patienten inte kan betala. Först kring mitten av 1960 talet fick fattiga och pensionärer en offentlig försäkring (Medicare för alla över 65 och Medicaid för fattiga), som ungefär motsvarar den svenska offentliga sjukförsäkringen. Även den privata sjukförsäkring som tillhandahålls genom arbetsgivarna är i betydande utsträckning offentligt finansierad eftersom kostnaderna är avdragsgilla för företagen och den anställde inte behöver ta upp dem till beskattning som en förmån. Till saken hör dessutom att många egenföretagare i USA väljer att avstå från sjukförsäkring och betalar direkt för vårdtjänster (se vidare nedan). Det skall slutligen tilläggas att den offentliga resurstilldelningen till amerikansk sjukvård är av ungefär samma storleksordning per capita, eller högre än den svenska totala sjukvården per capita. Skillnaden är att därtill kommer en nästan lika stor privat sjukförsäkring, i första hand via privata arbetsgivare, som i många fall ger försäkringstagaren rätt till mycket exklusiv medicinsk behandling.<sup>7</sup>

### 2.3 Volymproduktion av medicinska standardtjänster eller småskalig skräddarsydd produktion

"Marknaden har misslyckats" har varit ett vanligt argument i den politiska debatten för offentliga initiativ när man ansett att marknaden inte erbjudit ett tillfredsställande utbud av privat efterfrågade produkter av ofta stort samhällsekonomiskt värde. Kollektiva initiativ att bygga infrastrukturkapital kan noteras från historien när det gäl-

---

<sup>7</sup> Här skall noteras att kostnaden för den försäkringen till största delen är avdragsgill för företagen samt att den inte förmånsbeskattas hos de försäkrade.

ler samhällets elförsörjning, försvar och telekommunikation. Denna produktion kännetecknas av hög FoU intensitet och av att den spelar användbar gratis teknologi till näringslivet i övrigt (Eliasson 1996, 1997a).<sup>8</sup> Initiativ inom dessa områden i form av avancerad offentlig upphandling av produkter och tjänster har skapat privat industriell utveckling i sina kölvatten och det har hävdats att statens korrigerande av tidigare marknadsmisslyckanden på dessa områden varit avgörande för en tidig utveckling av en avancerad industri i Sverige. Dessa initiativ har med andra ord varit samhällsekonomiskt lönsamma. Hur stora växlar man kan dra på den historieskrivningen lämnar vi dock därhän i denna uppsats.

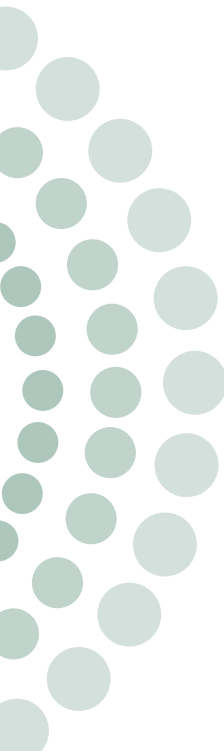
Det offentligas roll i produktionen har därför både positiva och negativa sidor och de negativa sidorna tenderar att ta överhanden när den offentliga verksamheten genom lagar och regleringar tillåts skydda sig mot jämförelser och konkurrens.

Coase (1974) gör här ett antal viktiga observationer. För det första noterar han att fyrväsendet, det klassiska exemplet på en ren kollektiv tjänst sedan John Stuart Mills (1848) lärobok, vid en närmare granskning fungerade klart bättre och effektivare i England när en illa skött offentlig fyrverksamhet togs över av privata operatörer. Det enda som behövdes var en enkel juridisk åtgärd som gjorde det möjligt för fyrägaren att ta betalt för tjänsten av alla båtar som anlöpte hamn. Producenten av fyrjänster fick med andra ord därmed en möjlighet att kontrollera ägandet till tjänsten och därmed ta betalt för den, och det var allt som behövdes.

Den andra observationen gällde USAs radio och telekommunikationsreglering av The Federal Communications Commission (FCC). När radiotelefonin till sjöss utanför USAs kuster blev för kaotiskt anfördes sjösäkerhetsskäl för en reglering och FCC bildades. FCC lyckades sedan förhandla sig till utökade befogenheter att reglera all radio-

---

<sup>8</sup> Se även Adams (2001).



trafik i USA, även rundradio och television. Coase (1959) konstaterar att om en sådan reglering införts när det gäller det tryckta ordet hade USA aldrig fått den fria press man har i dag.<sup>9</sup>

Dessa exempel berör denna studies tema; förutsättningarna för en innovativ och internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri. Få industrier är så hårt reglerade som denna industri. The Federal Drug Administration (FDA) har till och med anklagats för att reglera läkemedelsindustrins produkt lanseringar så hårt att patienter hinner dö innan de fått tillgång till den nya medicinska behandling som FDA tagit lång tid på sig att godkänna för att med säkerhet kunna skydda patienterna från okända biverkningar. Det finns till och med vetenskapligt stöd för att det ligger något i dessa anklagelser. Redan Peltzman (1973) gjorde en kalkyl som på ovan nämnda grunder pekar på att FDA:s bidrag till välfärden mycket väl kunde vara negativt.

Sjukvården, skolan och socialförsäkringssystemen i Sverige (och i övriga Europa) levererar kvalitetsintensiva produkter inom ramen för ett konkurrensskyddat offentligt monopol. Dessa sektorer s produkter utgör ett mellanting mellan försvaret och media där fördelningsmotivet kommit att dominera som ett skäl för den offentliga monopoliseringen, en regim som enligt många har förstört den innovativa förmågan och reducerat tjänsteproduktionens effektivitet på ett sätt som betänkligt påverkat det offentliga finanserna.

När det med tiden visade sig att försök att åstadkomma politiskt önskade fördelningsresultat stötte på marknadsmotstånd tog det offentliga även på sig uppgiften att producera delar av dessa tjänster i egen regi (Ysander 1979, 1986), och på marknader där statsmakten hade begränsade förutsättningar att agera med kompetens. På detta område finns dock stora skillnader mellan industriländerna i såväl

---

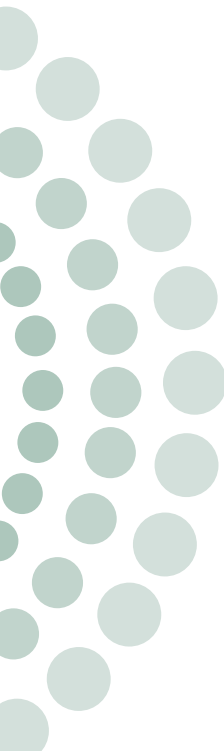
<sup>9</sup> Det kan också konstateras att när marknaden för telekommunikationstjänster avreglerades i USA under tidigt 1980 tal, eller snarare när ny teknologi bröt sönder regleringsmonopolet, så förmögen exploderade den industriella utvecklingen i USA, en utveckling som genom teknologiska spillovers i dag håller på att radikalt förändra organisationen av världens produktion (Eliasson 2002b).



ambitioner som arrangemang. Frågan har på sina håll rests om inte denna ansvarsomfördelning i ett antal fall gått så långt att den negativt påverkat effektiviteten i en produktion av tjänster som i dag inte bara är betydande utan även har börjat få en mycket stor ekonomisk betydelse som samhällets infrastrukturkapital. Denna fråga har vad gäller skolan inte bara debatterats utan även burit frukt i form av ett ökat privat inslag i produktionen av utbildningstjänster. Frågan har ställts (och kommer att besvaras nedan) om inte det politiska inslaget i produktionen av sjukvårds- och försäkringstjänster hållit tillbaka en spontan utveckling av en ekonomisk viktig och avancerad exportindustri. Marknadens misslyckande har då bytts till ett offentligt misslyckande. Vi talar alltså om raka motsatsen till statsmaktens ambition under det tidiga 1900 talet att dels genom offentlig upphandling av avancerade produkter och tjänster skapa marknader för en ny industri dels samtidigt bygga infrastrukturkapital.

Mer specifikt är frågan om Sverige genom sin nuvarande hårt reglerade och konkurrensskyddade produktion av sjukvård och sjukförsäkringstjänster håller på att förlora möjligheten att bygga upp en internationellt specialiserad och konkurrenskraftig hälsoindustri. Mer generellt handlar studien om förutsättningarna att göra en lönsam affär för samhället och individen av att investera i innovativ medicinsk teknologi och hälsa. Det är därför mer intressant att jämföra USA och Europa/ Sverige än att studera skillnaderna mellan de Europeiska länderna, därför att USA inte gått så långt i offentligt övertagande som Europa. Mellan Europas länder handlar skillnaden om detaljer, inte om principiella lösningar. Framför allt har man där till stora delar lagstiftat bort konkurrensen mellan sjukvårdens aktörer och förstört incitamenten hos dessa att engagera sig i konkurrerande innovativ produktutveckling. Där finns inte mycket att lära och i synnerhet inte om kundrollens potentiella betydelse.

Det måste i sammanhanget nämnas att Prioriterings Centrums (2007) kartläggning av hur prioriteringen i svensk sjukvård följt av riksdagen uttryckta etiska principer, samt dess "analys" av hur det



fungerat inte tar upp återställandet av arbetsförmåga till diskussion. "Behov och inte efterfrågan" skall vara styrande. Prioriteringarna måste därför ske centralt politiskt och över huvudet på kunden/patienten. Detta innebär att patientens/kundens möjligheter att ta eget ekonomiskt ansvar för sin hälsa blir starkt begränsade. Under en sådan beslutsregim kan ambitionen att bygga en internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri, kommer jag att konstatera, överges från början.

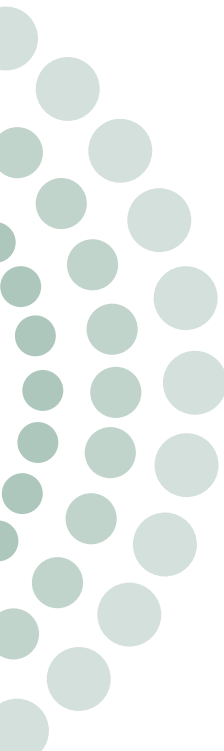
Den analys som följer handlar därför om tre saker. För det *första* håller jag dörren öppen för att riksdagens etiska riktlinjer ändras, radikalt omtolkas eller försätts ur spel av marknadskrafterna. För det *andra* – och givet detta – går jag igenom vad som krävs för att kommersialisera och bygga en internationellt konkurrenskraftig industri på det kunnande som i dag finns inom den svenska sjukvården. För det *tredje* handlar min analys om hur man kan dra så stor lärdom som möjligt av den ekonomi som lyckats bäst hittills i detta avseende, nämligen USA:s. Såväl den industriella analysen som länderjämförelsen hanteras bäst i termer av en kompetensblocksanalys.

### 3. Teorin om kompetensblock – metoden

Industriell verksamhet handlar om ekonomi, teknik och affärskonst i innovativ förening. Industriell analys kräver därför en teoretisk helhetsstruktur som integrerar dessa tre dimensioner. Detta kommer särskilt till uttryck vid studier av entreprenörskap och industriell produktutveckling, och innovativ produktutveckling är själva grunden för konkurrensen på de internationella marknaderna för industriella varor och tjänster (Eliasson 1987). Saknas incitament och innovativ produktkonkurrens avstannar tillväxten.

Kundernas reaktion på nya komplexa produkter kan dock bara avläsas i efterhand. Innovativ produktkonkurrens handlar om många konkurrerande (affärs-) experiment. Avancerade industriella marknadsekonomier är därför experimentellt organiserade (EOE, Experimentellt Organiserad Ekonomi)<sup>10</sup> och den kompetensblockteori som här skall presenteras är en integrerad del av teorin om EOE. Teorin om EOE utgår från att ekonomisk utveckling sker genom affärsexperiment som prövas i konkurrens på marknaden. Enligt denna teori kan varje ekonomiskt beslut betraktas som ett affärsexperiment som sedan testas i marknaden/verkligheten. Kompetensblockteorin är ett sätt att visa hur samarbete till gagn för alla parter kan organiseras mellan sinsemellan i marknaden både konkurrerande och samarbetande aktörer (Eliasson & Eliasson 1996, 2008a). Sjukvård, hur allvarlig och ansvarstygnd sådan verksamhet än må vara, utgör inget undantag. Produkterna måste prövas (i marknaden) innan de är klara, och det sker bäst i jämförelse och konkurrens med andra liknande produkter. Få produkter blir bra på en gång. Ordet experimenterande verksamhet är det rätta. Frågan är bara, i detta fall, vilka kunderna är.

<sup>10</sup> I en Experimentellt Organiserad Ekonomi (EOE) finns alltid en betydande osäkerhet om hur produkten kommer att tas emot av marknaden. Varje nytt projekt/ny produkt kan därför betraktas som ett förberett affärsexperiment som testas i marknaden. Implikationen är att affärsexperiment alltid misslyckas mer eller mindre, att det i den EOE aldrig går att med analytiska metoder i förväg räkna ut vad som är bäst ex post samt att affärsmislyckanden skall betraktas som en normal (transaktions)kostnad för ekonomisk utveckling (Eliasson och Eliasson 2005a). I teorin om den EOE uppstår affärsmisstag genom att mindre bra beslut fattas. Detta definierar en principiellt viktig skillnad från den konventionella nationalekonomiska modellen som är strukturerad så att affärsmisstag inte kan förekomma på annat sätt än som slumpmässiga försäkringsbara misstag.



Om marknaden är öppen för konkurrerande nyetablering måste alla etablerade aktörer ständigt lansera nya produkter för att inte bli förbispungna av mer kompetenta och mer innovativa konkurrenter som när som helst kan dyka upp. Huvudidén är att man *aldrig* i förväg kan vara säker på att affärsexperimentet lyckas och att osäkerheten beror både på val av teknik och på hur bra konkurrenterna visar sig vara. Bättre lösningar som slår ut gamla produkter och mindre kompetenta företag för utvecklingen framåt. Om denna fria konkurrens stoppas genom regleringar och förbud stoppas det ekonomiska framåtskridandet. Teorin om den EOE är därför en teori om en fungerande dynamisk marknads-ekonomi (Eliasson 2005a).

Ett företag kan i dag aldrig vara bäst på att producera allt som ingår i en komplex produkt. Ibland står kunden för viktig kompetens, ibland underleverantörer i marknaden. I industriella sammanhang kan kunden lägga ut delar av produktens funktionella specifikation (utseende, användningsområde etc.) på beställning hos en innovativ entreprenör som

Tabell 1. Kompetensblockets aktörer

<b>Efterfrågan</b>
1. Kompetenta kunder
<b>Utbud av teknologi</b>
2. Innovatörer
<b>Kommersialisering av teknologi</b>
3. Entreprenörer
4. Industriellt kompetenta venture-kapitalister
5. Exit-marknadens aktörer
6. Industrialister

Källa: Gunnar Eliasson och Åsa Eliasson: 'The Biotechnological Competence Bloc, Revue d'Economie Industrielle, 1996.

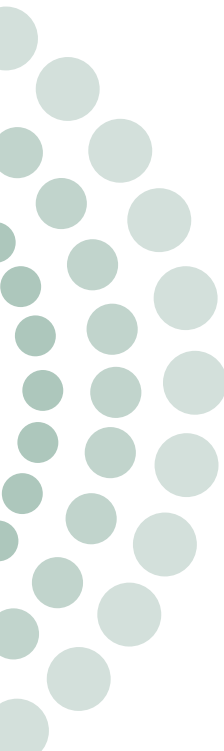
åtar sig (i ett kontrakt) att ta fram den samt bär risken att inte klara uppgiften. Detta upplägg är relativt vanligt när de stora och sällan innovativa läkemedelsbolagen upphandlar innovativa forskningsresultat, nya läkemedelssubstanser, hos små biotech-bolag.

Ett kompetensblock listar det minimum av aktörer med varierad kompetens som krävs för att skapa, identifiera och föra en innovation vidare till produktion och distribution i industriell skala. Kunskapen är funktionellt definierad i termer av vad som ska åstadkommas. Kunskapen kan därför vara "tyst" och icke kommunicerbar. Det ligger i kompetensblockets definition att alla aktiviteter kan vara mer eller mindre internaliserade i en hierarki (ett företag) eller distribuerade över marknaden som autonoma "företag". Man kan därför säga att kompetensblocksteorin är en teori såväl för hur ett företag uppstår som hur en dynamisk balans mellan marknads- och intern företagsorganisation (hierarki) uppstår och bibehålls, samt för hur "tyst" kunskap kan organiseras och samordnas inom hierarkier eller över marknader mot ett gemensamt mål. Skälet till att ett företag uppstår är då att hierarkin är effektivare än marknaden att samordna produktionen (Coase 1937). Alla de uppgifter som anges i kompetensblocket (de funktioner uppgifterna representerar) måste också utföras.

Kompetensblocket kan delas upp i tre funktioner, *efterfrågan* (kunden), *teknologiutbudet samt kommersialiseringen* av teknologi där också en återkoppling till kunden sker. Kommersialiseringen av teknologi definierar en efterfrågan på utbudet av teknologi. Mellan de två existerar mer eller mindre utvecklade marknader för innovationer.

*Kunden* står i centrum för kompetensblocksanalysen och kan vara mer eller mindre aktiv. Kunden lägger sig ibland i produktens design och de tekniska lösningar som väljs. Ju mer kompetent (och generös) kunden, desto mer avancerade produkter. I andra fall nöjer sig kunden med att inspektera butikens hyllor och välja produkt därifrån. Sjukvården har som vi kommer att se en mycket märklig kunduppfattning.

*Innovatören* står för skapandet av och utbudet av ny teknologi. Ny teknologi handlar sällan om högteknologi. Vanligtvis är det frågan om nya kombinationer av gammal och ny teknologi.



*Entreprenörens* uppgift är att hitta vinnarna ("pick the winners") i detta breda utbud av teknologi. Det säger sig därför självt att detta val praktiskt taget alltid blir inkompetent om det bara finns en entreprenör som väljer, t.ex. en offentlig myndighet. Framgångsrika ekonomier befolkas därför alltid av många entreprenörer som utifrån sina olika förutsättningar konkurrerar om tillgången på resurser. Vinnarna måste vidare finansieras och entreprenören saknar oftast egna resurser. *Venturekapitalistens* uppgift är att ordna finansiering under projektets tillblivelsefas. Venturekapitalisten måste därför "förstå" projektet, såväl dess teknologi som dess kommersiella möjligheter. Venturekapitalisten måste med andra ord vara industriellt kompetent (Eliasson 2005a: Kapitel IV). Industriell förståelse hos finansören är särskilt viktig när det gäller just finansieringen av ny teknologi inom nya industrier som biotech (Eliasson och Eliasson 1996, Eliasson 2003).

Venturekapitalisten vill ganska snart gå ur projektet med god vinst. Det kan han göra först när projektets kommersiella möjligheter blivit tydligt demonstrerade för *exit-marknadens* industriellt ofta okunniga s.k. private equity aktörer eller riskkapitalister. Dessa finansiella aktörer hör det moderna industrisamhället till och förutsätter existensen av finansiella marknader som bara funnits under något årtionde.

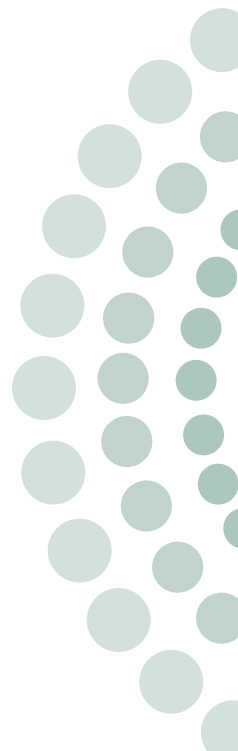
Slutligen har vi *industrialisten* som står för det moderna industrisamhällets storskalige aktör. Industrialisten representerar en helt annan kompetens än entreprenören och det är ofta en kinkig uppgift (oftast venturekapitalistens) att avgöra när och hur stafettpinnen skall lämnas över. Private equity investeraren på exit marknaden agerar mellanhand mellan entreprenören/venturekapitalisten och industrialisten.

I det moderna industrisamhället står entreprenören, den kompetente venturekapitalisten, exit-marknadens aktörer och industrialisten för *kommersialiseringen av innovativ ny teknologi* (se Tabell 1). *Kommersialisering är en erfarenhetsbaserad konst. Den avgör vad som är möjligt att genomföra och/eller vad som är lönsamt, en kompetens som är snävare definierad än det kreativa utbudet av innovationer* (Eliasson 2005a:72f). Det uppstår med andra ord alltid en betydande risk att tappa bort vin-

nande teknologier, åtminstone på den lokala marknad där de spontant uppstår. Kompetensblocket måste därför vara komplett vertikalt (hela kedjan uppifrån och ner i kompetensblocket) och brett representerat i varje kategori, och då särskilt med kompetens inom de nya teknologier/industrierna. Då minimeras risken att förlora en vinnare.

Vi vet att stora företag internaliserar stora delar av kompetensblocket, särskilt om man kan klara finansieringen av sina projekt internt. Men internalisering snävar normalt in bredden på den kompetens som utvärderar projekten och höjer därför risken att driva dåliga projekt länge eller (värre) tappa bort vinnare. Företag, normalt små företag, som deltar i ett över marknaden distribuerat kompetensblock erbjuds en bredare och därför mer kompetent utvärdering av sina projekt. Samtidigt gäller att om kompetensblockets utvärdering sker över marknaden så sker det genom handel i kunskapsstillgångar ("knowledge assets"), där äganderätterna ("property rights") är dåligt definierade jämfört med fysiska tillgångar som fastigheter och maskiner (Eliasson och Wihlborg 2003). Utvärderingen av projekt blir nu mer varierad och bättre men sker till priset av högre uppmätta "transaktionskostnader". I den experimentellt organiserade ekonomin blir emellertid förlusten av vinnare den största transaktionskostnaden, en kostnad som normalt ingen uppmärksammar (Eliasson & Eliasson 2005a).

Vad som intresserar oss här är framför allt de nödvändiga funktioner som dessa aktörer representerar. Vi går igenom dem i tur och ordning som de ser ut i den framtida hälsoindustrin.



## 4. Hälsoprodukten och dess kunder – hur ser hälsoindustrin ut?

Jag går nu igenom den framtida hälsoindustrins innehåll i termer av kompetensblockets olika aktörer. Produkten och kunden står i ett inbördes beroendeförhållande och måste tydligt definieras för att industrin skall kunna definieras.

### 4.1 Om produkten och kunden

”Health economics” är en relativt ny gren på det nationalekonomiska trädet vilken har utvecklat ett eget komplicerat synsätt på den tjänsteprodukt man diskuterar<sup>11</sup>, med en definition som skiljer sig från den man använder i traditionell industrianalys. Förutom den besvärliga etiken så är det svårigheten att definiera produkten som komplicerar analysen. Kenneth Arrow (1963) är delvis ansvarig för den definition som gjort sjukvården till en industriell särart, en definition som om den allmänt accepteras gör det nästan omöjligt att tala om en internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri.

Arrow (1963) adresserade vad han kallade sjukvårdsindustrin (”the medical care industry”) som en industri som med fördel kunde analyseras utifrån ett ekonomiskt perspektiv. Så långt är allt i sin ordning. Arrow markerade dock omedelbart att denna industri hade sina mycket speciella egenheter. Arrow studerade ”the provision of medical care”, och inte ”health”, dvs. applikationen av en rad utvalda input definierade medicinska procedurer, inte resultatet av samma applikation. Nu är det resultatet, inte medicineringen som den riktiga kunden (patienten) efterfrågar. Och hälsa skulle naturligtvis vara hälsoindustrins produkt om det funnits entydiga samband mellan diagnos, medicinering och hälsa.

---

<sup>11</sup> Se t ex Fuchs (1999) eller Drummond et al (2005).



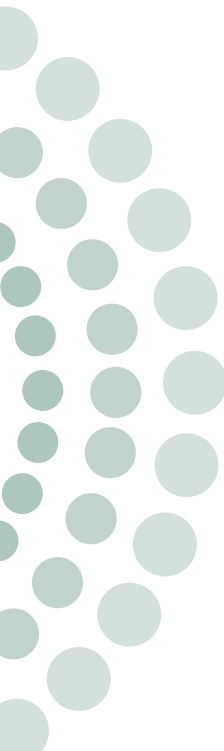
Sådana entydiga samband existerar dock inte i någon avancerad industriell produktion. Det är alltid en fråga om mer eller mindre osäkra relationer. När det gäller tillverkning av bilar står den produkt köparen skriver kontrakt på i ett nära nog ett till ett förhållande till den bil han/hon så småningom får. Modern automatiserad tillverkningsteknologi i kombination med avancerad kvalitetskontroll har till och med eliminerat förekomsten av s.k. måndagsexemplar. Men tag i stället industriell FoU. Om ett läkemedelsföretag upphandlar forskning från ett litet biotech-företag, så är det resultatet man skriver kontrakt på, inte ett antal labb procedurer. Och kontraktet definierar ett antal stationer efter vägen ("milestones") där upphandlaren kan hoppa av projektet om han anser att forskningsföretaget inte uppnått överenskomna resultat. Och osäkerheten om resultatet är större än vid de flesta former av medicinsk behandling. Men marknaderna för medicinska forskningsprodukter och medicinsk behandling är i dag så väsensskilda man överhuvudtaget kan tänka sig.

Med sin definition<sup>12</sup> eliminerade Arrow stora delar av hälsoindustrins produkt, nämligen konsten/kompetensen att diagnostisera hälsotillståndet hos en patient och med olika medel (medikamenter, behandling etc) förbättra hälsotillståndet på ett väldefinierat sätt. Skälet till denna ändrade och mindre lyckade definition var, som Arrow noggrant understryker det just osäkerheten. Diagnosen är osäker, val av behandling ett äventyr och sambandet mellan behandling och behandlingsresultat beror på hur en viss patient svarar på en viss medicinering.<sup>13</sup> Men det är just *konsten att med kompetens kontrollera/reducera osäkerheten som är hälsoindustrins centrala teknologi*. Osäkerheten är precis som vad gäl-

---

<sup>12</sup> Arrows definition låg dock i luften. En ekonomkår hade alltmer börjat ta till sig den neoklassiska allmänna jämviktsmodellen som Arrow själv medverkat till att förfina till fulländning. I neoklassisk jämvikt existerar inte problemet med en osäker relation mellan inputs och outputs. Den bästa relationen har redan tagits fram. Du kan därför mycket väl (i jämvikt under antagandet om ett "fullt informerat tillstånd") definiera hälsoutfallet i termer av ett antal medicinska procedurer, och sedan, som om ingenting hänt, fortsätta att tala om just samma osäkerhet. Den osäkerheten får så att säga diskuteras separat. Det krävs med andra ord en särskild försäkring för att läkaren gör fel, även om Arrow inte diskuterar detta.

<sup>13</sup> Observera att jag nu inte talar om risken att bli sjuk, vilket är något annat.



ler marknaden för FoU produkter ofta mycket stor och en väsentlig del av produktvärdet handlar om i vilken utsträckning osäkerheten kunnat reduceras, eller som jag kommer att formulera det konverteras till kalkylerbara (försäkringsbara) risker (Knight 1921). Att ta bort denna osäkerhetsreducering ur hälsoindustrins produktdefinition blir fel. Låg osäkerhet är en del av hälsoproduktens kvalitet. Patienten är intresserad av att den kvaliteten är hög, och kan i vissa länder höja den genom att undvika dåliga läkare och sjukhus. Försäkringsföretagen tar, om de fungerar bra som sin uppgift att minimera samma osäkerhet. De handlar i risker, och de ekonomiska incitamenten för dem att göra detta bra skulle vara stora om deras kontrakt med patienten var uttryckt i åstadkomna hälsoeffekter, i stället för som kostnader för behandling när kunden redan är sjuk och patient.<sup>14</sup>

## 4.2 Hälsoindustrin definierad

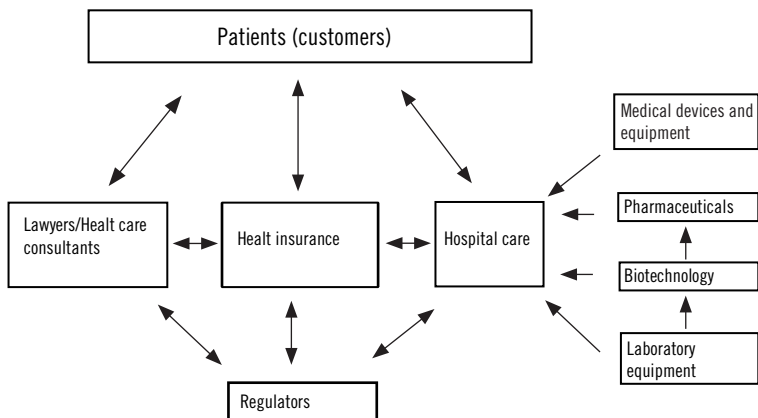
Figur 1 kopplar kundens/patientens preferenser till hälsoindustrins utbud av tjänster. Det finns fyra kategorier hälsoproducenter. Vi har för det första sjukförsäkraren som mot betalning från kunden eller det offentliga tagit på sig att bära kundens ekonomiska hälsorisker dvs. att göra om de fysiska hälsoriskerna till beräknade kostnader. Sjukförsäkraren är en central aktör i hela detta hälsokomplex som definierar de

---

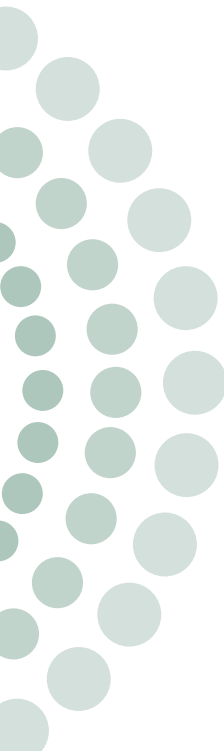
<sup>14</sup> Arrow är självfallet medveten om den begränsningen i hälsoanalysens synsätt. "The causal factors in health are many" påpekar han, men "the provision of medical care is only one". Men formulerat så blir det tyvärr fel. Det finns många möjliga diagnoser och många möjliga behandlingsmetoder. Patienten efterfrågar en läkare som kan göra det bästa valet och bära den ekonomiska risken om valet blir fel. Arrows (1963) analys är korrekt i termer av sina valda förutsättningar. Mellander och Ysander (1990) gör samma antaganden i sin analys av produktiviteten i en sektor när man inte har produktionsdata. I jämvikt går detta alldeles utmärkt om man känner produktionsstrukturen, dvs. i vårt fall relationen mellan diagnos, medicinering, hälsa, eller antar hur den ser ut.

ekonomiska incitament som gör sjukvården till en mer eller mindre innovativ leverantör av hälsotjänster. Sjukförsäkraren skriver kontrakt med kunden (den blivande patienten) och betalar skadestånd om kontraktets villkor inte uppfylls. Sjukförsäkraren kommer att ha ett avgörande inflytande när det gäller att introducera den nya form av hälsouppfyllande kontrakt som jag gjort till en central del av industrins produktdefinition. Om patienten förlorar sin arbetsförmåga på grund av icke kontraktuppfyllelse så förhandlar sjukförsäkraren med patienten om hur förlorade framtida arbetsinkomster skall ersättas m.m.

Figur 1. Hälsoindustrin



Källa: Eliasson (1997b).



Vårdproducenterna ("sjukhusen", "läkarna") är den *andra* kategorin aktörer i hälsoindustrin. De ställer diagnos och behandlar. Eftersom sjukförsäkraren täcker risken kommer "han" att vara angelägen att kontraktets villkor uppfylls. Han lägger sig därför ofta i hur vården utförs. Eftersom försäkraren idealt har totalkostnadsansvar kan han vara angelägen att kräva preventiv behandling eller dyr medicinering för att hålla patienten borta från ännu dyrare vård. I USA är det vanligt att sjukförsäkraren och vårdgivaren delvis integreras i ett företag.<sup>15</sup> Så är också fallet i Sverige där landstingen har befogenheter att styra tilldelningen av behandling och därmed de fakta, som producent av vård, även definierar vårdförsäkringens värde för patienten.

Vårdens teknologi backas upp av underleverantörer där läkemedelsindustrin och producenterna av medicinsk utrustning är de viktigaste aktörerna. Läkemedelsindustrin i sin tur anlitar underleverantörer när det gäller laboratorieutrustning mm. Den kanske viktigaste underleverantören till läkemedelsindustrin i dag och i framtiden är och kommer alltmer att bli den bioteknologiska industrin som står för ny molekylärbiolegisk medicinsk teknologi vad gäller såväl diagnos som behandling.

Den  *tredje* kategorin aktörer inom hälsoindustrin reglerar kundens/patientens mellanhavanden med sina försäkrare och vårdinstitutionerna, framför allt när det gäller felbehandling och icke kontraktsuppfyllelse. I USA spelar advokater och domstolar en viktig roll i de juridiska processer som bestämmer skadeståndens storlek. Det centralistiska Europa har en annan hantering av dessa ärenden. Medan en läkare eller ett sjukhus i USA som felbehandlat och förstört livet för en patient (t.ex. hans framtida förtjänstkapacitet) kan tvingas betala ut skadestånd på flera tiotals miljoner kronor, särskilt om det gäller en välutbildad ung man eller kvinna, så går den svenska vårdinstitutionen

---

<sup>15</sup> Om sådana integrerade hälsoföretag (t.ex. Health Management Organizations, HMO:s, se nedan) både behandlar patienterna med större kompetens och tar ett totalkostnadsansvar bör en effektivare vård kunna uppnås. Det var åtminstone iden med deras bildande. Om konkurrensen samtidigt tas bort är dock inte samma utfall lika självklart.

fri om behandlingen inte stridit mot vetenskap och beprövad erfarenhet. Vid bevisad felbehandling (vilket är ovanligt) så får den skadade patienten en blygsam livränta eller ett blygsamt engångsbelopp.

Slutligen har såväl Europa som USA en ytterligare *fjärde* aktör av stor betydelse för hälsoteknologins utveckling, *regleraren*. Mest bekant är förmodligen de institutioner som godkänner nya läkemedel; Federal Drug Administration (FDA) i USA och Läkemedelsverket i Sverige. Det svenska läkemedelsverket är dessutom medlem i den motsvarande Europeiska organisationen European Medicinal Agency (EMA).

Men många andra myndigheter har sina fingrar med i spelet om hälsoindustrins organisation och möjligheter att hålla sina kunder/patienter friska. Viktigast utöver de redan nämnda är de myndigheter som reglerar konkurrerande tillträde till marknaden för hälsoprodukter och livsmedel. Medan sjukförsäkring och vård är hårt reglerade av den svenska staten, och till stora delar drivs i offentlig regi i Europa så fungerar underleverantörerna till vården i stort sett som vanliga företag på en internationell konkurrensmarknad, med den viktiga skillnaden att praktiskt taget alla deras produkter skall godkännas av ovan nämnda myndigheter innan de får användas av sjukhus, läkare och patienter. Utöver detta gäller i den offentligt subventionerade vården att en annan myndighet (i Sverige bl.a. Tandvårds- och Läkemedelsförmånsverket, TLV)<sup>16</sup> innan det offentliga betalar först avgör om nya dyra läkemedel ger tillräckligt stora positiva effekter på hälsan för att motivera det högre priset.

---

<sup>16</sup> Före 1/9 2008 Läkemedelsförmånsnämnden (LFN).

### 4.3 Hur hanterar man osäkerhet i en produkt som nästan helt består av svårsmätbara kvaliteter?

Den produkt som sjukvårdens riktiga kunder (patienterna) efterfrågar är ett förbättrat hälsotillstånd. Det kan i praktiken vara en svår uppgift att definiera, men principen kvarstår. Patienten, den riktiga kunden, efterfrågar hälsa, inte en medicinsk procedur, och där bör analysen börja. Den som vet bäst är läkaren som därför är bäst skickad att bära risken att erbjuda en felspecificerad produkt. Dessutom fattar läkaren beslut som patienten inte själv får fatta vilket gör denna slutsats ännu mer logisk. Läkaren, som har kompetens att välja bör stå för risken. Kunden betalar för insatsen av den kompetensen. Läkaren försäkras sig mot en felbedömning. Först vid en sådan produktdefinition kommer kompetensen fram i vården, samt de innovationer som krävs för att föra en industri framåt.

*Hälsoindustrins produkt bör därför definieras som en förbättring i ett individuellt hälsotillstånd från ett diagnosticerat hälsotillstånd.* Detta handlar om en extremt skraddarsydd produkt vars framställning påverkas av två osäkerheter, nämligen i diagnosen och i produktionsprocessen (medicineringen). Att som i medicinsk praxis definiera vårdprodukten utifrån ett standardförfarande, givet en diagnos och erfarenheter från standardförfarandets effekter, höjer osäkerheten ytterligare därför att standardproceduren ofta är fel, eller nästan felbehandling.<sup>17</sup> Därmed uppstår ytterligare en felmöjlighet som grundar sig på osäkerhet om bieffekterna. Så länge "läkaren" har följt vad som betraktas som förenligt med vetenskap och beprövad erfarenhet så hamnar risken för felbedömning återigen hos patienten, som också tvingas bära större delen av konsekvenserna ("kostnaden") om något

<sup>17</sup> En vanlig erfarenhet från besök hos en läkare är att denne börjar med att ordinera den medicin som standardförfarandet, givet en osäker diagnos, anger. Sen får man se hur det går. Träffsäkerheten är ingen höjare, cirka 20 procent. Sannolikheten för sideffekter är större. Är patienten genetiskt speciell eller har otur blir det fler negativa sideffekter än positiva medicinska resultat.

allvarligt inträffar. Patientens möjlighet att reducera risken är att välja rätt läkare, men den möjligheten (dvs. att välja) är begränsad i de flesta industriländer med offentliga sjukvårdssystem. Dock, kan vi konstatera, ny informationsteknologi och tillgången till Internet har gjort vissa kunder till nog så kompetenta och engagerade bedömare av sitt eget hälsotillstånd och även gjort det möjligt för dem att undvika dåliga sjukhus och dåliga läkare, ja till och med fel vård (se mera nedan). *Valfrihet definierar konkurrens samt hur kundens/patientens preferenser tilläts komma till uttryck.*

Ingen av dessa osäkerheter är heller okända i annan industriell verksamhet. De går att räkna på, prissätta och skriva kontrakt på. Skadestånd måste ofta enligt kontraktet utbetalas om kontraktets åtaganden inte uppfyllts. Inom stora delar av sjukvården är osäkerheten inte heller större än vid annan industriell verksamhet. Men inom sjukvården finns ingen sofistikerad ekonomisk hantering av dessa risker. Även om en praktiker skulle säga att förbättrad hälsa är en omöjlig definition på den produkt hälsoindustrin åtar sig att leverera så säger jag därför; det må så vara, men det är den ideala definitionen av den produkt industrins rätta kunder (patienterna) efterfrågar. Den definitionen bör därför också vägleda diagnos och behandling, eller som Cutler och McClellan (2001) uttrycker det; sjukvårdspolitikerna bör flytta sin uppmärksamhet bort från vårdens kostnader till vad vården ger för resultat i förbättrad hälsa ("health outcomes") samt vad denna förbättrade hälsa är värd. Och den medicinska teknologi som är på väg kommer att erbjuda mycket större möjligheter än i dag att diagnosticera och behandla patienter på ett sådant sätt att vården har större kontroll över hälsoresultatet än tidigare. Det är därför viktigt att vårdens ekonomiska incitamentsstruktur utformas på sådant sätt att den medicinska teknologiska potentialen utnyttjas maximalt för att säkerställa goda hälsoresultat och att detta förverkligas i form av ny och innovativ medicinsk praktik, dvs. innovativ produktutveckling. Kunden och produkten bör definieras rätt, och den omdefinitionen kräver en omdefinition av sjukvårdssektorn/industrin.

## 4.4 Kunden och dennes hälsokontrakt - glödlampsidealet

Jag frågar först hur den produkt som efterfrågas av den riktiga kunden/patienten ser ut, och diskuterar sedan hur de ställföreträdande kunder som skall ta tillvara patientens intressen fullgör denna uppgift. Det visar sig då att "försäkraren" borde ha en viktigare roll än han fått, samt att *den nuvarande ställföreträdande kundordningen definierar ett omöjligt hinder om samhället önskar se en byråkratiskt styrd vård omvandlas till en innovativ, internationellt konkurrenskraftig och välfärdshöjande hälsoindustri. Den ideala hälsoprodukten är ett åtagande från försäkraren och vården att garantera patienten en viss överenskommen bättre hälsostatus.* Sjukförsäkrarens kompetens och innovativa förmåga kommer att spela den avgörande rollen när det gäller att få hälsoindustrin att ta fram sådana produkter. *Men försäkraren kommer att undvika sådana kontrakt om han/hon inte utsätts för konkurrens.* Annars gäller, som Williamson (1985) tydligt påpekade att om man i ett kontrakt inte definierar efterfrågade kvaliteter väl så kommer utbudet av samma produkt att bli lägre än efterfrågan ("undersupply"). Kvaliteten på vårdens utbud av hälso-tjänster kommer att bli lägre än vad som efterfrågas och vad som är möjligt att producera. *Vårdens tjänstutbud måste därför alltid ses som ett försäkringskontrakt* som tecknas innan sjukdomsfallet inträffar.<sup>18</sup>

Frågan är därför vilken aktör som är mest lämpad (kompetent) när det gäller att bära de risker som är förknippade med icke kontrakt-uppfyllelse i form av feldiagnos och felbehandling av patienter eller

---

<sup>18</sup> Jag noterar för ordningens skull att en standardlärobok inom medicinsk ekonomisk analys (Drummond et al (2005)) visserligen adresserar de etiska problem man råkar ut för om man sätter "money values to health" och tillägger (p.215) "that such valuations occur-often implicitly-every day". Patienten som kund förekommer dock inte i analysen, och försäkraren verkar inte ha någon ekonomisk betydelse och finns inte med. Inte heller ges hälsoindustrin någon makroekonomisk betydelse.



(vilket är vanligare) att en sjukdom upptäcks för sent för att kunna åtgärdas; sjukvården, sjukförsäkraren eller patienten? Hur skall skadestånd utdömas vid felbehandling och hur stora skall skadestånden bli. Skadestånd i dagens situation i Sverige handlar t.ex. enbart om felbehandling i förhållande till vad vetenskap och beprövad erfarenhet säger, och principerna för skadereglering är sådana att skadestånden blir låga jämfört med de som utdöms i USA.

Jag kommer därför att använda min ideala glödlampsdefinition av hälsoprodukten som referens, som något att sträva mot även om praktiskt taget all medicinsk ekonomisk analys fokuserat på vårdprodukten som en input av mellanproduktkaraktär, dvs. utförandet av vissa behandlingar som anses förenliga med vetenskap och beprövad erfarenhet (Arrow 1963 och andra). Jag har därför inkluderat sjukförsäkraren som en viktig aktör i min definition av hälsoindustrin. Vårdens produktion sker på sjukförsäkrarens villkor, liksom alla underleveranser till vården som medicinsk utrustning, läkemedel etc. Först när denna överordnade relation klarlagts kan vi förstå att vissa kunder (patienter) kan föredra dyr men hög och säker produktkvalitet medan andra nöjer sig med billiga försäkringar och bär en större del av risken själv. Då förstår man också vilka ekonomiska risker kunden tar i ett system där skadeståndskrav vid felbehandling är mycket låga i förhållande till ett korrekt beräknat ekonomiskt värde på ett fortsatt och friskt liv.

## 4.5 De ställföreträdande kunderna

Ett ”utmärkande drag för sjukvårdstjänster är att de sällan produceras för en marknad” konstaterar Blomqvist (2007a). Hur kommer detta sig när vi i grunden har att göra med en privat, inte en kollektiv tjänst? Det är klart att det finns en marknad. Frågan är hur marknaden ser ut.



## *Patienten som marionett*

Skälet till att en marknad för sjukvårdstjänster anses saknas i stora delar av Europa, och i synnerhet i Sverige, är att kunden/patienten har ett minimum av frihet när det gäller valet av försäkringsgivare och vårdgivare. När det offentliga disponerar resurserna och bestämmer hur de skall fördelas har en fungerande marknads viktigaste egenskap, konkurrensen försatts ur spel.

De tre viktigaste grupperna som ”styr” vårdens organisation och inriktning är enligt Blomqvist (2007b:222) sjukvårdspolitikerna, vårdsektorns tjänstemannabyråkrati och den medicinska professionen (”läkarna”). Patienterna nämns inte i sammanhanget, och patientföreningar ses i första hand som representanter för besvärliga särintressen.

Hur kan kollektiva intressegrupper ha tillskansat sig en sådan kontroll över en marknad som i grund och botten borde ägna sig åt produktion av, och handel i avancerade privata tjänster, en marknad som om cirka 40 år kan ta ända upp till 30 procent av ekonomins totala resurser i anspråk för investeringar och konsumtion? Inga andra marknader än de för vårdprodukter, socialförsäkringar och utbildningstjänster har i Sverige en så hög grad av offentligt ägande och utsätts för så tung politisk styrning.

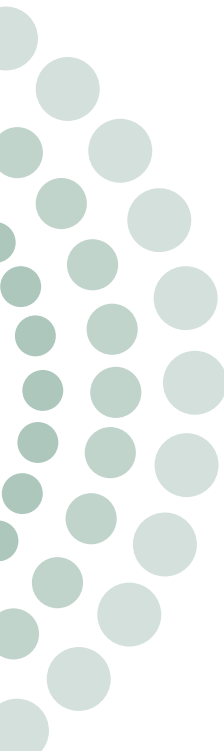
Det finns dock goda skäl att staten skall styra utvecklingen och spridningen av medicinsk teknologi, och att bromsa spridningen av vissa teknologier medan andra behöver påskyndas konstaterar Garpenby och Carlsson (2007). I maktutredningen från 1989 noterades också att sjukvården, näst efter skolan var det område som medborgarna (läs ”kunderna”) ansåg sig ha små möjligheter att påverka (Peterson, Westholm och Blomberg 1989). I en sådan miljö blir kunderna/patienterna marionetter i en politisk teater.

### *Valfrihet för patienter*

Försök som gjorts att stärka patienternas ställning och valfrihet har inte heller lyckats konstaterar Winblad (2007). Under 1990 talet infördes en rad reformer (vårdgarantin, husläkarreformen m.m.) vars förverkligande genomgående och på allehanda sätt försinkades och försvårades av landstingen och andra intressegrupper. Medan landstingen ansåg att valfrihet inte är att betrakta som en rättighet i vården har politikererna dragit sig för att lagstifta i frågan. Inte heller i Ansvarskommittens slutbetänkande om en patientlag har man föreslagit lagstiftning om valfriheten (SOU 2007:10) konstaterar Winblad (2007). Endast i liten utsträckning, fortsätter Winblad har "resurserna följt patientens val och i än mindre utsträckning har man i landstingen anpassat vårdens organisation efter dessa". Läser man PrioriteringsCentrums (2007) "analys" av vårdens svåra etiska val i ljuset av riksdagens nedlagda principer för prioriteringar i vården förstår man varför. Där finns inget utrymme för patientens roll som kund i en marknad. Jag kan här bara konstatera att under en sådan regim skall inga förhoppningar hysas om att kunna omvandla en dyr sjukvård till en internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri. Den avgörande frågan härvidlag kommer därför att bli den utsträckning i vilken patienten själv kommer att få möjligheter att förfoga över de egna resurserna för vård och hälsa för att kunna utöva en varierad privat efterfrågan på hälsotjänster i en marknad som i dag inte existerar.

### *De ställföreträdande kunderna gör anspråk på att veta bättre*

Den rätta kunden (patienten) bereds i allmänhet inga möjligheter att ta på sig skulden för en felbehandling genom att göra ett eget val



på annat sätt än genom att hålla sig borta från vården. På grund av begränsad kunskap, indisponibilitet vid det tillfälle beslut skall fattas, försäkringspraxis, lagrum och etiska koder anses i allmänhet patienten inte kapabel att fatta ofta livsavgörande beslut som berör honom/henne. Patienten förfogar inte över sitt liv ens om hans beslut skulle vara klart välfärdshöjande. *Substitutkunder* träder i hans ställe. Men substitutkunden belastas inte av något betungande ekonomiskt risktagande. Kompetensblocket hälsa visar därför upp en *fragmenterad och förvirrad komposition av utövare av kundrollen* som består av patienten, försäkraren, vårdutövaren ("läkaren"), regleraren och politikerna som anser sig veta bättre och i flertalet länder tagit över det direkta betalningsansvaret från kunden.

Särskilt intressant är att flera substitutkunder tjänstgör i komprometterande dubbelroller när de samtidigt deltar i produktionen av de vårdtjänster som de, å patientens vägnar, efterfrågar. De offentliga sjukförsäkringssystemen i de flesta europeiska länder ser såväl till statsmaktens politiska ambitioner och ekonomi som till patientens välbefinnande, och dessa roller står ofta i konflikt med varandra. Deltagarna i denna komposita kundroll är således inte alltid goda och pålitliga representanter för den sjuke patienten. Den riktige kunden behöver därför ofta en ytterligare representant, en advokat och/eller en hälsokonsult för att garanteras sina rättigheter.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> The Health Consumer Powerhouse AB (2008) gör ett ambitiöst och lovvärt försök att presentera kundens roll i de europeiska sjukvårdssystemen och ger Nederländerna beröm som det land som bäst lyckats "combine consumer influence with excellent outcomes". Tyvärr finns ingen jämförelse med USA. Man tar heller inte upp hur satsningar på preventiv vård påverkar sjukvårdens kvalitet och effektivitet.

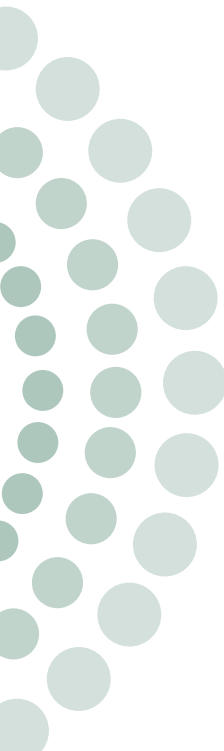
## 4.6 Hälsoprodukten definieras genom försäkringskontraktet

Vårdbehovet uppstår med en viss ibland kalkylerbar sannolikhet. Det kan därför tillgodoses genom ett försäkringskontrakt. Det finns en betydande litteratur om moralrisker och snedselektion ("adverse selection") i vården samt om överkonsumtion av medicinska tjänster det offentliga betalar. Sedan finns också frågan vad man bör försäkra sig mot. Försäkringskontraktets text är dock en sak. Det är vid skaderegleringen ex post som försäkringskontraktets kvaliteter kommer fram. Sjukvård handlar om kvalitet i första hand och volym i andra hand.

*Kvalitet är svårt att definiera och reglera i kontrakt...*

Kvalitet är svårt att definiera och reglera i kontrakt. Kvaliteten blir också ofta lidande när det offentliga skall uppfylla sina åtaganden/löften vad gäller offentliga tjänster. Patienten får vänta när det blir för dyrt. Effektiv behandling blir inte tillgänglig därför att det inte med säkerhet kan visas att den är bättre än billigare behandling. Detta problem ställs på sin spets med den definition av sjukvårdens produkt jag använder, nämligen en på visst sätt definierad förbättring av hälsan.

Hart, Shleifer och Vishny (2001) behandlar problemet med flerdimensionella produkter med svårbestämda kvalitetsegenskaper för vilka affärskontrakt bara delvis kan upprättas ("incomplete contracts"). Författarna diskuterar privatiseringen av tidigare offentlig produktion av en sådan service, i deras fall skötsel av fångelser. Den privata operatören har, enligt deras argument ett starkare incitament att såväl höja kvaliteten som sänka kostnaderna än den tidigare statsanställda hade. Men utsätts den privata operatören för prispress kan incitamenten



att sänka kostnaderna genom att sänka kvaliteten bli för starka. Det går att blunda för de negativa effekterna på "noncontractible quality". Försäkrarna kan sänka priset på försäkringen men samtidigt göra skaderegleringen besvärligare för kunden. Få kan framgångsrikt driva en legal process mot försäkraren därför att han inte håller kvaliteten på den service som utlovats om kvaliteten inte är klart definierad i kontraktet. Detta kvalitetsproblem blir ännu mer relevant för offentlig produktion av sjuk- och äldrevård där det offentliga både försäkrar, driver produktionen och betalar. När sådan offentlig tjänsteproduktion utsätts för budgetrestriktioner som tvingar fram rationaliseringar kommer produktens/tjänstens kvalitet i första hand att sänkas som ett sätt att slippa genomföra de betydligt besvärligare höjningarna av produktiviteten. Detta gäller på samma grunder som Hart, Shleifer och Vishny argumenterar för såväl offentlig som privat produktion av hälsovård. Det är i praktiken omöjligt för kunden/patienten att *i efterhand* driva igenom ett kontraktsmässigt uppfyllande av överenskommen men oklart definierad kvalitet om inte särskilda arrangemang vidtagits.

*.... men kan drivas fram av konkurrens.*

Ett sådant arrangemang är att valfrihet och konkurrens tillåts. Vid valfrihet kommer den vårdproducent som inte ser om kvaliteten på sina tjänster att förlora sina kunder. Om konkurrenter ges fritt tillträde till marknaden kommer de att locka över kunder genom att visa upp bättre kvalitet. Det är inte en tillfällighet att vårdproduktion i offentlig regi ofta skyddas genom lagar och regleringar som begränsar jämförelser, valfriheten och konkurrerande nyetablering.

På denna punkt skiljer sig de amerikanska och de europeiska vårdsystemen. Både i USA och i Europa, men mycket mindre så i USA, är systemens institutioner ordnade så att det är svårt att erhålla exklusiv

behandling eller få företräde i vården genom att betala för sig och detta begränsar möjligheterna att använda marknaden som resursallokerare och kvalitetskontrollör.<sup>20</sup> De hårda krav på godkännande av nya substanser och ny medicinsk utrustning som syftar till att minimera negativa sidoeffekter definierar ytterligare en substitutkund som interfererar med patientens fria produktval.

Inputansatsen och en överdriven kostnadsfixering i sjukvårdsanalysen tenderar att missa sjukvårdsproduktens kvalitetssida. Den offentliga centralstyrningen av vårdbehovets definition och tillgodoseende utifrån en kostnadsbudget driver fram standardisering snarare än individualiserad produktanpassning. Det går inte heller att administrera fram kvalitet eftersom endast kunden vet vad han/hon vill ha och i allmänhet först efter det han/hon fått pröva på produkten. *Vid betydande produktdifferentiering som beror av produktens kvalitetsegenskaper är konkurrens det enda medlet att forcera fram maximalt produktvärde.* I detta avseende råder ingen skillnad mellan ett sjukhus och en gourmetrestaurang. Konkurrens bland sjukförsäkrare och vårdproducenter bör därför användas för att stimulera innovativ, differentierad och effektiv produktutveckling, snarare än kostnadskontroll för att tvinga fram rationalisering av produktionen av givna standardprodukter och tjänster. Också här skriver Cutler & McClellan (2001) att sjukvårdsdebatten i USA tyvärr fokuserats alldeles för mycket på kostnadsreduering i stället för på resultatet ("health outcomes") som är svårare att observera och mäta. När sedan (i USA) stora ansträngningar görs för att mäta resultatet så finner man att när vårdens kostnader korrigeras för kvaliteten i den medicinska behandlingen så har priserna för medicinsk behandling inte ökat mer än, utan mindre än konsumentprisindex (se vidare Avsnitt 5.3).

<sup>20</sup> Marknaden för njurar i USA är ett exempel. De flesta stater förbjuder handel i transplantationsorgan, och den medicinska världen är klart emot sådan handel. Byteshandel som involverar en ändrad prioritet på väntelistan för "cadaver kidneys" är dock tillåten. Roth, Sonmez och Unver (2003) visar i ett simuleringsexperiment hur parning av en eller flera frivilliga donatorer av njurar med ändrade prioriteringar i väntelistorna kan motverka immunologiska inkompatibiliteter och välfärden höjas signifikant. Därmed sagt att medan en medicinsk fördel inte kan köpas för pengar, så kan de rätta donatorerna hittas med hjälp av ett syntetiskt marknadsarrangemang. Då blir (bytes) handel plötsligt tillåten.

## *Offentlig gratisförsäkring gör individen underförsäkrad*

Den största finansiella risken som äldre i alla länder utsätts för är kostnaden för långtidsvård. Vanligtvis bär individen större delen av kostnaden själv genom att acceptera en försämrad livskvalitet. Detta gäller även när det finns vårdteknologi och kompletterande service som till en del kan återställa livskvaliteten. En utgångspunkt för min analys har varit att möjligheterna till förbättrad livskvalitet kommer att förbättras dramatiskt, men att finansieringen av att komma i åtnjutande av samma möjligheter inte på långt när är ordnad i något land.

Det handlar om risker som går relativt lätt att räkna på. Individer som tänker framåt borde därför genom en kombination av privata försäkringar och personligt sparande på eget initiativ kunna säkra en så långt möjligt jämn livskvalitet och privat konsumtionsstandard över sin förväntade livscykel. Brown & Finkelstein (2004a,b) undrar därför varför den privata marknaden för långtidsvårdsförsäkringar är så liten i USA. De konstaterar att långtidsvård i USA svarar för 8,5 procent av de totala sjukvårdskostnaderna (2004). Endast 4 procent av dessa kostnader täcks av privata försäkringar, medan en tredjedel betalas direkt "out of pocket". Resten täcks av Medicaid, enligt villkor som liknar de svenska.

Den låga privata försäkringsgraden kommer att bli ett problem för den äldre amerikanska befolkningen, fortsätter författarna. Deras analys pekar inte på att problemet ligger på utbudssidan (høga transaktionskostnader, monopol, asymmetrisk information eller eskalerande vårdkostnader). Ett tillfredsställande utbud av aktuariemässigt rimligt prissatta försäkringar finns, men de efterfrågas bara i ringa utsträckning.

Varför är dessa resultat intressanta för Sverige? Vi har ju billig hemtjänst och gratis långtidsvård, eller hur? Så här ser Brown & Finkelstein på problemet. Den för individen optimala långtidsvårdsförsäkringen gör det möjligt för honom/henne att planera sin livstidskonsumtion samt att skydda sin konsumtion mot oförutsebara (försäkringsbara) sjukvårdskostnader, samt eventuellt, om man så önskar, lämna något åt arvingarna. Det borde därför vara möjligt för försäkringsbolag att ga-



rantera en sådan livstidskonsumtion under en beräknad livstid utifrån individens pensionsinkomst och förmögenhet så att ingenting återstår vid frånfallet. Sådana försäkringar erbjuds också i USA till rimliga priser och faktiskt även i Sverige. Varför är det därför så få som tecknar dem?

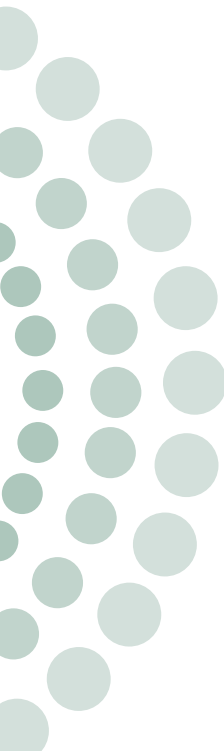
Det kan till en del bero på att individerna är okunniga eller kortsiktiga. De kan också ha svårt att förstå konsekvenserna av otrevliga händelser som inträffar med låg sannolikhet men har katastrofala följder. Individen skyggar kanske också för att tänka på sådana otrevligheter. Det är möjligt säger Brown & Finkelstein, men den viktigaste förklaringen ligger någon annanstans, nämligen i utbudet av billiga men sämre offentligt subventionerade substitut (genom Medicaid) som finansieras över skattsedeln. Denna offentligt subventionerade långvårdsförsäkring belastar privata försäkringar med en "implicit skatt" eftersom den individ som betalar sin försäkring privat går miste om en förmån han/hon redan betalat för. Denna skatt får honom/henne att välja ett sämre försäkringsskydd än han/hon annars skulle. Många individer i USA är därför underförsäkrade.<sup>21</sup>

Likaså visar det sig att utnyttjandet av privata långvårdsförsäkringar ökar brant med individens privata förmögenhet. Många individer väljer att avstå från Medic aids förmåner och väljer privata försäkringar för att skydda sin privata förmögenhet mot expropriation av Medicaid. Vid någon privat förmögenhetsnivå är det klart privat lönsamt att teckna en privat långvårdsförsäkring och dessutom en bättre försäkring. Vi har i stort sett samma system i Sverige. Brown & Finkelsteins kalkyl går bra att tillämpa på svenska åldringar.

De privata långtidsvårdsförsäkringarna garanterar normalt en högre standard än Medicaid; bättre mat, eget rum, att slippa bo bland dementa personer etc. Detta är dock inte en försäkringsfråga utan snarare något som man borde kunna spara till för att finansiera privat, en form av konsumtion.

---

<sup>21</sup> Liksom på exakt samma grunder många svenskar.



Det är egentligen bara för tre risker som en långvårdsförsäkring fyller ett viktigt behov:

- Skydd mot mycket dyra akuta vårdbehov,
- behov av mycket dyr livskvalitetshöjande medicinsk behandling, samt
- när längden på vårdbehovet inte kan förutses.

I alla tre fallen handlar det om behov som uppstår stokastiskt, som man bör kunna försäkra sig mot, även här privat. När Brown & Finkelstein talar om eskalerande vårdkostnader och aggregerade stora risker som försäkringsbolagen drar sig för att ta på sig menar man detta. Här kan dock konstateras att praktiskt taget hela kostnadseskalationen i sjukvården i USA (se avsnitt 5.3) handlar om effektiv medicinsk teknologi som förlänger livet och (framför allt) höjer livskvaliteten mer än det kostar. Den rätt ställda frågan är därför hur den medicinska tjänsten skall betalas. Varken Medicaid i USA eller svensk sjukvård verkar vara villiga att ställa upp. För den som har råd bör dock betalningsviljan vid närmare eftertanke var stor. Jag har redan konstaterat att detta problem kommer att definiera hälsoindustrins stora framtida dilemma allteftersom mer potent och träffsäker medicinsk teknologi tas fram.

*En kombinerad offentlig och privat försäkring är enda lösningen*

På den ideala marknaden för hälsotjänster handlas det i försäkringsgivarens och vårdens åtaganden om att (i ett kontrakt) garantera en individ en förutbestämd livskvalitet/hälsa inklusive en rimlig livslängd. Existensen av en sådan marknad är dock i dag utesluten av fyra skäl.

Även om den efterfrågas, och betalningsviljan finns kan för det första inte hälsa och livskvalitet definieras och i efterhand mätas med

tillräcklig precision. Kontraktsuppfyllelsen (skaderegleringen) blir svår att förutse. Detta är Hart, Schleifer och Vishny's (2001) kvalitetsproblem. Det sagda hindrar dock inte att bättre metoder kan utvecklas i framtiden samt att man därför bör sträva mot en resultatdefinierad produktdefinition i sjukvården. I en sådan utveckling måste sjukförsäkraren spela en avgörande roll. För att försäkraren skall ta på sig sådana ökade risker måste han utsättas för konkurrens. *Det måste* med andra ord *finnas många konkurrerande sjukförsäkrare*.

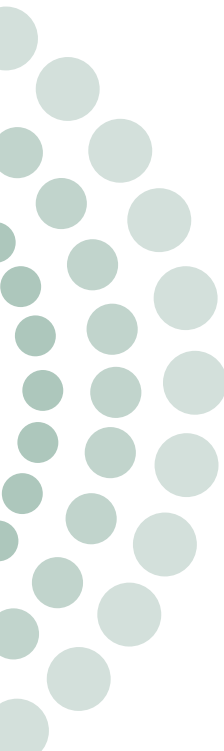
För det *andra* är den teknologiska osäkerheten vid medicinsk diagnos och behandling stor. Få privata aktörer vågar ta på sig riskerna. Men fortfarande gäller att de som bäst förstår riskerna också bör bära dem och få betalt för det, inte patienten.

För det *tredje* så kompliceras försäkringsmarknaden för sjukvård av allehanda moralrisker som gör det svårt att definiera kontraktens villkor med tillräcklig precision. Det går inte att kontrollera för parasitering. Som konstateras i den ekonomiska hälsolitteraturen leder offentligt betalda sjukförsäkringar oundvikligen till överkonsumtion av sjukvård (Pauly 1974).

För det *fjärde* har få i "skattesverige" råd och vilja att privat betala för det man redan anser sig ha betalt över skattsedeln. De efterfrågar därför inte privata lösningar på sitt vårdproblem som är bättre än de offentliga. Marknadslösningar har därför inte utvecklats spontant på kommersiella grunder. Cutler (1999) är här mycket tydlig när han deklarerar att enligt etiska normer som alla kan vara överens om bör rika länder stödja en grundläggande sjukvård för alla, men att det offentligas generositet vid någon gräns möter omöjliga finansierings- och effektivitetsproblem. Marknaden för konkurrerande privata tjänster har vid det laget dessutom eliminerats.<sup>22</sup> Detta senare är inte heller etiskt acceptabelt.

---

<sup>22</sup> Finkelstein (2002).



Om (mitt tillägg) "merit goods" dimensionen av sjukvård definieras tydligt, politiskt och på ett rimligt sätt som en minimirättighet så är en kombinerad offentlig försäkring med privata tilläggsförsäkringar en möjlig marknadslösning. Det senare handlar då om mer än oskyldiga förmåner som att kunna köpa sig förbi en vårdkö, få eget rum på sjukhuset eller slippa få bo bland dementa personer, något som egentligen handlar om privat konsumtion. Det handlar om att få tidig diagnos och träffsäker vård i tid. Det handlar också om garanteras tillgång till mycket dyr behandling om man råkar ut för en extremt ovanlig sjukdom av katastrofnatur som inte täcks av den offentliga grundförsäkringen, dvs den situation som varje rationell individ i första hand vill vara försäkrad mot. Eftersom en del av sjukvården, kanske en mycket stor del ligger på gränsen till privat konsumtion som bör kunna betalas privat borde stora offentliga resurser kunna sparas om den offentliga sjukvårdsförsäkringen begränsades till en politiskt bestämd täckning av större delen av oförutsebara, stora sjukvårdskostnader. USA har delvis gått den vägen och har därför den mest marknadsanpassade hälsoindustrin bland industriländerna. Där återfinns också de djärvaste försöken att komma tillrätta med alla fyra ovan nämnda problem. Man kan säga att USA visat upp en extremt mångdimensionell försöksverksamhet, en experimentell marknad, där ett stort antal lösningar prövas och kritiseras, även om alla försök fortfarande ligger långt från min ideala glödlamps definition på hälsoindustrins produkt.

### *Ytterligare en försäkring behövs*

Den blivande kunden till den offentligt styrda hälsoindustrin behöver tyvärr ytterligare en försäkring utöver försäkring mot sjukdom (som täcker finansieringen av vården).

Med de många ställföreträdande kunder som följer med offentliga försäkringar har kunden/patienten förlorat rätten att genom konkurrerande val utöva ett inflytande på vårdproducenternas kvalitet. Konsekvensen blir som jag påvisat att många blivit underförsäkrade. Dessutom har ställföreträdande kunder fattat hans/hennes försäkringsbeslut, medan de ekonomiska konsekvenserna av att något görs fel inte desto mindre drabbar patienten.

Sjukvården som hälsorisk var ett begrepp som myntades redan av Illich (1975). "100 000 patienter skadas årligen av felaktig vård" skriver socialminister Göran Hägglund i DN (3/6 2008).<sup>23</sup> "Tusentals patienter skadas av felbehandling varje år" skriver DN (7/11 2008). Amerikanska domstolar dömer vid felbehandling ut stora skadestånd som motsvarar beräknade statistiska värden på ett liv, eller förlorade framtida förtjänstmöjligheter för en enskild patient. Europeiska och svenska patienter kommer aldrig i närheten av de amerikanska skadestånden. Detta har tvingat läkare och sjukhus i USA att teckna försäkringar för att skydda patienterna ekonomiskt. Eftersom försäkringspremierna sätts efter hur försäkringsbolagen bedömer läkarnas och sjukhusens kvalitet åstadkoms en kvalitetskontroll i vården. Mångdubbla kontroller för att minska risken att göra fel (läs undvika skadestånd) är därför ett mått på vårdens kvalitet och en normal kostnad för vårdens utförande, som bl.a. förklarar att USA:s vårdkostnader ligger högre än de gör i andra länder. Vårdproducenterna i de flesta länder i Europa saknar därför denna kvalitetskontroll. De blygsamma skadestånden även vid uppenbar felbehandling innebär att större delen av risken bärs av den som har minst förutsättningar att bedöma risken, nämligen privat av patienten. *Att låta denna försäkringskostnad ex post bäras av just den lilla grupp patienter som råkat illa ut kan inte anses förenligt med ett rikts lands välfärdsprinciper.*

---

<sup>23</sup> Se även intervju med generaldirektören på Socialstyrelsen i SvD 30/1 2006 och Cecilia Magnusson i DN 11/1 2006. I den utredning om patientsäkerhet som tillsatts anförts säkerhetstänkandet i flygvapnet som en förebild för vården (SvD 11/7 2007).



## 4.7 Om mycket dyr individualiserad medicinsk behandling

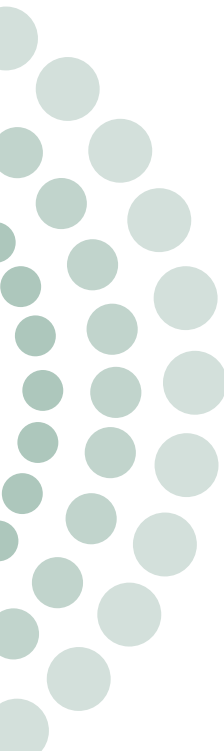
Hälsoindustrin skiljer sig från annan industriproduktion i ett viktigt avseende. Insatsmaterialet (i detta fall patienterna) kan inte i förväg standardiseras, vilket är ett avgörande inslag i modern storskalig volymtillverkning. Så ambitionen att kopiera in industrins metoder i vården genom att införa stordrift för att hålla nere kostnaderna blir fel från början. Med informerade och kvalitetsmedvetna kunder som efterfrågar medicinsk behandling som ger resultat i form av bättre hälsa kommer däremot den medicinska teknologin att utvecklas i en riktning som går på tvären mot de strävanden att ovanifrån styra vården mot storskalig drift och standardiserad behandling som kännetecknar svenska centraliserade vårdambitioner. Cutler & McCellan (2001) markerar här tydligt att åtminstone en del av sjukvårdsdebattens fokus (i USA) på kostnadsreducering beror på att kostnader kan observeras och mätas, medan metoder att definiera och mäta resultatet ("health outcomes") inte utvecklats<sup>24</sup>, och detta gäller särskilt för de otillfredsställande kostnadskalkyleringsmetoder som är frekvent förekommande i vården där kostnader (exempelvis för preventiv medicinering) hamnar på ett konto, och "vinsten" i form av uteblivna senare kostnader på ett annat konto. Sådana utvärderingsmetoder sätter skygglappar på beslutsfattarna. Inom bioteknologin utvecklas nu

<sup>24</sup> Denna felfokusering har i sin tur (Cutler 2002:50ff) förmodligen sitt ursprung i den av oro för vårdens sk "kostnadsinflation" som under 1960 och 1970 talen inspirerade införande av sk "managed care" i USA. Managed care är ett försäkringsarrangemang enligt vilket utnyttjandet av den offentliga vården och vårdens priser begränsas från utbudssidan, inte efterfrågesidan. Managed care plans förvaltas av privata agenter av typen Health Maintenance Organizations (HMOs), Preferred Provider Organizations (PPOs) och Point of Service Plans (POS). Dessa arbetar under incitamentkontrakt som går ut på att hålla kontroll på kostnaderna för vårdutnyttjandet. Exakt som i svensk vård har de kritiserats för att hålla tillbaka införandet av nya och till synes dyra men effektiva teknologier i de fall när kontrakten (ofta med en arbetsgivare) är korta och de positiva effekterna av t ex preventiv behandling hamnar efter det kontraktet löpt ut. Här definierar faktiskt The Veteran Affairs (VA) i USA ett intressant undantag därför att VA "treats patients for life" och därför har funnit det vara lönsamt att investera i preventiv vård (BW July 17.2006).

metoder att ta ned såväl diagnos som behandling på molekylär nivå. På molekylär nivå blir nästan alla sjukdomar sällsynta därför att biverkningarna vid behandling kan integreras i diagnosen och göras till en del av sjukdomens personliga definition. Diagnos och behandling blir en och samma sak och vi kan tala om personlig medicin.

Precis, pålitlig och tidig diagnos i kombination med träffsäker behandling utan negativa biverkningar kommer med tiden att bli standard i den avancerade hälsoindustrin. En sjukvård vars ställföreträdande kunder bara stirrar på kostnader på speciella konton, utan hänsyn till produktens kvaliteter kommer att vara handikappad i en sådan affärsmiljö. Sjukvårdens företag kommer då inte att ha incitament att delta i utvecklingen av ny teknologi och inte heller komma i åtnjutande av de fördelar som teknologin erbjuder. Jag talar inte om brist på forskningssamarbete och studieresor utan om innovativ produktutveckling under konkurrens vars framgång avgörs i marknaden. Detta handlar i sin tur om existensen av en lokal svensk konkurrensutsatt marknad för sådana behandlingar och för detta är den svenska vårdregimen i dag helt oförberedd. Detta illustreras inte minst av de vårdor svensk vård visat prov på när patienter i långa köer på eget initiativ söker snabbare och inte sällan bättre vård i andra EU länder. Om kostnadsfixerade myndigheter i det centralistiska svenska sjukförsäkringssystemet får fortsätta att styra så kommer inte dyr individualiserad sjukvård att prioriteras hur stora hälsoeffekterna än är för individens livskvalitet, hälsa och arbetsförmåga.

Debiteringsmetoder och sättet att finansiera exklusiv medicinsk behandling definierar incitamenten att utveckla den typ av potent personlig medicinsk behandling som kommer att erbjudas av den framtida hälsoindustrin. Svensk hälsoindustris framtid på globala konkurrensmarknader kommer att vara beroende av att även den inhemska svenska marknaden erbjuder de rätta incitamenten. Personlig medicinsk behandlingsteknologi kräver dessutom en intimare integration av produktutveckling och behandling än tidigare standardiserad medicinering och därför en lokal närvaro av industrin.



*Hälsoundustrins allt överskuggande dilemma i framtiden kommer därför att handla om i vilken utsträckning mycket exklusiv och individualiserad medicinsk behandling kommer att kunna göras tillgänglig för alla i den takt ny medicinsk teknologi tas fram. Det land som inte kan hantera detta etiska dilemma på ett rationellt sätt kan också släppa ambitionen att utveckla en egen avancerad, innovativ och internationellt konkurrenskraftig hälsoundustri. Man kommer att fastna på nivån korrigerande vård.*

En person med en sällsynt sjukdom med en extremt dyr men effektiv behandling, säg två MSEK per år, kommer lätt att uppfattas som "för dyr" av sjukvårds- och budgetansvariga myndigheter om dessa inte på ett effektivt sätt görs ansvariga för, och på något sätt för egen del får tillgodogöra sig hälsoresultatet och de samhällsekonomiska värden som skapas. Detta gäller särskilt om patienten efter behandlingen kan stiga upp från sjuksängen och återgå till sitt arbete, och i synnerhet om personens förtjänstkapacitet som frisk ligger långt över kostnaden för behandling.

"Costs" och "benefits" bokförs ofta på olika konton. Svenska landsting har till och med försökt förhala behandlingen av dyra försäkringsfall för att slippa kostnaden, och reagerat först när media tagit upp fallet (Winblad 2007, *Dagens Medicin* 31/10 och 8/11 2007). Skenande kostnader för nya cancerläkemedel anses äventyra hela cancer vården. Ett alltför generöst bruk av dyra läkemedel som i bästa fall förlänger livet några månader tar resurser från den palliativa vården hävdar socialstyrelsen (SvD 28/4 2007). Den dyra cancermedicinen Thyverb stoppas därför att TLV anser priset vara för högt i förhållande till effekten (SvD 24/9 2008). Detta gör i praktiken individen i fråga oförsäkrad för denna typ av "dyra" incidenser, hur allmänt försäkrings systemet än är. Det vi i Sverige kritiserat den amerikanska sjukvården för, nämligen en ojämlik tillgång till exklusiv medicinsk behandling som beror på om man har råd eller vilken arbetsgivare man har gäller även i Sverige. I Sverige bör man välja landsting att bo i förhållande till den sjukdom man förväntar sig få. Och i Sverige tillåts man inte att er-



bjuda sjukhuset att själv betala för den dyra medicinen om sjukhuset vägrar ställa upp. Här berättar Bröms (2004:56) om fallet Agnes Persson (fyra år). Jämtlands läns landsting ansåg sig endast ha råd att med en operation rädda hörseln på henne ena öra för 300 000 kronor.

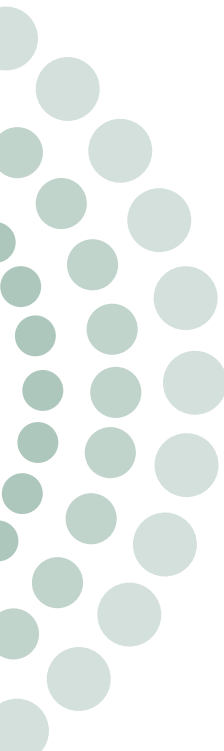
I förväg handlar tillgång till mycket dyr behandling av ovanliga sjukdomar om en försäkringsfråga. Den förväntade kostnaden för ovanliga sjukdomar (för ett sjukhus eller ett landsting) är i förväg mycket låg och risken kan spridas över hela landet eller återförsäkras internationellt.<sup>25</sup> Man kan uttrycka saken så här: Om mycket dyr vård undanhålles patienten i Sverige på grund av att ett landsting inte anser sig ha råd när sjukdomsfallet inträffat så är det samma sak som att säga att patienten varit oförsäkrad.

Det problem jag förutser är att *när personlig medicinering blivit allmänt tillämpad kommer den totala medicinska kostnaden att skjuta i höjden på nationell nivå*. Även om den höjda kostnaden är en samhälls-ekonomiskt lönsam investering i form av färre sjuka och fler arbetsföra så kommer de ansvariga myndigheter som bestämmer, med dagens synsätt i kombination med nuvarande organisation av svensk sjukförsäkring, kontoföring och vård inte att förstå detta på den politiska nivå där beslut tas på grundval av kostnader. En sådan situation kommer att utgöra ett avgörande hinder för utvecklingen av en internationellt konkurrenskraftig svensk hälsoindustri.

För att kunna föra saken vidare konstaterar jag här tre saker. För det *första* kommer det under överskådlig framtid att vara mycket kostsamt i form av de investeringar som krävs att ta fram exklusiva medicinska teknologier därför att kostnaderna bara kan spridas över ett mindre antal patienter. Är den betalningsvilliga patientgruppen globalt tillräckligt stor kommer dock sådana medicinska metoder ändå att bli kommersiellt gångbara. Så har redan skett i ett antal fall. För det *andra* handlar större delen av kostnaden om forskning och utveckling (pro-

---

<sup>25</sup> Se ytterligare Cutler och Zeckhauser (1997) och nedan.



dukt utveckling) inom läkemedelsindustrin inte om kostnader att tillverka substanser eller genomföra behandlingar. Så småningom kommer patenten att gå ut och priserna att sänkas drastiskt. För det *tredje*, och på sikt det viktigaste, inte minst för svensk medicinsk teknisk utveckling, befinner sig teknologin att ta fram molekylärt baserade individuella behandlingsmetoder fortfarande i sin linda. Allteftersom kommer utvecklingsarbetet att effektiviseras och kostnaderna för att ta fram nya substanser att sänkas.<sup>26</sup>

Ett ytterligare kostnadsproblem står regleraren för. Det är inte självklart att dagens godkännandeprocuderer för läkemedel är välfärdshöjande. Patienter hinner lida och dö innan nya substanser blir godkända därför att de skall skyddas mot de nya substansernas okända biverkningar. Det amerikanska FDA har också utsatts för kritik för att fokusera sina säkerhetsprocedurer på bara en sida av problemet. Även om liknande, kanske överdrivna säkerhetsprocedurer tvingas på andra produkter, bl.a. livsmedel, så är läkemedlen det område där en genomgång av godkännandeprocudererna skulle vara samhällsekonomiskt mycket lönsam. Jag har dock här inte haft den tid som krävs för att göra en översikt av det lilla som gjorts.

Låt mig ta ett exempel. Såväl vård som debiteringssystem för läkemedel är hårt reglerade i hela industrivärlden. Där sjukförsäkringarna är nationella och betalas ur statskassan så har en myndighet givits befogenheter att med hjälp av vetenskapliga metoder inte bara först godkänna att den nya substansen är fri från skadliga bieffekter utan även avgöra om den är tillräckligt mycket bättre än redan godkända läkemedel. När det gäller denna utvärdering som även skall ligga till grund för godkännandet av ett pris för läkemedlet i fråga, hyser Svenska myndigheter stor respekt för den godkännandeprocuder som tillämpas i England.

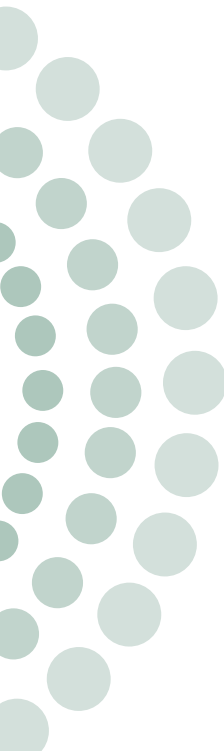
---

<sup>26</sup> Det är en helt annan sak att sjukvården som helhet kan fortsätta att vara ineffektivt organiserad. Cutler och McCellan (2001) skiljer noggrant mellan "costs and benefits at the disease level" and "the level of medical spending as a whole".

Soliris är ett läkemedel mot blodsjukdomen Paroxytisk Nokturn Hemoglobinuri (PNH) som är en extremt ovanlig förvärvad och genetiskt bestämd sjukdom. Soliris klassas därför som ett extremt sällsynt läkemedel ("an ultra orphan drug"). Hos PNH patienter saknas ett protein som skyddar de röda blodpropparna från att förstöras av immunsystemet. PNH-patienter lider av kronisk förstörelse av de röda blodkropparna och är extremt trötta samt anemiska. Dessutom är risken för blodpropp hög och den vanligaste orsaken till mycket för tidig död. Obehandlade patienter utvecklar med tiden (p.g.a. den kroniska förstörelsen – hemolysen – av röda blodkroppar) irreversibla skador på lever, njurar och lungor som kan kräva organtransplantation, dialys m.m. Standardbehandling är regelbundna blodtransfusioner. Blodtransfusioner reducerar endast tillfälligt anemin hos dessa patienter, och har ingen effekt på blodproppsrisk, den extrema tröttheten, smärtor samt njur-, lever- och lungproblem.

Soliris blockerar effektivt det protein som leder till en kronisk förstörelse av röda blodkroppar (orsaken till alla symptom) och reducerar därmed radikalt risken för att patienten skall få en blodpropp och dö. Sidoeffekterna är obetydliga. Tröttheten liksom de andra symptomen försvinner och patienten kan till och med ofta återgå till arbete.

Men Soliris kostar cirka 3,3 miljoner SEK per patient och år. Department of Health and Epidemiology vid University of Birmingham har genomfört en cost benefit analysis på Soliris. Man uppskattar kostnaden "per life year gained" (LYG) till mellan 600 000 och en M £. Man konstaterar att om kostnaden för standardbehandling och för konsekvens effekterna om man avstår från Solirisbehandling (t.ex. organtransplantationer) ökar tillräckligt mycket så kommer behandlingen så småningom att bokföringsmässigt "löna sig för sjukvården". Inga hänsyn har i denna kalkyl tagits till en sannolik förbättrad livskvalitet hos patienten (QOL) och inte heller till den samhällsekonomiska besparing som uppstår om patienten kan återgå till sitt arbete. Utvärderingen av PNH är generellt positiv, men man konstaterar att om förekomsten av denna typ av sjukdomar och behandlingsmetoder



ökar så kommer de nationella sjukvårdskostnaderna att fara i höjden, och berörda centrala sjukvårdsinstanser att få stora budgetproblem. Det kommer till och med att uppstå frågor om "equal access to treatments" (Connock et al (2008)). Här har vi den andra sidan av Hall & Jones (2004) kalkyl att sjukvårdens kostnader kommer att hamna på runt 30 procent av BNP omkring 2050, och inte ligger för högt i USA i dag. I länder där privat betalande kunder/patienter inte finns och det offentliga sjukförsäkringssystemet inte ställer upp kommer incitamenten att lokalt ta fram sådana produkter i praktiken att vara noll. I länder där privat betalningskapacitet finns och det offentliga är berett att tillhandahålla sådan medicinering (som en merit good) upp till en gräns<sup>27</sup> kan gränsen för privat lönsamhet uppnås. *Det väsentliga i ett långsiktigt industriellt perspektiv är:*

- Att i dag mycket (extremt) dyr behandlingsteknologi kommer att radikalt gå ned i pris dels när kundgruppen ökar, kostnaderna kan slås ut över större volymer och skala i produktionen uppnås samt dels när patenten går ut.
- Att i dag extremt dyra medicinska produkter som utvecklas i liten skala vanligtvis bygger på primitiv teknologi. Utvecklingskostnaden kommer att gå ned allteftersom industrin lär sig. Men detta lärande kommer inte att äga rum om industrin inte redan i dag finner det lönsamt att delta i den globala konkurrensen på de marknader där denna småskalig teknologi utvecklas.

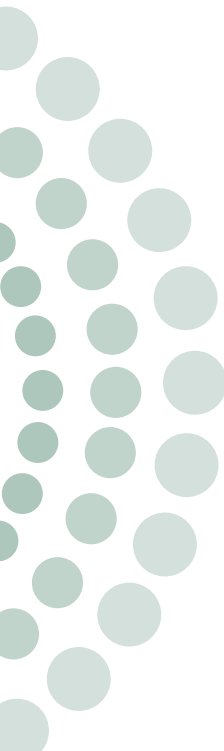
---

<sup>27</sup> Det sannolika är inte att segregering inom en patientgrupp kommer att iscensättas systematiskt. Segregeringen kommer att ske mellan patientgrupper. Här kan man redan i dag pekas på exempel där media upptäckt sällsynta sjukdomsfall som lämnats obehandlade av det offentliga försäkringssystemet därför att landstingen ansett behandlingen vara för dyr, men fått behandling efter det att fallet cirkulerats i media (Se återigen Dagens Medicin 3/10 och 8/10 2007). Detta får dock betraktas som en mycket primitiv form av offentligt reglerad tilldelning av medicinsk behandling. Problemet kommer att fortsätta att dyka upp till dess principerna för hur tilldelningen skall ske har setts över systematiskt, och tydligt beaktats för alla.

- Att den samhällekonomiska lönsamheten är något helt annat än kostnaden i det enskilda fallet. Om en enkelspårig prissättnings politik gör att internationellt konkurrenskraftiga företag inte ser en möjlighet att lönsamt ta fram dessa medicinska produkter, då har det offentliga räknat fel.
- Att den konsekvensen blir mångdubbelt värre om man glömmar att utvecklingen av sådan medicinsk teknologi kan bilda grund för en internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri och därför är en såväl samhällekonomiskt som privatekonomiskt lönsam affär. Den medicinska teknologi som tas fram lokalt kommer inte bara att göra befolkningen friskare och mer arbetsför och produktiv, vilket är en utgångspunkt för analysen i denna skrift, utan utgör även en inträdesbiljett till den globala produktionsspecialisering som kommer att vara en förutsättning för Sveriges framtida deltagande i en specialiserad och internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri.

## 4.8 Diagnostik och personlig medicin

En patients reaktion på medicinering är till stor del individuell och genetiskt betingad. När en klinisk diagnos följs av en etablerad standardbehandling blir därför resultatet ofta små eller inga positiva effekter, men inte sällan en negativ sidoeffekt. Man provar vidare. Om diagnosen i stället kunde tas ned på molekylär (DNA) nivå och överföras som exakt specifikation av den behandling som för individen ger optimal effekt utan större sidoeffekter skulle stora positiva medicinska framsteg uppnås. Om sådan precis och pålitlig diagnos dessutom kunde administreras tidigt skulle fler allvarliga sjukdomar kunna åtgärdas



tidigt. Jämfört med den tidigare situationen när den korrekta diagnosen ofta kommer för sent, skulle en höjning av sjukvårdens kvalitet kunna uppnås. Ny medicinsk teknologi på utvecklingsstadiet erbjuder redan i dag möjligheten till sådan tidig diagnos och personlig medicinering som höjer sannolikheten för att patienten skall kunna hållas vid god hälsa, borta från dyr vård och längre i arbete, samt dessutom förkorta den tid patienten utsätts för dyr och ovärdig livsförlängande behandling i livets slutskede. Dessa fördelar bör vara särskilt stora när tidig diagnos och behandling är avgörande för att hälsan skall kunna återställas, t.ex. vid hjärtinfarkter, Parkinsons sjukdom, många former av cancer och (snart) Alzheimers sjukdom. Även om de teknologiska möjligheter som finns att relativt snabbt utveckla denna individualiserade teknologi att molekylärt koppla diagnos och val av behandling så handlar det om stora investeringar. Det är därför inte sannolikt att en produktutveckling av detta slag spontant skulle komma till stånd i marknaden. Det handlar om en kollektiv produkt med stort socialt meritvärde, som efterfrågas privat. För att någonting skall hända i marknaden krävs dock en kund som genom en samordnad teknologiupphandling kan få till stånd ett utvecklingsprojekt bland en grupp företag. Sjukförsäkringssystemets utformning avgör.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Inom IVA har ett sådant projekt definierats. Projektet har till syfte att möjliggöra en tidig, pålitlig molekylärt baserad diagnos och val av behandling för att snabbt kunna motverka konsekvenserna av en biologisk terrorincident eller en annan biologisk katastrof. Om detta projekt skulle komma till stånd skulle det ha mycket stora positiva allmänmedicinska spillover effekter.

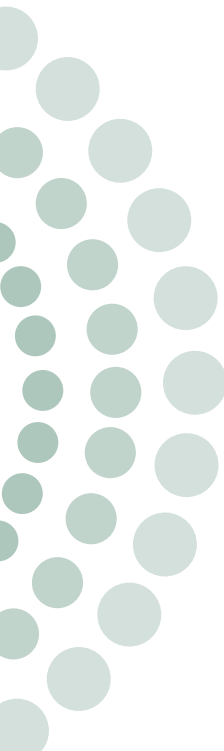
## 4.9 Olika sjukförsäkringslösningar

Genom sjukförsäkringen betalar man i förväg (ex ante) för vård av förväntade sjukdomar som inträffar med en viss sannolikhet. Försäkringskontraktets utformning definierar sjukförsäkrarens incitament att ta ansvar för individens hälsa och därför också för individens hela kostnadsbild i dag och i framtiden. Om individen själv får välja sjukförsäkring och kontrakt blir han/hon kund hos sjukvården. Denna valfrihet erbjuds sällan. Situationen skiljer sig dock mellan Europas socialiserade vårdregimer och USA:s mångdimensionella system, framför allt när det gäller frågan vem som betalar och bestämmer.

### *USA mot Europa*

Den relativt stora andel amerikaner som inte har någon sjukförsäkring har varit föremål för indignerad uppmärksamhet i Europa, och inte minst Sverige. USAs sjukvårdssystem framträder här som någonting lyckligt lottade Européer med "heltäckande" offentliga försäkrings- och vårdlösningar inte bara med fördel kan avstå ifrån, utan bör markera avstånd till. Eftersom jag kommer att hävda att Europa har mer att lära från USA i detta avseende än USA kan lära från oss måste jag förklara mig innan indignationen når också mig.

De oförsäkrade amerikanerna som enligt vissa uppskattningar uppgår till 18 procent av den icke-gamla ("non-elderly") och icke fattiga befolkningen har länge varit föremål för stor politisk uppmärksamhet i USA och många ledande politiker har föreslagit att ett europeiskt system med nationell täckning, t.ex. som det svenska (ett förslag som



kom från Hillary Clinton)<sup>29</sup> skulle införas i USA. Det hör dock till saken att före 1955, när det nuvarande systemet infördes sköttes sjukförsäringen i Sverige av frivilliga sjukförsäkringskassor med statsbidrag.

Gruber (2008) går igenom den amerikanska sjukförsäkringssituationen och förbryllas av det faktum att medan så många amerikaner är helt oförsäkrade så tenderar de som är försäkrade att vara klart överförsäkrade. Han konstaterar också att fattiga amerikaner och alla över 65 år har en sjukförsäkring (Medicaid respektive Medicare) som liknar den europeer får. I vissa fall är den bättre, i andra sämre. Gruber simulerar olika alternativa lösningar för USA, men kommer fram till att medan små modifikationer (t.ex. att Medicaid utvidgas till alla låginkomsttagare, och inte bara gäller fattiga, en intressant nyans) inte löser några problem, så skapas i stället nya problem. Ett sådant problem, markerar han, är att många individer tvingas att "spend money on insurance they would prefer to spend elsewhere".

Den vanliga försäkringslösningen för en amerikan är att man själv, och ofta hela familjen, är försäkrad på jobbet. Men alla som har jobb är inte försäkrade. Eftersom även många med ett jobb saknar sjukförsäkring har "pay or play" begreppet blivit en politiskt populär "lösning". Den innebär att en stat, i ett aktuellt fall Massachusetts, infört en lag som kräver att varje arbetsgivare som inte erbjuder en sjukförsäkring måste betala en avgift som täcker de kostnader staten måste stå för för att kunna erbjuda samma sjukförsäkring. Baicker & Levy (2007) har studerat konsekvenserna av sådan lagstiftning och funnit att den oförsäkrade med stor sannolikhet är en "high school drop out" och/eller tillhör en etnisk minoritet samt praktiskt taget alltid är en låginkomsttagare. B & L drar slutsatsen att om arbetsgivaren tvingas betala på detta sätt kommer ett stort antal svåranställbara låginkomsttagare att förlora sina jobb. Baicker & Chandra (2005) finner också en klart signifikant och negativ effekt av höjda sjukförsäkringspremier

---

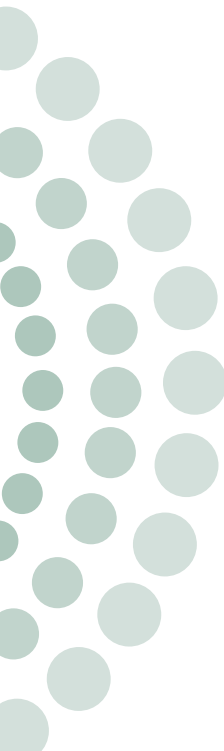
<sup>29</sup> Se vidare Cutler & Gruber (2001).



på sannolikheten att ha ett jobb. Burkhauser & Simon (2007) tillägger att "pay or play" mandatet endast är tillämpligt på hälften av de försäkringslösa arbetarna. Dessutom, tillägger de är de oförsäkrade dels låginkomsttagare, men inte fattiga, samt ofta täckta av en annan familjemedlems sjukförsäkring. Detta innebär att de ovan nämnda 18 procenten är en överskattning av de oförsäkrades antal. Tvingas arbetsgivaren betala för sina anställdas sjukförsäkring kommer flera av dem att förlora sina jobb. De blir inte bättre försäkrade. Däremot tappar familjen en inkomst.

Egenföretagarna är den grupp som typiskt saknar sjukförsäkring i USA. Här finner Perry & Rosen (2001a,b) att politikernas oro över detta förhållande är något obefogat ("somewhat misplaced"). Egenföretagare är varken mer eller mindre sjuka än andra. Även om de är oförsäkrade så konsumerar de lika mycket sjukvård som andra (det gäller även deras barn). De finansierar bara sin sjukvård på annat sätt än genom försäkringar. Slutligen, konstaterar författarna, trots att egenföretagare ofta är oförsäkrade, så påverkar det förhållandet inte deras hälsa.

Försäkringsanalysen kompliceras av det faktum att en stark positiv korrelation föreligger mellan försäkringsstatus och konsumtion av sjukvårdstjänster. Orsakskedjan är dock oklar. Är det så att sjuka personer köper mer försäkring (moralrisken) eller att det faktum att man är försäkrad gör det billigare att köpa mer sjukvård. Rosen & Wu (2003) konstaterar här att bättre försäkringstäckning och ett större utnyttjande av sjukvårdstjänster inte heller nödvändigtvis leder till bättre hälsa. Många anser, fortsätter de att tillgång till sjukvård har en relativt obetydlig påverkan på hälsan. Mycket bör egentligen betraktas som privat konsumtion och kan endast med tvekan klassas som försäkringsbar vård. Arv, miljö och livsstil ("health behavior") är mycket viktigare för hälsan. Extrem fetma är t.ex. till stor del ett resultat av livsstilen. Kan man inte ändra sin livsstil så kan konsekvenserna av extrem fetma i dag i form av hög kolesterolnivå och högt blodtryck kontrolleras med dyr medicinering. "Sjukvårdskostnaden" går upp utan att häl-



san förbättras. Men nu bör medicineringen kallas konsumtion. För de länder (t.ex. i Europa) som funderar på att dra ned på sina generösa, universella sjukvårdsförsäkringar för att sänka sjukvårdskostnaderna så kan detta vara något att tänka på noterar Meer & Rosen (2003). Men man bör begrunda att även om man inte kunnat påvisa något negativt samband mellan sjukförsäkringsstatus och hälsostatus så gäller fortfarande i USA att ju mer sjukförsäkring desto större utnyttjande och en stor variation i preventiv medicinsk behandling. Om detta har långsiktiga positiva hälsoeffekter vet vi ingenting om slutar M&R (2003). De universella Europeiska sjukvårdssystemen kännetecknas inte av en betoning av preventiv vård.

Den universella och till största delen offentligt finansierade sjukförsäkringen har många anhängare i USA och förutom Sverige så har Kanada ofta framhållits som en förebild i detta avseende. O'Neill & O'Neill (2007) har jämfört Kanada och USA (se även Falkenhall och Zackrisson 2007). De har inte bara studerat "försäkringsbrevets" villkor utan även vad försäkringssystemet uppnått. De finner, när de studerat hur fem olika typer av cancer hanterats försäkringsmässigt och i vården att USA:s sjukvårdssystem utnyttjar mer sofistikerad medicinsk teknologi än man gör i Kanada och i allmänhet är överlägset när det gäller att tidigt upptäcka och behandla dessa cancerformer. Tillgänglig statistik visar dessutom att kanadensarna får vänta mycket längre på såväl diagnos som behandling än amerikanerna. Medan kanadensarna i första hand nämner långa väntetider som "unmet needs", så anges kostnaden som skäl i USA. Kanada har liksom Sverige under långa tider förbjudit eller omöjliggjort privat kompletterande och konkurrerande sjukvård. Sammanfattningsvis konstaterar O'Neil & O'Neil (2007) så tenderar amerikanerna att vara mer nöjda med den vård som erbjuds än kanadensarna. Den vanligt förekommande synen att "single-payer, publicly paid for" sjukvårdssystem är överlägsna det amerikanska "multipayer" systemet med ett stort privat inslag av sjukförsäkring och vård, stöds inte heller av deras analys, kostaterar O'Neil & O'Neil. Fortsatt jämförande analys av olika länders försäk-

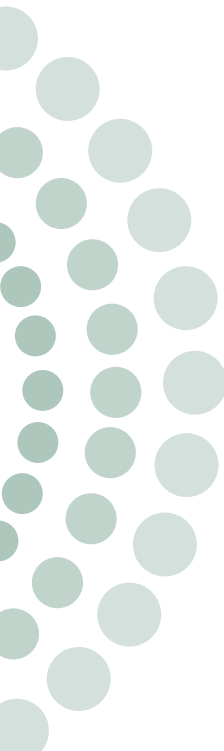
rings- och vårdssystem bör därför i första hand klargöra "whether the higher expenditures in the US has yielded benefits that are worth their cost". Garber (2001) finner att USA i allmänhet använder mer sofistikerad medicinsk teknologi än England och också uppnår bättre "health outcomes".

Min tillägsfråga är att om det finns så många oförsäkrade individer i USA, varför har inte marknaden i detta land som är berömt för sin entreprenöranda och som jämfört med Europa lägger få hinder i vägen för privat företagande inom hälsoindustrin spontant kommit fram med privata och rimligt prissatta sjukförsäkringar? Saknas efterfrågan? Har vi ett fall av "adverse selection" av fattiga och sjuka människor? I så fall är problemet politiskt. Vill amerikanerna i så fall ställa upp och betala över politiska budgetar?<sup>30</sup> Bundorf & Pauly (2003) konstaterar här att en stor del av de icke försäkrade mycket väl haft råd att försäkra sig men att de medvetet valt att inte göra det.

Trots all kritik gäller att en stor del av den amerikanska sjukvården täckes upp av det offentliga genom olika "ofrivilliga" subventioner av de privata sjukhusen. Dessutom är välgörenhet ("charity") omfattande. Lagstiftningen kräver att sjukhusen ställer upp med viss gratisvård, särskilt akutvård till oförsäkrade. Mas-Canal (2001) klargör hur detta går till. Hon observerar att "in the past hospitals (in the US) had been able to finance the social mission of providing charity care through a complex system of internal cross-subsidizing where privately insured patients were charged higher prices". I och med att en konkurrerande och mer kostnadseffektiv hälsoindustri utvecklats under de senaste 20 till 30 åren har kvalitativt bättre vård erbjudits. Men samma omständigheter har också (och detta är en del av den höjda effektiviteten) (1) reducerat de vinstmarginaler som de privata sjukhusen tidigare utnyttjat just för gratisvård till oförsäkrade och (2) tvingat de offentliga sjukhusen att ta hand om oförsäkrade patienter. Denna förändring,

---

<sup>30</sup> På denna punkt tillägger Gruber & Simon (2007) att när fler offentliga och subventionerade sjukförsäkringar införts har de i betydande utsträckning drivit bort ("crowded out") privata sjukförsäkrare.



konstaterar Mas-Canal, har resulterat i negativa hälsokonsekvenser för de oförsäkrade. En mer intensiv konkurrens och framväxten av en mer affärsmässig mentalitet i hälsoindustrin har tvingat upp kostnaderna för välgörenhet och fördelning på ytan och visat vad det i verkligheten handlar om, nämligen en politisk fråga.<sup>31</sup>

Flera länder, bl.a. Schweiz och Australien (Schofield 1997) tillåter privata sjukförsäkringar som komplement till den nationella sjukförsäkringen. Även Sverige har det. Men vill du komma snabbare fram i en kö så måste du i Sverige i allmänhet betala hela operationen privat. Din skattefinansierade försäkring har inget värde. Det är dock en sak att vid sjukdom genom en privat försäkring komma i åtnjutande av exklusivare behandling som eget rum och kortare kö än att få tillgång till den allra senaste och dyraste behandlingsteknologin. Privatkliniken Executive Health i Stockholm erbjuder för 30 000 kronor en fem timmars genomgång av din hälsa med hjälp av mycket dyr scanning-utrustning. Affärsiden är tidig upptäckt av behandlingsbara sjukdomar. Patienten betalar privat och belastar inte offentlig budget. Om en sjukdom upptäcks och behandling sätts in tidigt blir det billigare för det offentliga och bättre för patienten. Trots detta klagar somliga på att detta inte är vård på lika villkor och på att det ökar vårdklyftorna i Sverige (DI Weekend 24-25/10 2008).

---

<sup>31</sup> 1986 och 1989 introducerades ett "joint Federal and state" program, det s.k. "Medicare and Medicaid Disproportionate Share Hospital (DSH)" programmet för att kompensera sjukhusen för vård av under- och oförsäkrade patienter. Positiva effekter för patienterna har kunnat registreras, men stora delar av de federala pengarna har blivit "diverted by state and local government" (Baicker & Staiger 2004).

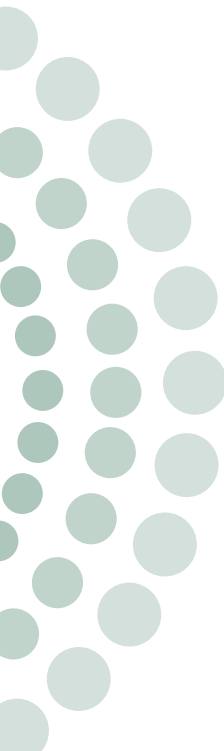
### *Dubbel kontroll*

Överutskrivning av läkemedel, övermedicinering och överbehandling blev under 1980 talet kontroversiella frågor i den diskussion som fördes om de så kallade exploderande kostnaderna för sjukvård i USA. Detta var dock före den s.k. Boskin rapporten (Boskin et al 1996, 1998, se även avsnitt 5.3) som studerade kvalitetskomponenten i konsumentprisindex. Nya studier under 1990 talet hade visat att prissättningen på vård och vårdföretagens reaktion på ekonomiska incitament samt ökad konkurrens och den ökade användningen av ny medicinsk teknologi både hade reducerat hälsoriskerna och förbättrat kvaliteten i behandlingsresultat. Individen kunde i ökande utsträckning hållas borta från dyr sjukhusvård och när priserna för vård korrigerats för detta framstod behandlingen inte längre som så dyr. Ett rationellt försäkringskontrakt tar hänsyn till hela kostnads- och värdekedjan tidig diagnos, preventiv behandling och korrigerande vård. Överbehandling innebär reducerade hälsorisker och kan därför betraktas som både en höjning av kvaliteten i vården och ett sätt att sänka individens totala vårdkostnader. Kompetensblock teorin (Kapitel III) ger också vägledning hur försäkringskontrakt bör upprättas. Produkten bör så långt som möjligt vara definierad i termer av hälsoresultatet. Den riktiga kunden bör stå i centrum och vara den som både bestämmer och betalar.<sup>32</sup>

Få forskare har adresserat frågan om betydelsen för hälsoresultatet och kostnaderna för preventiv medicinering, och även om varken Garber & Skinner (2008) eller Health Consumer Powerhouse (2008) gör några poänger av det i sina internationella jämförelser så gör G&S några intressanta iakttagelser. De finner definitivt inte att den amerikanska sjukvården är sämre än den i europeiska länder, däremot att den är betydligt dyrare. Men detta innebär inte nödvändigtvis att den är ineffektiv annat än i en inte särskilt intressant makrojämförelse. Går man

---

<sup>32</sup> Eller förfogar över en försäkringsvouchert.



ned på mikro behandlingsnivå så verkar hälsoresultaten i USA vara väl värda sina höga kostnader. Däremot finner G&S att generösa försäkringsvillkor i USA "often extend to technologies with the potential to provide benefits"... "without regard to their cost". Om USA härvidlag skulle följa Europas modell, t ex Englands och begränsa tilldelningen av dyr medicinering till dess hälsoeffekterna blivit vetenskapligt säkerställda skulle man reducera incitamenten att investera i "the development of new medical technologies". Man skulle reducera konkurrenskraften hos en lovande framtidsindustri och även (mitt tillägg) gratisbidragen till snåla europeiska länder i form av positiva medicinska externaliteter (spillovers). Jag ber läsaren här noga observera att den amerikanska försäkringsindustrin är mycket decentraliserad och mångdimensionell när det gäller utsträckandet av ovan nämnda generositet och i sitt beslutsfattande agerar oberoende av centrala politiska direktiv. Medan den centraliserade Europeiska politiska modellen dödar incitamenten utan att ha tänkt igenom konsekvenserna så spillar det decentraliserade amerikanska systemet ekonomiska incitament till den amerikanska hälsoindustrin och sedan oavsiktligt positiva externaliteter vidare till resten av den industrialiserade världen.

### *Den inkompetente kunden*

Sjukvårdens stora problem handlar om bristen på kunskap om behandlingens resultat när en korrekt diagnos ställts. Även om ny hälso-teknologi erbjuder möjligheter till radikalt förbättrad produktkvalitet i termer av förbättrad hälsa så gäller fortfarande att försäkringskontraktet är input definierat, inte resultatspecificerat och därför obegripligt för de flesta patienter. Det är därför *viktigt för välfärden att försäkringsindustrin tar fram innovativa och effektiva kontrakt som inte bara ger incitament för en snabb introduktion av ny medicinsk teknologi,*

och skraddarsyr kontrakten för de individuella kunderna utan även uttrycker dem i förhållande till beräknade hälsoeffekter. Om sjukförsäkringsindustrin vore konkurrensutsatt och styrd av kundernas (de framtida patienternas ) fria val, och inte en nationellt styrd myndighet (som i Sverige) skulle detta positiva välfärdsresultat förmodligen uppnås spontant i marknaden genom konkurrens. Ny personlig medicinsk teknologi skulle driva försäkringsindustrin i riktning mot kontrakt som tar hänsyn till såväl patientens preferenser som vårdens brist på kunskap. *Det är rationellt att fördela riskerna efter förmågan att förstå dem.* Det bästa arrangemanget blir då ett skraddarsytt kontrakt mellan försäkringstagare och försäkrare. Försäkraren ingår i konkurrens med andra försäkrare ett åtagande om att garantera ett minimum av hälsa<sup>33</sup> och tecknar därefter kontrakt med vårdgivaren. Riskerna definieras ex ante när kunden är frisk och kapabel att fatta beslut, inte när ett försäkringsfall har inträffat ex post och den försäkrade befinner sig i en ofördelaktig situation. Detta är raka motsatsen till det dominerande förfarandet vad gäller sjukförsäkring och vård i Europa, något som också speglar den politiska synen i Europa, nämligen att individen patienten/ kunden är alltför okunnig för att tillåtas att shoppa runt efter försäkrings- och vårdtjänster.<sup>34</sup> Hans fall bör vid ett skadetillfälle tas om hand på ett ansvarsfullt och likvärdigt sätt av pålitliga myndigheter.

---

<sup>33</sup> Jag markerar med denna skrivning att det går att göra betydligt större åtaganden i detta avseende än som görs i dag. Se vidare avsnitt 5.3.

<sup>34</sup> Fuchs (1999) noterar att en viktig principal agent relation råder mellan läkaren och patienten, men har inget mer att tillägga utan hänvisar vidare till McGuire (1999). Här har dock redan Blomqvist (1991) genomfört en intressant teoretisk analys i vilken den okunniga patienten/kunden gör läkaren till sin agent med uppgift att tillvarata hans/hennes intressen. Men eftersom försäkringsbolagen vill att läkaren också skall hålla nere kostnaderna blir läkaren en mindre pålitlig dubbelagent. Teoretiskt borde ett HMO kontrakt lösa problemet, men HMO:s har incitament att underleverera vård. Det enda sättet för både läkaren och ett HMO att tillvarata patientens intressen är att patienten är lika informerad som dem, alternativt att vi kan organisera en effektiv "litigation market" (Eliasson 2002a:242f).

## 4.10 Informations- och kommunikationsteknologin i vården – patienten som sin egen doktor

Utnyttjandet av modern IT har kommit sent och motvilligt till vården konstaterar Christensen & Remler (2007). Läkarkårens motstånd har varit en negativ faktor som Cleveland Clinic i USA lyckats bryta på sin väg mot att bli "a leader in health information technology at every level of patient care".<sup>35</sup> Lägre direkta kostnader för journalföring m.m., radikalt ökade möjligheter för patienten att få kontroll över sin egen vårdssituation samt, viktigast av allt, ett reducerat antal misstag i vården har uppnåtts, det senare en "kostnad" som patienten själv i dag till stora delar får bära. Ett större engagemang från patientens sida reducerar incidenter av felbehandling konstaterar man vid Cleveland Clinic. Detta är inte heller något överdrivet konstaterande. "Tusentals dör av felbehandling" vid svenska sjukhus konstaterar DN (30/1 2006) och refererar till interna beräkningar inom socialstyrelsen. I Sverige har man mycket sämre kontroll över detta än i USA där stora skadestånd utmättes från sjukhusen vid felbehandling och fakta därför dras fram i dagsljuset. Health Consumer Powerhouse (2008) fäster stort avseende vid "e-Health" i sin ranking av de olika europeiska ländernas vårdkvalitet och ger Danmark, Nederländerna och England ett högt betyg på e-hälsosidan, medan Sverige rankas som halvbra.

Modern informations- och kommunikationsteknologi har kommit först till den del av vården där överblick och snabbhet spelar en avgörande roll. Athey och Stern (2000) har studerat effekten av den gradvisa introduktionen av s.k. "Enhanced 911" (E911) digitalt baserade larmsystem i Pennsylvania på överlevnad och behandlingskostnader vid hjärtinfarkt. Vid hjärtinfarkt är fördröjningen mellan första symtom och behandling kritisk. E911 eliminerar alla fördröjningar mellan

---

<sup>35</sup> Time, June 16. 2008.

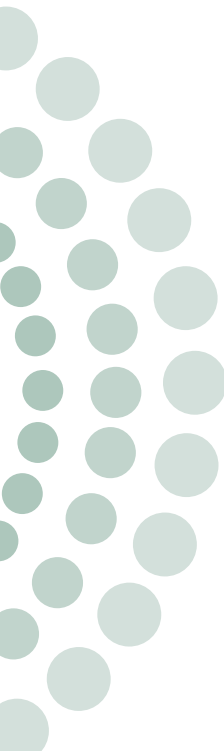


larm och att räddningspersonal vet vart man skall rycka ut. Signifikanta förbättringar i överlevnad och sänkningar av vårdkostnaderna har kunnat registreras.

Många individer/patienter ligger långt före läkarna och den medicinska professionen när det gäller att använda modern informationsteknologi. Ett stort antal av dessa individer kommer förmodligen också att kunna informera sig så väl om sjukdomar och deras diagnos och behandling att de med fördel kan konkurrera med vårdens specialister när det gäller att ställa diagnos på sin egen åkomma. Stern & Traitenberg (1999) konstaterar också här att det existerar en mycket stor variation i individuella läkares förmåga att ställa korrekt diagnos. Den begåvade och aktiva patienten kan ofta ställa bättre diagnos än sin läkare. Och den sannolikheten kommer att öka ju mer komplext vårdbehovet är, och ju mer benägen läkaren är att förskriva standardiserade medicinska procedurer i stället för ny, dyr och effektiv behandling.

Detta konstaterande bör i första hand leda till slutsatsen att man alltid, i oroande fall, bör vända sig till flera oberoende läkare för att sänka risken för feldiagnos och att detta får kosta. En del av vårdens kvalitet är att offerera sådana möjligheter. Inte desto mindre har Internet redan inneburit en revolution inom sjukvården. Individer med höga alternativkostnader för sin tidsanvändning utnyttjar Internet för medicinsk konsultation mer än andra. Samma förhållande gäller människor som bor i avlägsna områden och individer med höga inkomster. Ju mer utbildade dessa människor är desto mer kompetenta är de att utnyttja Internet för att agera som sin egen doktor (Cutler & Llera-Muney 2006). Bundorf et al (2004) finner också att efterfrågan på hälsoinformation på Internet ökar med individens sjuklighet, samt när han/hon finner att det är dyrare att gå till doktorn än att själv söka informationen på Internet.

Sambanden mellan kunskap, hälsa och inkomst har länge varit föremål för diskussion bland ekonomer. Är det friska individer som tjänar mer därför att de är friska och därför också har råd att efterfråga mer utbildning samt därför förstår nyttan av hälsotjänster, eller är det



subventionerade investeringar i utbildning och sjukvård som medfört att individerna tjänat mer? Genom att använda arvsdata drar Meer, Miller och Rosen (2003) slutsatsen att orsaken i stället går från hälsa till förmögenhet.<sup>36</sup> Cutler & Lleras-Muney (2006) håller inte med och hävdar att utbildning resulterar i ett annat sätt att tänka och att fatta beslut samt leder till en bättre förståelse för det ekonomiska värdet av en bättre hälsa, därför att den höjt förtjänstförmågan. De pekar också på väldokumenterade externaliteter som att moderns utbildningsnivå påverkar barnens hälsa positivt. Wolfe & Haveman (2001) markerar tydligt sin mening att den klart viktigaste förklaringen till både bra hälsa och hög inkomst är utbildning. Utbildade människor tenderar att ha bättre tillgång till bra jobb, vara mer kapabla att klara förändringar samt vara friskare än mindre utbildade människor. Utbildade människor borde också vara mer kapabla att shoppa efter den bästa medicinska behandlingen än mindre väl utbildade människor.<sup>37</sup> I det sammanhanget konstaterar Gordon & Dew-Becker (2008) att orsakerna till den växande spridningen i inkomstfördelningen i USA inte bara beror på stora öknings i det övre skiktet ("superstars, CEO:s and high-income professionals") utan även på att deras hälsa snabbt förbättrats. Förväntad livslängd ökade bara hälften så mycket bland de 10 procenten sämst betalda som bland de 10 procenten bäst betalda.<sup>38</sup>

Gruber & Madiran (2002) drar dock indirekt slutsatsen från sin översikt av litteraturen om sjukförsäkring och arbetsutbud – ett i praktiken tomt forskningsområde före 1990 – att sjukvård är en efterfrågad konsumtion snarare än en investering i en framtida bättre hälsa och högre

---

<sup>36</sup> Rosen & Wu (2003) finner vidare att hushåll "in poor health" tenderar att undvika investeringar i finansiella tillgångar med hög risk, trots högre förväntad avkastning. Case (2001) fann också att exogena inkomsthöjningar (öväntade pensioner) bland fattiga svarta sydafrikaner delades upp bland medlemmarna i stora hushåll och förbättrade näringsinnehållet i hushållets kosthållning och därmed indirekt hushållsmedlemmarnas hälsa.

<sup>37</sup> Denna möjlighet borde dessutom öka i betydelse allteftersom en konservativ medicinsk profession kämpar med att följa utvecklingen mot en mindre klinisk och mer objektiv molekylärt baserad och IT stödd medicinsk teknologi.

<sup>38</sup> Jfr också Card, Dobkin och Maestas (2008) som finner att liv sparas när försäkrade efter 65 får fri tillgång till Medicare.

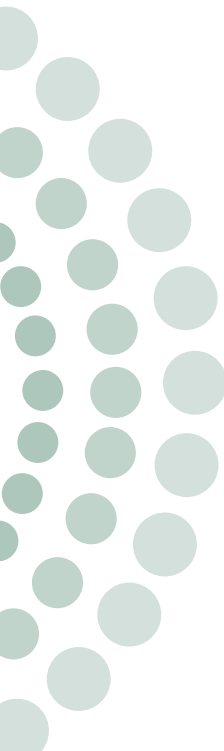
inkomst. G & M noterar vidare att tillgången på sjukförsäkring genom arbetsgivaren i USA är en avgörande faktor bakom amerikanernas beslut "to work, to retire, to leave welfare and to switch jobs".

#### 4.11 Valet mellan livskvalitet och livslängd

Valfrihet har diskuterats och prövats i svensk vård, men blockerats av ställföreträdande kunder (Winblad 2007, samt ovan under 4.5). Den diskuterade valfriheten har gällt blygsamma rättigheter som att välja sjukhus utanför det egna landstinget. Låt mig därför ta ett mer dramatiskt exempel från USA. Många patienter skulle föredra ett kortare liv om de fick välja att i stället komma i åtnjutande av avancerad och dyr medicinsk behandling och en högre livskvalitet medan de lever. Medicinsk teknologi erbjuder i växande grad den möjligheten. Oftast handlar valet då inte ens om att behandlingen förkortar livet utan om en optimal fördelning av hälsokostnaderna över en livscykel så att den ideala glödlampsprofilen uppnås; konstant hälsa/plötslig död.

Att tillåta ett sådant val går naturligtvis på tvären mot den etik som genomsyrar sjukvården, nämligen att rädda liv. Att tillåta en patient att medvetet köpa en (mycket) dyr livskvalitetshöjande behandling genom att avstå från en extremt dyr, livsförlängande behandling i livets slutskede när ytterligare behandling ger obetydliga förbättringar i hälsan och en förlängning av livet innebär en extrem sänkning av livskvaliteten (Singer & Lowy 1992, Becker et al 2007) tillhör inte vårt normala sätt att se på sjukvården.<sup>39</sup> Byrne & Thompson (1997) talar här om möjligheten att dö med värdighet.

<sup>39</sup> Människan förfogar i lagens mening inte över sitt eget liv även om hennes beslut skulle vara klart värdshöjande. När Statens Medicinsk-Etiska råd (Smer) anhåller om en utredning om att legalisera döds hjälp ("Avgöranden i livets slutskede", dnr 14/08) på patienten egen begäran träder den gamla moralens företrädande omedelbart fram som ställföreträdande kunder (SvD, Brännpunkt 6/12 2008).



Vården under livets sista sex månader är mycket kostsam och människor (i USA) verkar föredra mindre, snarare än mer behandling under detta stadium av livet (Skinner & Wennberg 1998). Det är dessutom billigare för samhället om kunden dör mycket gammal därför att dödsfallet då inträffar plötsligt och situationen ger få möjligheter till livsförlängande vård. 60 procent av en individs vårdkostnader under ett liv inträffar under livets sista år, och 40 procent under livets sista månad. Det finns därför en rationell grund för att offerera samma höga behandlingskostnader, som normalt följs av en radikalt försämrad hälsa och livskvalitet, i form av billigare sjukförsäkringspremier och/eller tillgång till exklusiv medicinsk behandling för att höja livskvaliteten tidigare i livet.

#### 4.12 De åldrande kunderna – problem eller affärsmöjlighet?

De åldrande befolkningarna i industriländerna kommer att radikalt höja sjukvårdskostnaderna och komplicera finansieringen av generöst utformade socialförsäkringar och pensions villkor (Wise 2007, Klevmarcken & Lindgren 2008). Japan, Kina (på grund av sin födelsepolitik) och ett antal länder i Västeuropa verkar vara värst ute, medan USA kommer att klara ålderspyramiden relativt väl. Sverige hamnar någonstans mitt emellan. Gruber & Wise (1997) konstaterar att det enskilt största långsiktiga finansiella problem som den industriellt utvecklade världen måste lösa är konsekvenserna av en åldrande befolkning.

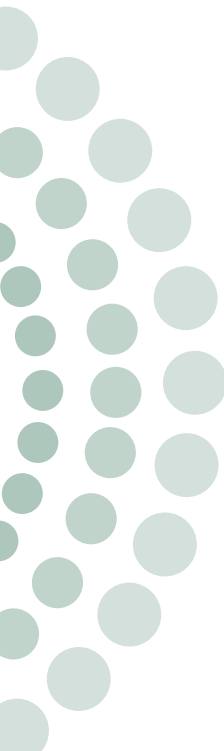
Är detta verkligen ett problem? För hälsoindustrin måste det framstå som en gigantisk affärsmöjlighet. För de åldrande kunderna är det en positiv möjlighet att förbli både friska och arbetsföra i hög ålder. Jo, problemet är de ställföreträdande kundernas. De offentliga försäkrings-

och pensionssystemen har utlovat guld och gröna skogar, skattat av de riktiga kundernas deras resurser (för att finansiera detta) och möjligheter att fatta egna beslut och betala för sig. Nu klarar man inte sina åtaganden och håller hårt i penningpungen genom att tumma på kvaliteten i de försäkringsåtaganden man gått in i. Därmed sänker man även incitamenten för läkemedelsindustrin att utveckla livskvalitetshöjande medicinsk teknologi.

Blanchet (2007) räknar med att den lägre mortaliteten i alla åldersgrupper, en samtidig gradvis sänkning av födelsetalen och en därför ökad närvaro av äldre människor i ekonomin i kombination betyder att demografin med tiden kommer att etablera sig på en ny "jämvikt" med en klart högre kvot mellan människor i åldrarna 65+ och människor i yrkesverksam ålder. Det är därför viktigt att i tid anpassa de rika ländernas försäkrings system till denna nya jämvikt. Övergången till denna nya jämvikt kommer med rådande otidsenliga föräkringssystem att bli problematisk och involvera konflikter mellan generationerna konstaterade redan Auerbach, Kotliokoff, Hageman och Nicoletti (1989) när de simulerade olika "population outcomes" för fyra länder (Tyskland, Japan, Sverige och USA). Lösningen ansågs framför allt ligga i att höja kvotens nämnare, nämligen den yrkesverksamma befolkningen. Immigration har därför diskuterats. *Bättre och möjligt är att höja ländernas egen kapacitet att hålla människor i de övre åldersgrupperna i god form och i arbete. Investeringar i medicinsk teknologi bör därför bedömas inte bara utifrån sina medicinska effekter utan även sina ekonomiska konsekvenser.* "Welfare-to-Work" program syftande till att reducera människors beroende av socialvård och öka deras vilja att arbeta har inte heller några negativa hälsokonsekvenser konstaterar Bitler & Hoynes (2007). Det gäller även utan beaktande av utvecklingen av medicinsk teknologi. Därför befinner sig USA i en avundsvärd situation jämfört med Japan som enligt vissa kalkyler kommer att ha nästan 60 procent av sin befolkning i gruppen 65+ omkring 2050.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> NBER Reporter, Summer 1999, Gruber & Wise 1999, Gruber & Zinman 2001



Blanchet (2007) förväntar sig att Europa kommer att ha sin kvot mellan människor 65+ och den yrkesverksamma befolkningen vid nästan 50 procent 2050, medan Nordamerika kommer att plana ut vid 35 procent och Asien vid strax över 25 procent, men på en uppåtgående trend. Studier visar också att många äldre och privat förmögna människor kommer att vara villiga att privat betala med stora delar av sin förmögenhet om man med någon grad av säkerhet kan uppnå den livskvalitet som avsevärt yngre personer normalt har (se Hall & Jones 2004). Sådana "underverk" är också vad ny medicinsk teknologi lovar att erbjuda i en inte alltför avlägsen framtid om incitamenten för utvecklandet av sådan livskvalitetshöjande medicinsk teknologi finns och det är bara i de rika och teknologiskt avancerade industriländerna med krävande kunder som sådan medicinsk teknologi kommer att utvecklas. Det skall också noteras att en trade-off mellan låg fertilitet och investeringar i ny medicinsk teknologi för att hålla åldrande människor friska och i arbete längre de facto kommer att innebära ett *förbättrat utnyttjande av det existerande beståndet av kvalificerat mänskligt kunskapskapital*, en bristvara i varje avancerad och växande ekonomi. Ett sådant förbättrat utnyttjande kommer att innebära stora ekonomiska fördelar för de mogna och välorganiserade ekonomierna med en högtbildad befolkning. Detta är också samhällen som bör klara att konvertera utbildningskapital till ekonomiskt värdefullt produktionskapital, förutsatt att de kan få sina inhemska arbetsmarknader att fungera.<sup>41</sup>

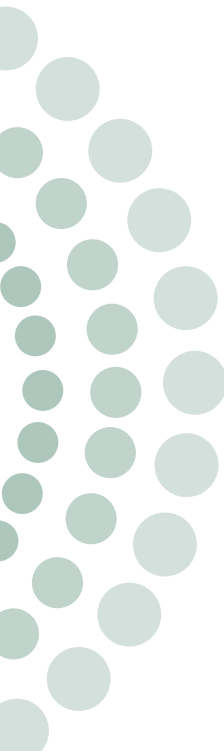
Den stora boven i det ålderspyramidala dramat är de extremt generösa socialförsäkringssystem, särskilt i Europa som håller arbetsföra människor borta från arbete. Förtida pensionering kännetecknar alla

---

<sup>41</sup> Få eller inga i den medicinskt ekonomiska litteraturen tar upp frågan att även produktiviteten kan höjas utan en ökad arbetskraftsinsats genom en bättre allokering av ekonomins humankapitalresurser, att potentialen i detta avseende kan vara mycket hög, att den omstrukturering som detta kräver av människorna inte behöver vara större än vad de kommer att råka ut för på grund av ålderspyramiden samt att utbildade och friska människor i de rika industriländerna bör ha bättre förutsättningar att klara omställningen än fattiga och utbildade människor i de mindre bemedlade delarna av världen. Globaliseringen handlar just om sådana positiva omallokeringseffekter.

industriländer med en växande andel äldre i sin befolkning och ohälsa är inte den viktigaste orsaken till förtida pensionering, däremot offentlig generositet som betalas av andra över skattesedeln. Det är snarare så att förtida pensionering skapar ohälsa. Privat förmögenhet och privata pensioner och försäkringar hos de äldre skulle därför underlätta för dem att välja en lämplig och sund pensionering (Eliasson 2008a). *Om detta tillåts vara ett privat val och det finansieras privat finns inga ytterligare policy problem att debattera.* Problemet med förtida pensionering har att göra med de moralriskerna som uppstår när förmånen finansieras av det offentliga och av andra än de som kommer i åtnjutande av fördelen. Sådana inbyggda negativa incitament mot arbete kännetecknar Europas skattefinansierade välfärdssystem och definierar ett långsiktigt besvärligt politiskt problem som dessutom är den omedelbara orsaken till konflikter mellan de som betalar och de som kommer i åtnjutande av förmånerna (NBER Reporter, Summer 1999:91). Om detta noterar Prescott (2004) att orsaken till att amerikaner arbetar 50 procent mer än européerna och genererar en 40 procent högre inkomst per capita skall sökas i Europas högre skatter och ett oelastiskt arbetsutbud som ger upphov till en otrevlig generationskonflikt om vem som skall betala för excessiva sociala förmåner som inte längre kan finansieras genom högre skatter.

Det är inte heller sant att en längre förväntad livslängd nödvändigtvis höjer sjukvårdens kostnader. För det första gäller att vårdkostnaderna i livets slutskede i allmänhet sjunker med åldern för dödsfallet. En sjunkande andel av befolkningen kommer därför att dö när de medicinska kostnaderna kommer att vara som högst. För det andra innebär minskad sjukdom och invaliditet hos de äldre också minskningar i vårdkostnaderna. Bägge dessa omständigheter för oss närmare idealbilden för uppnådd hälsa enligt glödlampsmodellen. Nettoeffekten kan bli en minskning av vårdkostnaden för de äldre. Denna nettominskning är emellertid inte tillräcklig för att reducera hela den förutsedda totala ökningen i kostnaden för vård. Om denna kostnadsökning till största delen är en fråga om livskvalitetshöjande hälsotjänster som efterfrågas



privat av kunder/ patienter som dessutom är beredda att betala för det så kommer totaleffekten att bli ett bidrag till hälsa, arbetskapacitet och tillväxt samt en höjning i välfärden och därför ingenting att vara politiskt bekymrad över (Cutler & Sheiner 1998).

Samtidigt som ålderspyramidernas problem bör gå att lösa genom att man med ekonomiska incitament ställer högre krav på befolkningen kommer lösningen också att skapa enorma möjligheter för utvecklandet av en avancerad hälsoindustri i de rika industriekonomierna. Men detta kommer bara att kunna förverkligas om existerande vårdsektorer förmår rikta om sin produktutveckling mot preventiv medicin som höjer livskvaliteten och arbetsförmågan, särskilt hos den äldre befolkningen. Återigen, sjukförsäkringsindustrins principer kommer att bestämma de ekonomiska incitamenten för en sådan omorientering, som i termer av kompetensblockteorin kommer att flytta policy fokus mot kunder och de industriella möjligheterna och bort från kostnader och finansiering.<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Skinner & Wennberg (1998) visar också på att ökningen av resurserna till vården i USA har koncentrerats till de unga (under ett år) och de gamla (65 och äldre). Bland de gamla är det "circulatory disorders and neoplasm" som är de mest vanliga högkostnads diagnoserna. Dödligheten har minskat dramatiskt i dessa sjukdomskategorier, samtidigt som livskvaliteten har ökat konstaterar Harding (1995) på Australiska data. Cutler & Meara (1997) pekar ut teknologiska framsteg som huvudorsaken till den oproportionerligt stora ökningen i vårdkostnader i dessa grupper. Burger & Schneider (1995) demonstrerar att en ny substans mot långt framskriden Alzheimer väl täcker in sina kostnader genom ett reducerat behov av vård. Ökad livskvalitet för såväl patient som släktingar kommer som en fri bonus.

Många studier visar på en stark negativ korrelation mellan förmögenhet och tidig död. Orsakskedjan verkar gå från hälsa till förmögenhet snarare än tvärtom. Negativa hälsoindiciers tycks ha negativa ekonomiska konsekvenser (Hurd, McFadden och Merrik 1998). Intressanta komplikationer dyker upp när medicinsk kostnadseffektivitet relateras till framtida kostnader för medicinsk behandling som förlänger livet mer än livskvaliteten (Meltzer 1997). En stor del av den medicinska behandlingen äger rum under individens sista månader. Skinner & Wennberg (1998) noterar här att utnyttjandet av intensiv vård under livets sista månader utan uppenbara medicinska anledningar varierar mycket mellan olika regioner i USA. Det är så trots det faktum att individen föredrar mindre, snarare än mer intensiv vård i detta stadium av livet. De drar den sammanfattande slutsatsen att regioner som erbjuder mer intensivvård inte verkar uppnå några större positiva hälsoeffekter än andra regioner och att allokeringssmässig ineffektivitet kan råda i den meningen att patienterna inte får den behandling de privat efterfrågar. Det är snarare så att intensiv behandling ökar i proportion till närvaron av särskilda specialister i regionen. En överdriven användning av dyr ("highly reimbursed") behandling är ett relaterat problem. Gruber & Owings (1994) hypotetiserar att den varierade nedgången i fruktbarhet i USA 1970-1982 fick gynekologerna att övergå från normal födelse till kejsarsnitt, som gav läkarna mer betalt. Deras resultat är signifikanta och robusta.

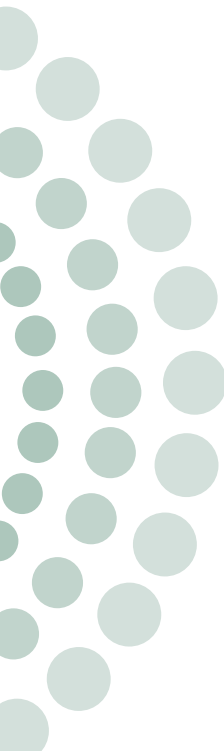


#### 4.13 Avancerade och rika kunder definierar en nationell konkurrensfördel

Ekonomer har länge diskuterat den relativa betydelsen av å ena sidan efterfråge stimulerade ("demand pull") innovationer och å den andra sidan teknologi utbudsknuff ("supply push") innovationer. Det finns dock inte mycket övertygande empiri att visa upp, och det är kanske inte heller så underligt. Vi talar om långsiktiga dynamiska utvecklingsförlopp under vilka bägge faktorerna verkar samtidigt och därför blir nästa omöjliga att särskilja. Kompetensblock analysen tydliggör dessutom att teknologi knuff hypotesen inte ensam räcker till att förklara den industriella utvecklingen och kanske till och med inte är särskilt viktig. Andra faktorer som ekonomiska incitament, lokal kommersialiseringskompetens och teknologibidrag från avancerade kunder kan vara mycket viktigare. Finkelstein (2003) rapporterar t.ex. att ökade investeringar i ny vaccinnutveckling mot sex sjukdomar framför allt beror på ökade efterfrågeincitament och det ekonomiska värdet av att hålla människor friska och i arbete.

Sjukhusen reagerar också olika på olika ekonomiska försäkringsvillkor. Sjukhusens investeringar i förbättrad kvalitet i vården i USA beror på den förräntning sjukhusen förväntas uppnå på sina investeringar. Gowrisankaran & Town (2002) observerar hur sjukhusens konkurrens om kunder medfört att de erbjudit olika kvalitet beroende på om de vänt sig till "privata kunder" eller om de konkurrerat om offentligt upphandlad vård genom olika Medicare and Medicaid program.

Managed care och en integration av försäkring och vård växte fram i USA som en lösning på de som man trodde "eskalerande kostnaderna i vården" (se Avsnitt 5.3 nedan). Somliga anser att vårdens effektivitet har ökat medan andra anser att detta skett på bekostnad av vårdens kvalitet. Cutler & McClellan (2001:25) sammanfattar forskningsläget med att kostnadsdrivna effektivitetssträvanden inom managed care kan ha fördröjt införandet av ny och bättre medicinsk teknologi i den



amerikanska vården. Dessutom har kvaliteten blivit lidande därför att man inte kan skriva in tydliga kvalitetsgarantier i vårdkontrakten. Gaynor, Reitzer och Taylor (2002) menar dock att HMO reformen sänkt kostnaderna och att med "properly designed incentive contracts" borde kvalitetssänkningar i vården kunna undvikas.

I kompetensblock teorin (Kapitel 3) utgör avancerade och betalningsvilliga kunder som ställer krav och uppskattar kvalitet en nationell konkurrensfördel. Detta gäller även för hälsoindustrin, men endast om de olika varierade preferenser som kunderna representerar får tillfälle att göra sig gällande i en marknad. Kvalitetsmedvetna kunder som förstår sig på produktens värde och betydelsen av ett varierat produktutbud och som har råd och är villiga att betala höjer gränserna för en industris utveckling och är en konkurrensfördel för ett lands ekonomi, något som redan Burenstam Linder (1961) konstaterade i sin doktorsavhandling.

Utbildning, sjukvård och försäkringar hör till gruppen kvalitetsintensiva produkter där variation i produktutbudet och innovativ produktutveckling borde vara den viktigaste kvalitetsindikatorn. Dessa tre "marknader" sköts i dag till större delen av det offentliga, som både betalar väsentliga delar av tjänsteproduktionen och bedriver stora delar av produktionen i egen regi. Detta innebär att dessa sektorer industriella utveckling i dag väsentligen regleras av det offentliga. När kundrollen och producentrollen integreras blir produktutveckling och konkurrens lidande. Kundens valfrihet begränsas och incitamenten för konkurrens mellan producenterna kopplas bort och därmed även de enda riktiga incitamenten för innovativ produktutveckling. Sämst blir det när incitamenten kortslutits och producenten även är kund. Då tar standardiserad volymproduktion snart över. Den begränsade konkurrensen inom vården (och då framför allt i Europa jämfört med USA) har haft som konsekvens att det framför allt blivit volym, inte varierad kvalitet som efterfrågats och producerats. Detta är alltid negativt för såväl kunderna som för den industriella utvecklingen.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Jämför Eliasson & Psilander (2000) som studerar hur producenterna lyckats ta över kundrollen i Svenskt bostadsbyggande och låtit tillverkningstekniska hänsyn dominera bostädernas design. Det är därför, konstaterar författarna, som det byggts så fula bostäder i Sverige.

## 5. Medicinska innovationer och teknologiutbud

Hälsoindustrin integrerar många vitt skilda teknologier. Dess hälsobringande potential handlar emellertid inte bara om att använda "state of the art" medicinsk teknologi på patienten utan också om hur teknologin integreras med vården. I detta kapitel avhandlas därför teknologiutbudet i hälsoindustrin (i kompetensblocket, Tabell 1, under punkt 2). I nästa kapitel studeras kommersialiseringen av ny teknologi (resten av kompetensblocket) och då framför allt valet av vinnande teknologier i det utbud som kommer fram. Särskilt viktigt är hur dyr vård kan ersättas med billigare preventiv medicinering. Om patienten betalade själv och fick välja skulle han föredra att slippa bli sjuk och utsättas för vård. Detta är dock inte en valmöjlighet under Europas offentliga sjukförsäkringssystem där beslut om kostnader för preventiv behandling och vård tas av olika, oftast i budgetsammanhang olika konkurrerande kontohavare. "Costs" och "benefits" hamnar då på olika myndigheters konton, och besluten blir därefter.

Föregående århundrade upplevde en revolution när det gäller den medicinska teknologins kapacitet att förlänga livet hos människorna. Detta århundrade kommer förmodligen att se en medicinsk revolution när det gäller möjligheterna att höja livskvaliteten hos människorna, utan att därför nödvändigtvis förlänga deras liv. Den medicinska teknologin kommer därför, om de ekonomiska incitamenten är de rätta, att föra mänskligheten närmare *den ideala hälsoprofilen, glödlampans; konstant hälsa och plötslig död.*<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> Se Eliasson 1997b. Veckopressen har också varit snabb på att spekulera vidare i dessa möjligheter. Se t ex BW, European Edition, September 5 & 12, 2005.

## 5.1 Exklusiv medicinsk behandling driver innovativ medicinsk produktutveckling

Variation i produktutbudet är det viktigaste kvalitetsinslaget i medicinsk behandling. Särskilt viktigt är att kunna identifiera den substans som träffar rätt på mig, men som inte ger mig negativa biverkningar.<sup>45</sup> Men kvalitet/variation kostar. "Personalized medicine" kommer att utvecklas i liten skala, inte som de stora läkemedelsbolagens "blockbuster" favoriter. Samtidigt är det också ett varierat och rätt val av kvalitet som åstadkommer de stora positiva hälsoeffekterna.<sup>46</sup>

Kvalitet i sjukvården är dyr konstaterar Romley & Goldman (2008) och illustrerar denna utsaga med data på "revealed preferences" från lunginflammations patienter som fått möjlighet att välja i sjukvården i Stor Los Angeles. Men även om vården kostar så är värdet av de förbättringar i hälsa (livskvalitet) som åstadkoms större än de ökade kostnaderna.<sup>47</sup> Frågan är dock om detta beror på storleken på de resurser som satts in, hälsoindustrins organisation (privat eller offentligt, konkurrensutsatt eller reglerad, vinstdriven eller centralplanerad, osv.) eller på någonting annat?

Även om USA spenderar mer pengar på sjukvård per capita än något annat land så är medelhälsan hos amerikanerna lägre än den i England, som dessutom har avsevärt lägre vårdkostnader per capita. Spridningen i hälsa är dock mycket stor i USA mellan de med höga och de med

<sup>45</sup> Mer än 100 000 människor dör av biverkningar från läkemedel varje år i USA skriver BW September 5/12, 2005.

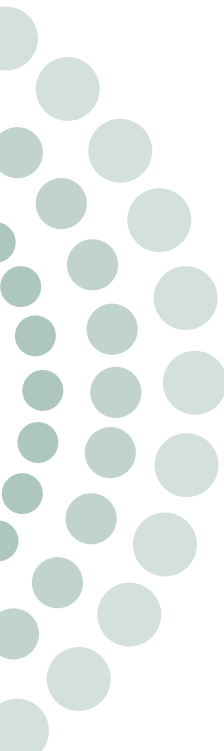
<sup>46</sup> Currie & Gruber (1997) finner här att närhet till ett sjukhus med en "neonatal intensive care unit" har inneburit en signifikant reduktion av dödligheten hos barn som föds av tonårsmödrar. På samma sätt finner Cutler (2007) att patienter som bor i närheten av ett "revascularization hospital" med större sannolikhet kommer i åtnjutande av terapeutisk kirurgisk vård efter en hjärtattack (inkluderande bypass kirurgi och angioplasty, det senare i denna artikel i den begränsade betydelsen "balongsprängning"). Som en konsekvens kan dessa patienter på grund av tillgången på exklusiv vård räkna med ytterligare 1.1 år av liv (i förväntan) för en kostnad på 38000 US \$. Detta innebär att "revascularization" är en mycket lönsam behandling för samhället, om man räknar rätt.

<sup>47</sup> sammanfattar NBER Reporter ( Summer 1999:6) resultaten från ett stort antal studier.

låga inkomster. Inte desto mindre gäller att när amerikaner tillfrågas om sin hälsa ("self reporting") så framstår de som mycket friskare än engelsmännen (Banks, Marmont, Oldfield och Smith (2007)). Även om Cutler & McClellan (2001) kategoriskt konstaterar att dyr medicinsk behandling varit "worth it" på behandlingsnivå så uppfattas det som ett problem att de höga sjukvårdskostnaderna inte speglas i objektiva mått på hela befolkningens hälsa. Garber & Skinner (2008) försöker reda ut dilemmat. De skiljer mellan den hälsa man erhåller för en viss behandlingsinsats ("production efficiency") och huruvida varje ny \$ som satsas i vården är lika värdeskapande för konsumenten som om samma \$ i stället satsats på skolan eller privat konsumtion ("allocative efficiency"). De konstaterar att någon "degree of allocative inefficiency" är oundviklig i ett system där kunden/patienten inte står för hela kostnaden<sup>48</sup>, men kommer egentligen inte fram till någon slutsats utöver att lösningen måste vara att mäta "outcomes" i hälsa, och betala för dessa istället för inputs. Här kan jag tillägga att en betydande empirisk litteratur på amerikanska data som jag dokumenterat i denna skrift visar på hög behandlingsproduktivitet, även vid mycket dyr behandling. Sedan tillkommer två problem som inte tycks ha tagits upp i forskningen, nämligen (1) att utöver dessa dyra och effektiva individuella behandlingar så har sjukvården, även om den dragit stora resurser kanske inte spelat någon större roll för hälsan, samt (2) att konsekvenserna av "unhealthy behavior" som kännetecknar stora delar av den västerländska befolkningen kunnat hållas i schack med dyr medicinering, som till exempel höga kolesterolhalter och högt blodtryck förorsakade av övervikt och dåliga kostvanor. Det kostar. Här framstår USA som ett extremfall. Går vi till doktorn och äter medicin i onödan? Skall medicinering mot konsekvenserna av "unhealthy behavior" verkligen betraktas som sjukvård? Bör inte individen betala för detta privat? Och vad har samhället då för problem?

---

<sup>48</sup> Och här borde de kontinentaleuropeiska och skandinaviska offentliga systemen vara värst utsatta.



En intressant notering i sammanhanget är Cutlers, Glaesers och Rosens (2007) svar på frågan: Is the US population behaving healthier? Svaret är i stora drag ja. Mellan 1970 och tidigt 2000 tal kan en klar förbättring i den amerikanska befolkningens hälsoriskprofil registreras. Det gäller trots att två tredjedelar av befolkningen är överviktig eller "obese". Konsekvenserna för hälsa och dödsrisk har kunnat kontrolleras med blodtrycks- och kolesterolsänkande medicinering. Det höjer sjukvårdskostnaderna men förbättrar inte hälsan. I den bedömningen verkar dock ingen hänsyn ha tagits till de långsiktiga konsekvenserna av att större delen av befolkningen bär med sig 20, 30 a 40 kilo "extra vikt" varje dag. Författarna höjer också ett varnande finger för framtiden vad gäller hälsokonsekvenserna av en fortsatt ökning av övervikten och möjligheterna att medicinera bort konsekvenserna för blodtryck, kolesterol och dödlighet. Amerikanerna har dessutom slutat röka och det svarar för det klart största bidraget till en bättre hälsa och en radikalt sänkt dödlighet.

Det har även förts en diskussion i USA som går ut på att mycket tjocka människor parasiterar på andra människor genom att låta dem (genom poolade försäkringssystem på arbetsplatsen) betala för deras högre försäkrings- och vårdkostnader. Försäkringskostnaderna blir t.ex. högre för en arbetsgivare med en stor andel mycket tjocka arbetare därför att sjukligheten är högre. Så är dock inte fallet konstaterar Bhattacharya (2008).<sup>49</sup> Det är i stället så att de mycket tjocka arbetarna själva får betala genom att få en lägre lön. Vad gäller policy pekar Cutler et al (2007) på att högre utbildning gör folk mer medvetna om hälsoriskerna. Man föreslår därför att ersätta läkarna efter de hälsoresultat de uppnår ("performance based payment") och inte få betalt per sjukbesök som nu. En del av betalningen skall bestämmas av hur man kontrollerar att patienterna följer rekommendationerna och åtgärdar sin situation.

---

<sup>49</sup> Se även Bhattacharya & Bundorf (2005) och Rashad & Markowitz (2007).

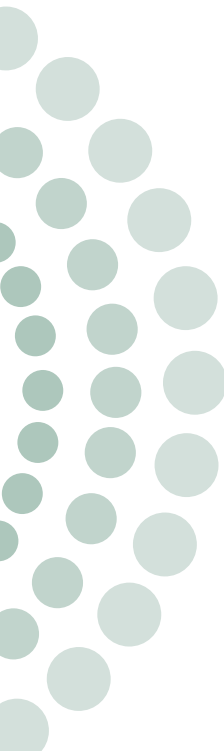
Mellan 1960 och 1997 ökade den förväntade livslängden för nyfödda i USA från 70 till 76,5 år. Medicinska innovationer och förbättrad vård svarade för större delen av denna förbättring och investeringarna i medicinsk FoU och läkemedelsforskning blev mycket lönsamma när man räknade med ett värde på ett extra år i livet på US \$ 150 000 år 2002 (Lichtenberg 2002b, Nordhaus 2002).<sup>50</sup> Lichtenberg (2003) går vidare och uppskattar att arbetsutbudet som en konsekvens av ett förbättrat hälsotillstånd ökar proportionellt med förskrivningen av nya och dyrare substanser. Det uppskattade värdet för arbetsgivaren av minskningen av förlorade arbetsdagar överstiger med god marginal kostnaden för den ökade förskrivningen av nya och dyrare läkemedel.<sup>51</sup>

Om de högre kostnaderna för nya och dyra läkemedel spelar en roll för resultatet i form av bättre hälsa så kan något positivt sägas om de mycket högre per capita sjukvårdskostnaderna i USA än i alla andra länder. Enbart de offentliga sjukvårdskostnaderna i USA ligger i nivå med, eller över de totala sjukvårdskostnaderna per capita i nästan alla industriländer. Offentligt finansierad sjukvård per capita i USA 2004 enligt OECD:s Health Data var lika stor som de totala kostnaderna för sjukvård i Sverige enligt samma källa.

Dyr sjukvård av hög och varierad kvalitet (läs individualiserad medicinsk behandling) i ett rikt land med många högutbildade och kompetenta individer skall därför ses som en samhällsekonomiskt lönsam investering i produktionen (Bhargava, Jamison, Lau och Murray, 2000, Strauss & Thomas, 1998). I termer av förlorad produktion är det dyrt för samhället att hålla sjuka människor borta från arbete när det finns möjligheter att till en rimlig investeringskostnad göra dem friska och arbetsföra (Lichtenberg 1998).

<sup>50</sup> Lichtenberg (2003) stöder sina slutsatser med en något djärv ekonomisk kalkyl på data från 52 länder. Implikationen är att människor i länder som inte har råd med de nyaste och dyraste läkemedlen dör tidigare i alla typer av sjukdomar. Här kompletterar Deaton (2007) med synpunkten att ojämlikheten mellan fattiga och rika länder är ännu större än vad man kan läsa av enbart från skillnaderna i inkomster därför att människor i fattiga länder dessutom mår sämre och lever kortare liv.

<sup>51</sup> Lichtenberg tillägger på grund av en studie av 500 000 människor under behandling i Puerto Rico's sjukvård att ju nyare de mediciner som förskrivs desto större är sänkningen av dödligheten. Dödligheten sjunker i strikt omvärd proportion till läkemedlets ålder, ett resultat som också återfinns i Lichtenberg och Virabhak (2002).



Den amerikanska erfarenheten pekar dessutom på att ju högre sjukvårdskostnader i procent av BNP, och ju högre den privata delen av denna kvot, desto större den andel av sjukvårdskostnaderna som inriktas på att höja livskvaliteten och på preventiv vård jämfört med ex post korrigerande vård, och desto högre den innovativa delen av de medicinska tjänster som bjuds ut. Skälet verkar vara den höga andelen exklusiv medicinsk behandling med flerdubbla kontroller och preventiv inriktning med sänkta risker, samt mycket dyr medicinering som det diversifierade amerikanska sjukförsäkringssystemet tillåter.

Även om dyr och exklusiv medicinsk behandling till en början är begränsat tillgänglig så kommer den så småningom att bli billigare och mer allmänt tillgänglig. Vården lär sig, tekniken att utveckla substanser i liten skala förbättras, volymerna går upp (till och med hjärttransplantationer har ju 40 år efter Christiaan Barnards pionjärtransplantation på en människa, i Kapstaden i Sydafrika år 1967 blivit allmänt tillgängliga i de flesta industriländer) och patenten på dyra läkemedel går förr eller senare ut.

Utän kunder som betalar för effektiva och dyra läkemedel och nya exklusiva behandlingsmetoder kommer dock innovationstakten i hälsoindustrin att gå ned. En hög andel generösa privata försäkringar och privat vård ger denna exklusivitet (Garber & Skinner 2008). Jämförelsen med lyxbilar är slående. Med den utformning av sitt sjukförsäkringssystem som USA har med såväl kostnadsmedvetna HMO:s och exklusiva försäkringar kommer man att leda utvecklingen. Det är tydligt, konstaterar Cutler & Meara (1997) att tillväxten i vårdkostnad och innovativ dyr medicinering drivs av "those at the top of the spending distribution".<sup>52</sup> Samtidigt är det, som nämnts, oroande att konstatera från Wilking & Jönsson (2005) att svensk sjukvård med sin kostnadsfixerade regim varit senare än andra industriländer med introducerandet av nya, dyra och effektiva metoder i sjukvården.

---

<sup>52</sup> Även Medicare programmet i USA, som ger en svensk typ av sjukvårdsförsäkring till alla över 65 år har de facto gynnat höginkomsttagarna mer än låginkomsttagarna därför att höginkomsttagarna lever längre konstaterar McClellan & Skinner 1997. Utvidgningen av Medicarens täckningsområde till de fattiga 1984-1992 har dock ökat den preventiva sjukvården bland de fattiga och förbättrat deras hälsa, särskilt när det gäller barnadödlighet ( Gruber 1996, 2000 a, b).

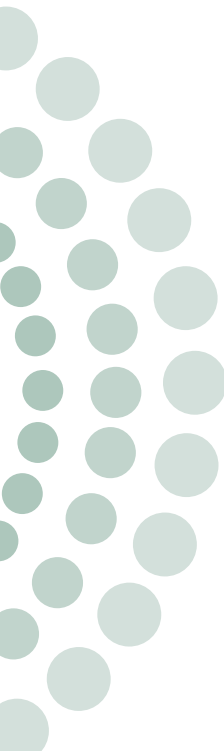


## 5.2 Ett etiskt dilemma

Hall & Jones (2004) antar t.ex. att en 75 åring utan vidare skulle satsa större delen av sina privata tillgångar om han/hon med rimlig säkerhet kunde erbjudas samma hälsoliv som en 55 åring, och att ny medicinsk teknologi snart kommer att göra detta möjligt. För att detta skall bli ett privat konsumtions- och investeringsval måste dock individen förfoga över tillräcklig förtjänstkapacitet efter skatt, privat förmögenhet eller en generös privat försäkring.

Ett etiskt dilemma gömmer sig därför bakom dessa kalkyler åtminstone för den svenska politikern. Pondera att en sjuk patient kan återfå arbetsförmågan för en medicinsk årskostnad på 350 tusen Euro och att samhället (eller hans privata sjukförsäkring) som betalar slipper en vårdkostnad på 100 tusen Euro per år. Kvar blir 250 tusen Euro som skall betalas på något sätt. Låt oss anta att en i förväg tecknad försäkring innehåller ett åtagande att täcka kostnaden. För samhället blir det lönsamt att se individen i arbete. För försäkringsbolaget är samma slutsats inte självklar. Det kanske kostar mindre att ha patienten kvar i sjuksängen. Då är det viktigt att kvaliteten i skaderegleringen är väl definierad. Hur ser kalkylen ut om samhället skall betala den dyra behandlingen? Ja det beror på hur mycket individen i fråga bidrar till produktionen. Han kanske har en förtjänstkapacitet över de 250 tusen Euro per år. Det är då lönsamt för samhället att betala hans vård eftersom han kommer att bidra med ett produktionsvärde av samma storlek eller mer. Om hans förtjänstkapacitet är mycket låg blir bilden en annan. Låt oss anta att individens förtjänstkapacitet är mycket hög och att han tillåts dra av behandlingskostnaderna mot sin skatt (en kostnad för inkomsterna förvärvande) och ändå få över så det räcker. Både individens privata kalkyl och samhällets kalkyl blir positiv.

Övriga individers öde bestäms av hur högt värde samhället sätter på att rädda liv, eller ge dem ett drägligt liv. Det finns ett stort statistiskt underlag att falla tillbaka på, bl.a. kalkyler som visar hur mycket samhället varit berett att kosta på utbyggnaden av motorvägar för att



spara liv. Det finns även andra sätt att beräkna samhällets avslöjande värdesättning ("revealed preferences") av människoliv.

Ofta hamnar sjukvården i en konstig kalkylsituation. Ett landsting fungerar i dag som en kombinerad försäkringsinrättning och vårdproducent. Små landsting som Blekinge har då små möjligheter att på egen hand finansiera ett udda, mycket dyrt sjukdomsfall, särskilt som man inte enligt lagen får reservera "vinster" under tidigare, billigare år för att klara extrema fall. Man kan ansöka om särskilda bidrag. En reaktion kan bli att tumma på kvaliteten i "skaderegelringen" och dröja med insättandet av dyr medicinering. Men då råkar man då och då ut för situationer som den det berömda Karolinska Universitetssjukhuset hamnade i 2007 när man vägrade betala 10 miljoner SEK per år för att behandla en person som led av den mycket sällsynta och ofta dödliga Hunters sjukdom, med hänvisning till att det blev för dyrt (*Dagens Medicin*, 31/10 och 8/11 2007). Artikeln i *Dagens Medicin* satte igång en mediastorm och patienten fick sin dyra medicinering efter det att Stockholms läns landsting skjutit till pengar. "Det är inte rimligt att enskilda landsting själva skall stå för hela kostnaden för dessa mycket kostnadskrävande mediciner," säger biträdande landstingsdirektör Göran Stiernstedt. Självklart, men det finns en enkel försäkringslösning, som kunde ha åtgärdats för länge sedan. Ett enskilt landsting bör kunna återförsäkra sig, t.ex. i ett för alla landsting gemensamt återförsäkringsbolag mot ovanligt många dyra patienter ett enskilt år.<sup>53</sup> I det bolaget kan man sprida riskerna och räkna ut vad hela Sverige kan råka ut för per år som en normal kostnad. Men så gör man av någon anledning inte i Sverige. Det händer att läkemedel som Tandvårds- och Läkemedelsförmånsnämnden (TFN) rekommenderat inte tillåts av vissa landsting därför att de anses för dyra (*Dagens Medicin* 31/10 2007). Läkare har t.ex. förbjudits att använda ögonläkemedlet Lucentis och ms-medlet Tysabri. Statens beredning för medicinsk utvärder-

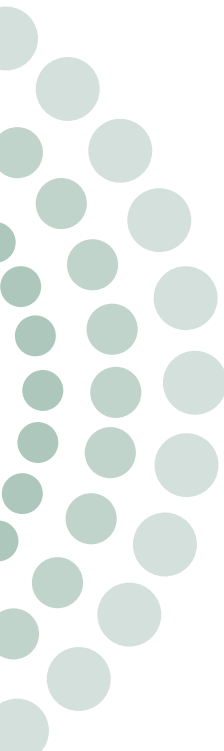
---

<sup>53</sup> Och kan landstingen inte komma överens finns det säkert något utländskt återförsäkringsbolag som kan räkna och är villigt att teckna kontrakt.

ering (SBU) anser att Lucentis inte utvärderats färdigt och att man därför lika väl kan använda det betydligt billigare preparatet Avastin som används mot tjocktarmscancer. Lucentis är så dyrt att det blir "praktiskt omöjligt att behandla alla" utan att dra ned på något annat (SvD 21/5 2008). Frågan är hur många fall som ligger begravda därför att de inte uppmärksammats i pressen?

Svenska medborgare, försäkrade genom ett politiskt beslutat nationellt, icke frivilligt sjukförsäkringssystem borde kunna räkna med att vara försäkrade mot mycket sällsynta sjukdomar med mycket höga vårdkostnader, såvida inte sjukförsäkringskontraktet ("lagen") explicit utesluter just den sjukdomen. I förväntan, när det implicita sjukförsäkringskontraktet ingås, dvs. vid födseln, så är kostnaden per individ extremt låg. Det stora problemet för den nationella sjukförsäkringen inträffar när denna typ av sällsynta sjukdomar blir vanligare, eller snarare när allt fler av denna typ av sällsynta sjukdomar med känd dyr behandling identifieras. Detta är den utveckling man kan förvänta sig allteftersom "personaliserad medicin" utvecklas och behandlingsmetoderna förbättras. Då blir den samlade kostnaden även i förväntan hög. Då kommer individens arbetskapacitet och samhällsnyttan av att han återförs till arbete att dyka upp i kalkylen. Om individens beräknade samhällsnytta inte räcker för att täcka kostnaden måste samhället ta ställning i ett besvärligt etiskt dilemma och problemet dubblas därför att de positiva hälsoeffekterna och kostnaderna bokas på olika konton. Den utveckling mot personlig effektiv men dyr medicinering som är på väg kommer att göra denna situation allt vanligare (se vidare avsnitt 5.4). För denna utveckling är Sveriges sjukvårdsorganisation helt oförberedd. Och det är inte särskilt trevligt för det rika välfärdslandet Sveriges sjukvårdspolitikerna om fall som de ovan nämnda börjar dyka upp frekvent i media.

Det finns ett ytterligare problem om industrilandet Sverige önskar se en avancerad och internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri baserad på personlig medicinering växa fram spontant. Används inte de nya och högeffektiva läkemedlen på grund av försenade eller fel-



aktigt utformade cost-benefit analyser kommer det också att som en konsekvens att saknas ekonomiska incitament för att utveckla sådana läkemedel. Själva utvecklingen av sådana nya läkemedel brukar dessutom ofta öppna upp nya möjligheter, s k spillovers som ytterligare förbättrar den samhällsekonomiska lönsamheten. Dyra säräkemedel kommer inte att utvecklas även om de är samhällsekonomiskt lönsamma om det inte finns kunder som betalar. Ungefär 30 miljoner EU-medborgare beräknas lida av "Orphan diseases".<sup>54</sup> För vissa av dem finns fungerande läkemedel. Ett skäl till att läkemedelsindustrin avstår från att ta fram sådana säräkemedel är de orimligt höga kostnaderna för kliniska tester. Såväl i USA som i EU har man försökt effektivisera byråkratin i denna verksamhet.<sup>55</sup> Det hör dessutom till saken att modern DNA baserad medicinsk teknologi bör ha förutsättningar att radikalt sänka kostnaden för att ta fram såväl "personalized medicine" som säräkemedel i framtiden. Men som sagt, utan nyfikna och sofistikerade kunder som är villiga att, och kan betala, kommer den medicinska teknikutvecklingen att begränsas till de stora folkäkommorna fetma och högt blodtryck.

### 5.3 Kostnadsexplosion eller kvalitetsförbättring?

Den "observerade kostnadsexplosionen" och den beräknade långsamma produktivitetstillväxten i sjukvården i förhållande till produktionen i övrigt har diskuterats intensivt i USA, och även i Europa.

Reviderad statistik och särskilt de kvalitetsjusterade beräkningar av konsumentprisindex olika komponenter som tagits fram inom den s.k.

---

<sup>54</sup> I EU klassas en sjukdom som en "orphan disease" om antalet fall per 10 000 är sju eller lägre, i USA 5 och i Japan 2,5 fall ( EC Regulation, EC 141/2000 och 847/2000).

<sup>55</sup> Se The Pharmaceutical Journal (Vol 280, 23 Febr. 2008):216-218.

Boskin-studien (Boskin et al 1996,1998) har emellertid vänt upp och ned på förutsättningarna för denna diskussion. Dessa revideringar pekar på en betydande kvalitetskomponent i inflationen, samt särskilt på att de höga nominella utgifterna för sjukvård i USA motsvaras av en privat efterfrågad höjning av vårdens kvalitet.<sup>56</sup> Höjd kvalitet i sjukvården handlar om ökad innovativ variation i produktutvecklingen. Den kostar och skall betraktas som mer, inte dyrare vård. Och innovativ produktutveckling i vården är relaterad till positiva spillovers till resten av produktionen i form av friskare människor som nu kan arbeta. Det höjer värdet på produktionen om den mäts rätt, indirekta effekter som också bör värderas högt av samhället.

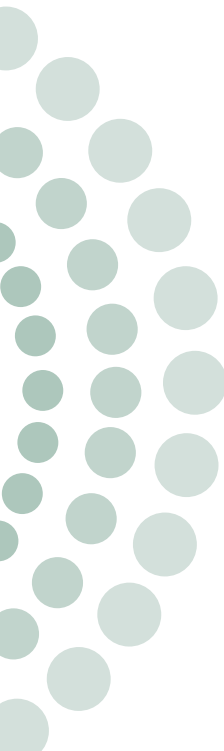
Den bild som Boskin-rapporten förmedlar är att priserna för sjukvård inte på långt när ökat så mycket som man trott. De kan till och med ha minskat i förhållande till konsumentprisindex (också det kvalitetsjusterat).<sup>57</sup> Det finns ett behov av att ta fram ett bättre komponerat prisindex för hälsotjänster som inkorporerar resultaten från ny medicinsk teknologi konstaterar Berndt, Cutler, Frank, Griliches, Newhouse & Triplett (1998). Detta är svårt för produkter (vårdtjänster) vars effekter sträcker sig över en livscykel, som patienten kanske inte vill betala för och som därför ofta betalas av en tredje part som styrs av andra preferenser (Shapiro, Shapiro och Wilcox 1999).<sup>58</sup> När Berndt, Bush och Frank (1999) konstruerade ett kvalitetskorrigerat prisindex som speglade hela behandlingen av en svår sjukdom (t.ex. en depression) snarare än en given korg med behandlingar fann de att priset på dessa sjukvårdstjänster hade fallit i stället för att ha stigit kraftigt.<sup>59</sup> De ökade kostnaderna i USA för ett antal väl definierade behandlingar har visat sig bero på stora kvalitetsförbättringar i den

<sup>56</sup> För en översikt av den ekonometriska litteraturen, se Eliasson (1997b).

<sup>57</sup> Se Gordon (2000) och Triplett (1999).

<sup>58</sup> Nya och mer konkurrenskraftiga produkter verkar dessutom vara underrepresenterade i producentprisindex som därför överskattar prisökningen (Berndt, Griliches och Rosett, 1992). De speglar inte heller välfärdseffekten för kunder som betraktar generika och märkessubstanser som perfekta substitut (Griliches och Cockburn 1993).

<sup>59</sup> En del av överskattningen av prisökningarna i sjukvården verkar bero på en "drift in price indexes" som orsakats av introduktionen av nya substanser noterade Berndt, Griliches och Rosett, 1992.



vård som erbjudits och som avsevärt höjt livskvaliteten hos de patienter som fått del av behandlingen. Faktum är att priset på många vårdtjänster (inklusive kirurgi) har sjunkit.<sup>60</sup> Detta resultat förstärks om även livskvalitetsförbättringar (inte bara livslängdsökningar) beaktas i de reviderade indexberäkningarna.<sup>61</sup> När alla dessa beräkningar sammanställs kommer man fram till att prisindex för sjukvård i USA under beräkningsperioden fallit med en å två procentenheter per år i förhållande till den allmänna och också kvalitetskorrigerade inflationen (Cutler, McClelland, Newhouse och Remler 1999). När även värdet av förbättrad hälsa räknats in så finner man ofta att det med råge överskrider den ökade kostnaden för att förbättra hälsan. Vid vård av hjärtattack patienter är detta resultat övertydligt konstaterar Cutler & McClelland (1998) och Cutler, McClelland och Newhouse (1998). En utvärdering av de olika faktorer som arbetats in i Boskin-rapporten och nya data leder Gordon (2000) till slutsatsen att det till och med finns en uppåtriktad bias i KPI för medicinska produkter och tjänster som är större än vad Boskin-rapporten kom fram till.

En omfattande diskussion har förts kring frågan om medicinsk behandling och teknologi överhuvudtaget bidragit till att höja människors hälsa. Man pekar på att hälsoindex inte alls ser bättre ut i länder med mycket höga resursinsatser i sjukvården, t.ex. i USA. Det är dock

---

<sup>60</sup> Se t.ex. Berndt, Bir, Bush, Frank och Normand (2000) och Triplett (1999). Cutler & McClelland 1996 finner dessutom att i stort sett alla öknings i kostnaderna för att behandla hjärtattacker kan återföras på införandet av intensiva teknologier, och att "generositet hos försäkringsbolagen" varit en viktig faktor vid införandet. Priset för en given kvalitetsjusterad behandling har faktiskt varit oförändrat eller fallit. Cutler, McClelland och Newhouse (1998) har studerat behandlingen av kardiovaskulära sjukdomar och drar slutsatsen att kostnaden för att överleva för de som råkar ut för en hjärtattack fallit och att ny medicinsk behandling och intensiva procedurer (i den ordningen) är förklaringen.

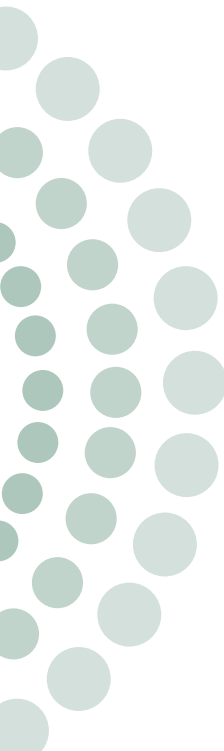
<sup>61</sup> Värdet på ett extra år av förlängt liv kan beräknas genom att (1) fråga människor hur mycket de skulle vara beredda att betala, (2) studera hur mycket högre lön de kräver för att ta ett jobb där risken för skada och död ökar och kan beräknas samt (3) genom att observera hur mycket människor betalar för olika typer av säkerhetsutrustning för att sänka risken (som kan beräknas) för skada och död. Litteraturen kommer i stort sett fram till (se Cutler, McClelland, Newhouse och Remler 1999) att värdet av ett extra år av liv under 1990 talets andra hälft i USA borde sättas till US \$100 000 och att ytterligare US \$ 25 000 bör läggas till ovanpå detta medelvärde för ett extra år i perfekt hälsa. Lichtenberg (2004a) sätter det statistiska värdet på ett år av extra liv i USA "in the neighborhood of US \$ 150 000".

viktigt att hålla isär skillnaden mellan behandling på individnivån ("at the disease level") och på vården som helhet (Cutler & McClellan 2001). Positiva hälsoresultat kan mycket väl observeras på alla individuella behandlingsnivåer utan att därför något positivt samband kan observeras mellan vårdkostnaderna totalt och hela nationens hälsotillstånd därför att vården är ineffektivt organiserad.

En lång rad ekonometriska studier har också visat på stora positiva hälsoeffekter av exklusiv medicinsk behandling. Lichtenberg (1998, 2001, 2002a,b, 2003, 2004a,b), Lichtenberg & Duflos (2009), Lichtenberg & Virabhak (2002), Cutler (2007) samt Cutler, McClellan, Newhouse and Remler (2001) visar t.ex. att introduktionen av ny och mer effektiv medicinsk teknologi och substanser inte bara har hållit människor borta från dyr vård utan även sänkt dödligheten och förlängt livet. Samma behandling har också höjt arbetsförmågan hos sjuka människor och deras förväntade livsinkomst över alla åldersgrupper inklusive arbetsförmågan hos åldersgruppen 65-70. Detta senare resultat kommer från Lichtenberg & Duflos (2009) på australiska data och man noterar också där att nya och dyra läkemedel reducerat den totala kostnaden i sjukvården samt bidragit till den ekonomiska tillväxten. Investeringar i ny, innovativ "medicinsk teknologi" är enligt dessa studier klart kostnadseffektivt för samhället.<sup>62</sup> Lichtenberg (2001) konstaterar att när gamla medikamenter byts mot nya så minskar patienternas sjukfrånvaro liksom alla sjukvårdskostnader (exklusive medicineringen) och då särskilt för sjukhusvård. Även om generika är billigare än de nya substanserna så är de i allmänhet äldre och mindre effektiva. Detta innebär att även om läkemedelskostnaden höjs så minskar den totala vårdkostnaden. Lichtenberg (2002d)

---

<sup>62</sup> Vid en ytlig betraktelse verkar USA:s "war on cancer" som initierades av President Nixon 1970 inte ha haft några positiva effekter. Den åldersjusterade dödligheten i maligna cancersjukdomar låg på ungefär samma nivå år 2000 som 1969. Denna avläsning av statistiken är missledande argumenterar Lichtenberg (2004a). Det är korrekt att incidensen av cancer har ökat, med det beror på förbättrad diagnostik och nedgången i dödlighet av andra orsaker, särskilt "cardiovascular disease". Givet denna högre incidens, så har dödligheten gått ned dramatiskt och Lichtenberg kan behålla sin hypotes att en ökad överlevnad i ett antal maligna cancerformer berott på de substanser som används för att bota samma cancer.



räknar fram att en sänkning av "medelåldern" hos de substanser som används för att behandla en given åkomma från 15 till 5,5 år kommer att öka kostnaden per behandling och åkomma i snitt med \$ 18, men samtidigt sänka andra medicinska kostnader med \$ 129. Det är därför dålig ekonomi att spara på läkemedelskostnaderna. Lichtenberg & Waldfoegel (2003) tillägger dessutom att den speciella lagstiftning för dyra sälläkemedel (The Orphan Drug Act, ODA) från 1983 syftande till att göra det ekonomiskt meningsfullt för läkemedelsföretagen att utveckla sådana sälläkemedel genom att ge företaget exklusivitet på marknaden under sju år samt göra den kliniska prövningen enklare och billigare givet åsyftade effekter. Utvecklingen och användningen av sådana läkemedel har ökat mer än av andra. Dödligheten från sådana sällsynta sjukdomar som Hunters sjukdom, ALS, Tourettes Syndrom och muskulär dystrofi har fem år efter lagstiftningens införande sänkts mer än för andra mer vanliga sjukdomar (Lichtenberg 2002c). Likaså har större ökning av livslängden hos dessa patienter än hos andra kunnat konstateras under samma period. Men, tillägger författarna, en diskuterad federalt påtvingad sänkning av användningen av samma substanser skulle förmodligen minska investeringarna i samma läkemedelsutveckling och därmed eliminera stora delar av de positiva effekter som uppnåtts.

Sammanfattningsvis konstaterar NBERs Reporter (Summer 1999:6) att USA har de högsta sjukvårdskostnaderna per capita i världen och att ny medicinsk teknologi och nya medicinska substanser (därför) dramatiskt förbättrat livskvaliteten för individer som tidigare led av "debilitating diseases". Slutsatsen är, fortsätter man att den långsiktiga ökningen i sjukvårdskostnader i USA speglar en ökad (privat) efterfrågan på kvalitet i vårdens tjänster och mycket höga värderingar i samhället av hög livskvalitet och ett längre liv.<sup>63</sup>

<sup>63</sup> Nordhaus (2002) hävdar att mått på individens hälsotillstånd är mycket bättre än kvalitetskorrigeringar av resultaten från användningen av speciella medicinska teknologier och fortsätter med att korrigera USA:s BNP beräkningar för förbättringar i människors hälsa. Han finner då att "the economic value of increases in longevity in the last hundred years is about as large as the value of measured growth in non-health goods and services".



## 5.4 Personlig medicinering

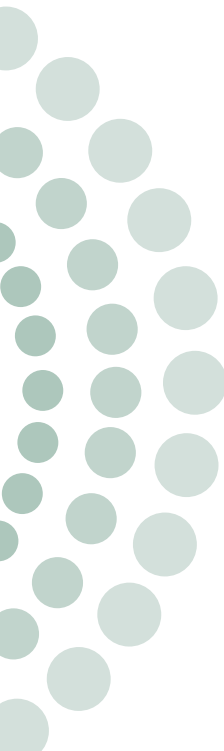
Den låga träffsäkerheten vid utförskrivning av allmänna receptbelagda mediciner baserad på klinisk diagnos betyder att ett stort antal patienter endast kommer att få erfara kumulativa negativa sideeffekter. Nya kunskaper om det mänskliga genomet inte bara möjliggör precis diagnos utan även, som en konsekvens, personlig medicinering som passar patientens genetiska egenskaper och därför både höjer medicineringens träffsäkerhet och möjligheterna att hålla patienterna borta från dyr vård.

De fem mest lovande terapeutiska områdena vad gäller åldersrelaterade sjukdomar för vilka man kan förvänta sig en ökad efterfrågan är; (1) molekylärt baserad diagnostik, (2) kardiovaskulära sjukdomar, (3) bröst- och prostata cancer, (4) andra cancerformer samt (5) neuro-degenerativa sjukdomar som Alzheimer och Parkinson. Dessa fem produktområden/marknader erbjuder stora framtida möjligheter för individbaserad, livskvalitetshöjande produktutveckling och preventiv medicinering och ger därmed även en bas för industriell utveckling. Bioteknologiska framsteg förväntas främja produktutvecklingen under alla dessa fem rubriker.

Tittar man närmare på vart och ett av dessa områden visar det sig att de teknologiska möjligheterna inom varje område är enorma, och att valet av rätt, vinnande teknologi aldrig är självklart ex ante.<sup>64</sup> Även om möjligheterna är stora så gör mångfalden att det samtidigt är lätt att satsa på fel metod. Som regel finns dessutom ofta flera vinnare, åtminstone under en övergångstid. Utvecklingen blir experimentell och måste föras fram på bred front. Den stora kostnaden när det gäller att utveckla nya produkter och ny teknologi handlar om just miss-

---

<sup>64</sup> Prostata cancer angreps t.ex. mot slutet av 1990-talet på minst åtta helt olika sätt (Eliasson 1997c:6f); radikal kirurgi, strålningsterapi, cryo kirurgi, kemoterapi, diet metoder, molekylärt baserad diagnostik och tidig targeting samt ljuskänslig kemisk targeting av cancerceller.



lyckade projekt och den kostnaden bärs till stora delar av de företag vars ägare och finansiärer misslyckats. Bred front betyder i dag mer än tidigare globalt och i konkurrens. Det är så produktutvecklingens bästa kvaliteter sorterats fram. Den industrialisering av vårdsektorn jag diskuterar i denna studie förutsätter därför ett aktivt deltagande av företagen i en global specialiseringsprocess där sorteringen sker i internationell konkurrens. Och inför framtiden kommer det inte bara att handla om läkemedel och medicinska instrument där en konkurrensregim redan råder, utan även om sjukförsäkring och sjukvård.

Jag talar inte heller om forskningssamarbete och utländska studiebesök utan om global vinstdriven konkurrens för att få fram de ekonomiskt mest fördelaktiga medicinska produkterna och behandlingsmetoderna. Det stora hindret mot en sådan utveckling kommer att vara förbud mot vinstdrivande verksamhet i vården och central reglering av formerna för konkurrensen.

Konstig prissättning på vårdtjänster i en socialiserad försäkringsindustri är ett annat utvecklingshinder. Effektiv tidig diagnos och preventiv medicinering som skapar stora positiva hälsoeffekter i andra delar av vården värdesätts inte vid debiteringen. Sverige har visserligen ett nationellt sjukförsäkringssystem som står under överinseende av staten. Försäkringskassan står till exempel för sjukersättning, sjukpensionering, förtidspensionering m.m. Landstingen tar hand om vårdkostnaderna på en försäkringsbas samtidigt som staten delar ut särskilda pengar för receptbelagda mediciner. Kommunerna tar vårdcentralerna på sitt konto, samt efter 1992 (Ådelreformen), även sjukvårdande inslag för äldre och patienter under rehabilitering. De ekonomiska värden som skapas i vården, t.ex. från användningen av ett nytt, dyrt och effektivt preventivt läkemedel hamnar i form av lägre kostnader på andra konton än där kostnaderna bokförs.<sup>65</sup> Denna fragmenterade kontoföring enligt ”stup-

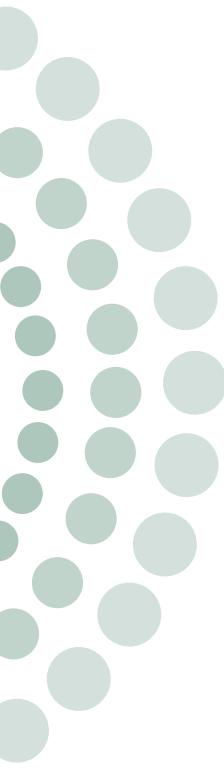
<sup>65</sup> När en känd läkare slår larm om hur kostnadsbesparingar på några kronor vid rengöring av patienttoaletter på Danderyds sjukhus skapar stora risker för smittospridning och mångdubbelt större kostnader i senare led i vården blir det naturligtvis skandal (DN 26/11 2008), för att inte tala om de kommande kostnaderna för överutskrivning av antibiotika som biologerna varnat för i decennier, men som först nu uppmärksammats på allvar av läkarprofessionen.

rörsprincipen” är typiskt för de svenska myndigheternas organisation och fungerade säkert alldeles utmärkt på 1600-talet under Axel Oxenstiernas regim när organisationsformen infördes.

Försäkringssystemets socialisering illustrerar också hur det går när en i grunden privat tjänst som kan anpassas till individuella behov, dels standardiseras, dels bryts upp och portioneras ut på olika myndigheter på ett sätt som gör det omöjligt för individen att göra ett rationellt val. I USA är situationen annorlunda med en betydande och begriplig valfrihet, som ställer krav på individen.

Valfrihet på sjukförsäkringsmarknaden har tre sidor. *Först*, när det erbjuds många konkurrerande försäkringsplaner så kommer konkurrens att driva ned kostnader och priser. För det *andra* kommer kunder att kunna välja mellan olika försäkringspaket och köpa det som passar just dem bäst. För det *tredje*, med för många valmöjligheter kan kunden bli överväldigad (“decision overload”) och välja att inte göra något. Från och med den första januari 2006 introducerades en frivillig extra försäkringsplan för dyra receptbelagda läkemedel under det federala Medicare programmet för äldre i USA (Part D programmet). I stället för att reglera priserna på de olika läkemedlen valde man att låta tilldelningen av sådana dyrare läkemedel ske via privata sjukförsäkringsplaner. Duggan & Scott Morton (2008) visar här att konkurrensen bland de privata sjukförsäkrarna både sänkte priserna på, och höjde användningen av sådana läkemedel, men att dessa effekter storleksmässigt varierade mellan olika substanser.<sup>66</sup>

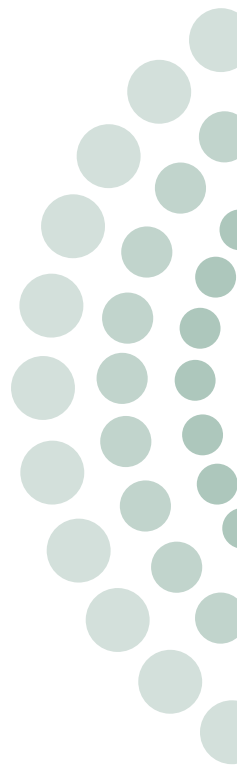
<sup>66</sup> Ökade läkemedelskostnader har i USA fått företag och försäkrare att ändra sina värdvillkor mot en högre privat betaldel. Ökad “cost sharing” av patienter antas minska moralriskerna och medicinsk överkonsumtion och därför öka välfärden (Pauly 1974). Detta må så vara i allmänhet, resonerar Dor & Encinosa (2004) men bilden blir mer komplicerad när det gäller dyra receptbelagda läkemedel (prescription drugs) som har betydande preventiva verkningar. Författarna tittar närmare på kostnaderna av två olika försäkringslösningar vid behandling av diabetes typ 1 och hur patienterna under de olika försäkringsregimerna följer läkarens ordination (“compliance”). Under den ena regimen betalar patienten ett fast belopp oavsett hur läkemedelskostnaderna utvecklar sig. Under den andra regimen betalar patienten en andel av alla kostnadshöjningar. Denna regim ökar osäkerheten om betalningskonsekvenserna för patienten. Författarna konstaterar att patienten är bättre på att följa läkarens föreskrifter när osäkerheten om den privata betalningens storlek är lägre, dvs vid fasta patientavgifter och att detta bör sänka försäkrarens totala kostnader även om läkemedelskostnaden blir högre. Man noterar att “surprisingly little” har gjorts för att studera detta med följdskostnader och att många företag uppenbart lagt upp sina försäkringsprogram på fel sätt till men för såväl sig själva som för patienten.



Schweiz har ett privat sjukförsäkringsprogram som i vissa delar liknar det amerikanska. Programmen är organiserade per kanton. Ett 30-tal försäkrare offererar ett standardsortiment med heltäckande "in patient, out patient" och långvårds åtaganden, som är reglerat vad gäller villkor, men som tillåter en viss variation i utbudet av olika kvaliteter. Syftet med regleringen är att minimera kvalitetsskillnader mellan de olika planerna. Försäkraren sätter premierna i konkurrens, men måste erbjuda samma premier till varje åldersgrupp inom kantonen, och kan inte vägra någon en försäkring. Alla individer måste teckna en försäkring. Prisinformationen är lätt tillgänglig och det är enkelt och billigt för varje individ att byta program. Frank och Lamiraued (2008) visar att kostnaderna för programbyte är mycket små, men att premierna för till synes samma tjänst ändå varierar kraftigt, och försöker förklara varför. Deras slutsats är att prisdifferenserna är i överensstämmelse med teorin om "decision overload" och att kunderna ofta väljer att följa det val föräldrar och vänner gjort i stället för att fatta egna oberoende beslut.

Att det svenska sjukvårdssystemet borde reformeras har stått klart länge och den s.k. *Ansvarskommitten* under ledning av landshövding Mats Svegfors bär vittne om behovet. Det hör dock till den sak som jag diskuterar i denna studie att en reform av detta slag inte är en analytisk uppgift. Den bör därför inte anförtros en statlig utredning med krav på sig att ta fram ett enda heltäckande system. Rationalisering och kostnadsreducering tar alltid överhanden i sådant utredningsarbete. Ingen kan i förväg reda ut hur den bästa lösningen skall se ut. Därför har också sjukvårdens organisation kastats mellan olika ensidiga lösningar baserade på olika enkla principer, som aldrig fungerat bra i en verklig miljö (Siverbo 2007). I detta perspektiv blir Ansvarskommittens förslag att slå ihop landsting till större regioner och genom ytterligare centralisering verka för mer likvärdiga förhållanden inom landets sjukvård (SOU 2007:10: 119f) knappast en lämplig nyordning för en framtida marknad som efterfrågar individualiserad medicin. Den bästa organisationen kan bara experimenteras fram i en marknad med olika

konkurrerande lösningar, om nu inte det politiska kravet är att en enhetlig, central nationell lösning, oavsett hur den ser ut och hur den fungerar uppifrån skall tvingas på samhället. Det är också därför som den pluralistiska amerikanska försäkrings- och vårdindustrin kommer att ha helt överlägsna förutsättningar att utveckla en internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri, förutsatt att man där inte lyssnar för mycket till den europeiska kritiken.



## 6. Kan en offentligt styrd sjukvård omvandlas till en internationellt konkurrenskraftig och specialiserad hälsoindustri?

Jag har presenterat hälsoindustrins "kunder" (kapitel 4) och dess teknologiutbud (kapitel 5). Jag tar nu upp frågan hur medicinska innovationer skall kunna *kommersialiseras* under de reglerade förhållanden som kännetecknar hälsoindustrins marknader.

### 6.1 Entreprenören

Kompetensblockets kommersialiseringsfas börjar med entreprenören (aktör 3 i Tabell 1). Entreprenörens kritiska förmåga består i att från ett brett utbud av nya medicinska teknologier och behandlingsmetoder göra ett kompetent ekonomiskt val.

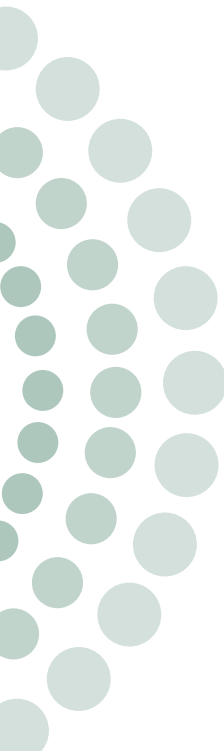
Kompetensblockteorin betonar entreprenörens kritiska roll i kommersialiseringens tidiga skede. Entreprenören snävar in det breda innovativa teknologiutbudet och bedömer vad som har ekonomiska förutsättningar att klara sig i en konkurrensmarknad. Här blir hälsoindustrin redan från början speciell. Den består (Se Figur 1) av ett antal konkurrensutsatta stödindustrier (läkemedel, bioteknologi, medicinska instrument) samt två tunga offentliga kolosser (sjukförsäkringssystemet och vården) där begrepp som rationell prissättning, lönsamhet och innovativ produktutveckling för en undanskymd tillvaro. Framför allt har vi konstaterat att den "stuprörsorganisation" som råder och som fokuserat sin uppmärksamhet på standardiserad vård och dess kostnader inte kommer att passa i den nya värld med individualiserad medicinsk behandling och betoning av behandlingens hälsoeffekter som håller på att växa fram. I den världen kommer entreprenören att spela en viktig roll.

## 6.2 Venturekapitalisterna och riskkapitalmarknaderna

Venturekapitalet (aktörerna 4 och 5) representerar ett särskilt sorgebarn i Kontinentaleuropa, delvis på grund av den politik syftande till att förhindra privat förmögenhetstillväxt som länge förts där. Venturekapitalisterna är centrala aktörer i kompetensblockets kommersialiseringsled. De beror för sin existens på det övriga finansiella systemet, lokalt i första hand, men också globalt. Men framför allt besitter venturekapitalisterna, om de är industriellt kompetenta, det kunnande som gör dem kapabla att utvärdera avancerade, och särskilt udda, innovativa entreprenörsprojekt bättre än det övriga finansiella systemet. För USA:s ekonomi utgör den industriellt kompetenta venturekapital industrin en unik konkurrensfördel som den övriga industrivärlden till stora delar saknar. Venturekapital industrin bemannas, som jag definierat den, huvudsakligen av privat rika individer som byggt upp sin privata förmögenhet och sin kompetens genom eget företagande och avancerat arbete i de nya industrier som först började utvecklas i USA, framför allt IT- och bioteknikindustrierna. Den kompetens dessa aktörer besitter bidrar till ett kompetent val av finansieringsobjekt.<sup>67</sup>

Så länge innovatörerna och entreprenörerna arbetade inom de svenska storföretagens kärnområden så fanns säker långsiktig finansiering som entreprenörerna kunde orientera sig mot. Om innovationerna däremot hamnade utanför storföretagens intresse områden blev en underutvecklad svensk venturekapitalmarknad den enda finansieringskällan, vilket påverkat nyetableringen inom de nya industrierna negativt jämfört med USA. Hälsoindustrins nya företag återfinns i denna utsatta kategori.

<sup>67</sup> Jag har följt utvecklingen av venturekapitalisternas industriella kompetens genom intervjuer under en tjugårsperiod och rapporterat i Eliasson (1997c, 2003 och 2005b). Jag finner inget stöd för den under senare år vanliga synpunkten att gapet mot USA nu slutits. Den s.k. "expansionsfinansieringen" kan möjligen ha ökat tillräckligt för att motivera sådana synpunkter. "Sådd" och "start up"-finansieringen däremot har mer eller mindre stagnerat mellan 2001 och 2006. Se Svenska Riskkapitalföreningens Medlemsmatrikel 2007-2008:25.



Bioteknologin har varit särskilt illa utsatt och Sverige har inte fått den bioteknologiska industri som en framgångsrik bioteknologisk forskning inom universitet och företag givit oss anledning att vänta (Eliasson & Eliasson 2006). Vinnande svenska bioteknologier har plockats upp av amerikanska och engelska venturekapitalister som bättre förstått de bioteknologiska innovationernas ekonomiska värde. Och i SNS huvudkontorsstudie kunde jag konstatera en benägenhet hos svenska bioteknologiföretag att flytta sina "investor relations" (IR) funktioner, dvs. huvudkontoret eller viktiga delar av dess personal, till New York och Nasdaq för att få bättre industriell förståelse för sina produkter än som gick att få i Sverige (Eliasson 2001). Om OMX delavveckling i Sverige efter samgåendet med Nasdaq 2008 kommer att förbättra den situationen återstår att se.

### 6.3 Industrialiseringsfasen

Privat entreprenörskap och kommersialisering inom svensk sjukförsäkring och vård har nära nog eliminerats genom regleringar, förbud och diskriminerande prissättning. Det offentliga har effektivt sett till att konkurrens mellan privat och offentlig vård hållits tillbaka. En sådan regim är inte förenlig med en omvandling av svensk sjukförsäkring och vård till en internationellt konkurrenskraftig hälsoindustri (kompetensblockets industrialiseringsfas, aktör 6). Trots detta har en privat och internationellt konkurrenskraftig vårdindustri baserad på svensk medicinsk teknologi etablerat sig på utländska marknader, något som signalerar internationell konkurrenskraft och spontana entreprenöriella initiativ. Men en framgångsrik och uthållig närvaro av svenska aktörer på den mycket stora och växande internationella marknaden för sjukförsäkringar och hälsotjänster förutsätter en bas i svensk hemma-



marknad. Capio är det mest kända företaget, men det finns fler, bl.a. Attendo och Carema, och Capios förre VD har startat ett nytt företag, Global Health Partners (GHP), som noterats på Stockholmsbörsen. Det råder trots pessimism på annat håll något av en högkonjunktur på den privata vårdmarknaden, skriver SvD (7/8 2008).<sup>68</sup>

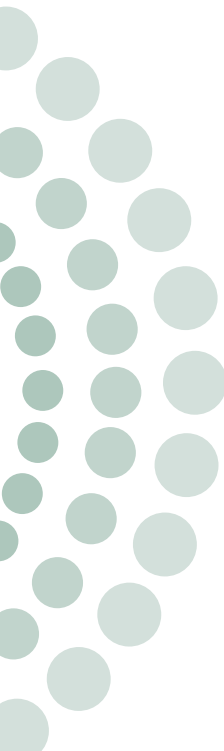
Först när svenska kunder/patienter någorlunda fritt kan dirigera de resurser som i dag kontrolleras av försäkringskassor och landsting till det offentliga eller privata utbud som finns är dock den utveckling vi diskuterar på väg i Sverige. Och politikerna får se upp så att inte den framtida svenska kommersialiseringen av svensk sjukvårdsteknologi istället äger rum utomlands. Det finns alltså ingen anledning att oroa sig över brist på medicinsk teknologisk kompetens. Den oro som bör finnas är näringspolitisk och gäller det faktum att den privata kompetens som finns på området på grund av det skydd mot konkurrens lokala offentliga vårdgivare fått väntas mot utländska marknader i stället för att utsätta den inhemska vården för konstruktiv konkurrens. Här skiljer sig USA från Sverige.

## 6.4 Avslutande jämförelse mellan Europa/Sverige och USA

Europa/Sverige å ena sidan och USA å den andra har mycket olika sjukförsäkrings- och vårdssystem. Detta speglar de två kontinenternas olika politiska inställning till välfärdsstaten, olika mentalitet och olika syn på individens frihet att fatta sina egna ekonomiska beslut. Den rätt till en nationell sjukförsäkring som gäller i praktiskt taget hela Eu-

---

<sup>68</sup> Om GHP, se även DI 4/10 2008.



ropa, även i Schweiz, men som faktiskt infördes sent i Sverige (1955), motsvaras i USA av betydande möjligheter att själv disponera sina resurser, även för att teckna sjukförsäkringar och inte minst genom val av arbetsgivare.

USA har trots detta den absolut största per capita sjukvårdsbudgeten i världen där offentligt betald sjukvård av svensk typ är av samma storleksordning per capita som hela den svenska sjukvården, offentlig plus det lilla privata som finns. Ovanpå den betydande offentliga sjukvården existerar i USA ett stort privat och mycket varierat utbud av sjukförsäkringar och vårdgivare eller kombinationer av de två. Det kan därför sägas att väsentliga delar av de villkor jag angivit som nödvändiga för en omvandling av svensk offentlig sjukförsäkring och vård till en internationellt konkurrenskraftig och specialiserad hälsoindustri redan uppfylls i USA. Det skall därför noteras som ett intressant faktum att införandet av en svensk typ av universell sjukförsäkring länge diskuterats i USA.

Medan den privata läkemedels- och medicinsk tekniska industrin alltid varit internationellt konkurrensutsatt så opererar svensk vård och svenska sjukhus fortfarande väsentligen som tekniskt kompetenta, centralstyrda offentliga verksamheter (Borghammar 1993, Borghammar och Fallberg 1997, Fölster et al 2002, 2003, Siverbo 2007). Vad som skall erbjudas patienterna bestäms politiskt. Förändringar administreras fram efter långa utredningar på nationell politisk nivå. Eftersom innovativ produktutveckling aldrig kan administreras fram och sådana utredningar sällan kan tänka i andra termer än rationalisering, skala och kostnader blir resultatet därefter. Innovativ konkurrerande produktutveckling och de *livskvalitetsförbättringar* patienten efterfrågar (dvs. hälsoresultatet) kommer på undantag. En patientstyrd vårdmarknad som förutsätter en vinststyrd verksamhet skulle ändra situationen. Patienternas varierade preferenser skulle då stimulera en varierad produktutveckling och de ställföreträdande kundernas betydelse skulle reduceras.

Svensk sjukförsäkring och vård har dock starkt begränsade möjligheter

att driva sin verksamhet mot vinst. Privatisering har under senare år i viss mån tillåtits, men i första hand genom att de offentliga vårdinstitutionerna kontrakterat ut delar av sin produktion. Detta har inte varit någon bra miljö för entreprenörskap vare sig i privat eller offentlig regi även om specialiserade kliniker dykt upp där standardiserad behandling varit möjlig och de ekonomiska fördelarna uppenbara, som ögonkirurgi och dialys. På den amerikanska vårdmarknaden har å andra sidan sjukhusen under 1990-talet gått igenom en marknadsdriven specialiserings- och koncentrations våg som i grunden förändrat det medicinska landskapet.

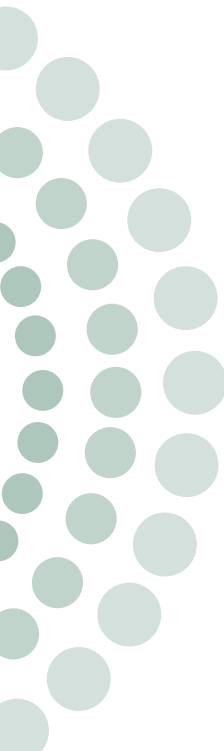
Inom den fria sektorn (läkemedel, bioteknologi och medicinska instrument) har å andra sidan marknadskrafterna fått agera relativt fritt i Sverige. Bioteknologi- och läkemedelsföretaget Pharmacia har genom köp och försäljning organiserats om flera gånger för att så småningom försvinna som självständigt bolag. Astra gick 1999 samman med engelska Zeneca och huvudkontoret flyttades till London.

Pharmacias dynamiska omvandling är så långt man kan komma från en planerad omorganisation av medicinsk produktion. 1995 gick Pharmacia ihop med amerikanska Upjohn i ett mindre lyckat giftermål. Tanken var att Upjohn skulle hjälpa till att kommersialisera Pharmacias innovativa forskningsportfölj.<sup>69</sup>

Utöver uppstyckningen och omstruktureringen av Pharmacia har en rad verksamheter knoppats av som enskilda företag. Pharmacia framträder som ett kreativt forskningsföretag som inte på egen hand lyckats kommersialisera sin egen forskning, en typisk egenskap hos akademiska institutioner. Tillsammans med de avknoppade företagen

---

<sup>69</sup> Pharmacia-Upjohn köpte amerikanska Monsanto, tog hand om den åtminstone då lovande Cox II teknologin för smärtstillande substanser och sålde strax resten av Monsanto och Pharmacias tidigare agroverksamhet tillbaka till marknaden under namnet Monsanto. 1997 gick Pharmacias Biotech ihop med engelska Amersham, som i sin helhet köptes av GE Healthcare 2004. Pharmacias tidigare produktion av näringslösningar ("nutrient broths") köptes av tyska Fresenius 1999, och finns fortfarande kvar i Uppsala. 2002 köpte amerikanska Pfizer det som var kvar av Pharmacia. Medan Pfizer flyttat bort betydande Pharmacia verksamhet från Uppsala har GE gjort Uppsala till sitt centrum för proteinrening och proteinanalys och för utveckling av proteinbaserade läkemedel (Ny Teknik 26/4 2006, Nr 17).



konstaterar Eliasson & Eliasson (2006) att slutfacit av Pharmacias omvandling förmodligen kommer att bli mer bioteknologi- och läkemedelsproduktion i Uppsala området, och särskilt i hela Mälardalsregionen, än om Pharmacia fortsatt att försöka kommersialisera sin teknologi på egen hand. Här kan vi dessutom konstatera att den bioteknologiska företagsdynamiken i Uppsala, som innehöll betydande risker aldrig skulle ha kunnat äga rum under den offentliga utredarregim som reglerar inom svensk sjukvård. Sjukhusmarknaden i USA har däremot mera liknat normal industri och under 1990-talet genomgått en betydande omstrukturering, koncentration och specialisering genom samgåenden och uppköp i marknaden. Skall svensk sjukvård omvandlas till en globalt konkurrenskraftig hälsoindustri måste en liknande entreprenöriell process äga rum även i Sverige.

Privatisering och avgiftsbelagd produktion i vinstsyfte var länge tabubelagt inom och runt svensk vård. I den politiska diskussion som förts har sällan tanken dykt upp att på försök låta marknaden avgöra om konkurrens från många fria aktörer skulle kunna både höja kvaliteten i vården, sänka kostnaderna och ändå lämna en marknadsmässig vinst åt ägarna.<sup>70</sup> Det är illustrativt att den socialdemokratiska regeringen så sent som 2002 avvisade möjligheten av vinstdrivande pri-

---

<sup>70</sup> Silverman, Skinner och Fisher (1999) har jämfört kostnaden för vissa kvalitetsjusterade vårdtjänster i USA i "for-profit" och "not-for-profit" sjukhus 1989-1995. De finner att for-profit sjukvård varit signifikant dyrare än not-for-profit vård. Redaktören för *New England Journal of Medicine* där artikeln publicerats är snabb att påpeka att "the competitive free market described in economics text books does not, and cannot exist in health care". Det tråkiga för redaktören är att resultatet lätt kunde ha varit det omvända, vilket författarna borde ha förstått och påpekat. Deras analys är begränsad till en jämförelse mellan antingen "for profit" eller enbart offentlig sjukvård. Deras resultat är visserligen signifikant men kvantitativt obetydligt. I en dynamisk konkurrensmarknad (den som redaktören ogillar) konkurrerar både for-profit och not-for-profit sjukhusen med varandra och driver därmed ned kostnadsnivån. Vid varje tillfälle kommer där att registreras en skillnad i medeltal mellan de två kategorierna sjukhus som ibland kan vara tillräckligt stor för att "bli signifikant" i den typ av tester Silverman, Skinner och Fisher genomför. Men det är helt godtyckligt vilket tecken skillnaden har. Om författarna valt en annan period hade resultatet kunnat bli det omvända. Kessler & McClellan (2001) genomför en sådan analys för den längre perioden 1985-1996 och studerar skillnaden i hälsoeffekter vid behandling av "new heart attacks". De finner att "for profit hospitals" har lägre kostnader, men praktiskt taget samma "health outcomes". Detta med ekonometri är svårt.

vat sjukvård, samt 2000 förbjöd privata sjukhus att bedriva akutvård. Denna s.k. stopplag avskaffades dock av den nya borgerliga regeringen 2007.<sup>71</sup> Varianter av samma negativa inställning till privat vinstdrivande sjukvård återfinns i stora delar av det kontinentala Europa. Det är också det förnämsta skälet till att industrialiseringen av vårdsektorn kommer att gå långsamt i Europa.

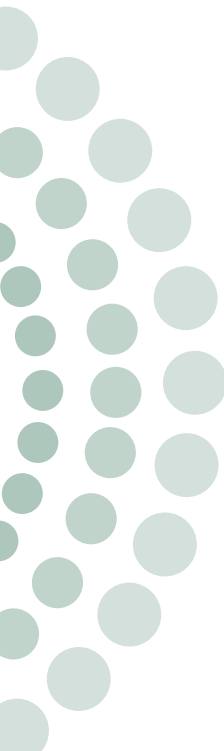
Huruvida svensk sjukvård en gång i tiden var bäst i världen (Culyer et al 1992) låter jag vara osagt. När Arvidsson & Jönsson (1991) hävdar att Sverige inte hade mycket att lära av USA:s mångdimensionella hälsoindustri blir det dock fel. Slutsatsen från min analys är den rakt motsatta. Delar av den omvandling jag efterlyser har redan ägt rum i USA och där ägnats betydande akademisk uppmärksamhet, studier från vilka svenska vårdpolitiker har mycket att lära. Många regelsystem som i Sverige är nationella ligger i USA på statlig eller kommunal nivå och varierar mycket. Denna variation är ett skäl till att många av de ekonometriska studier jag redovisat varit möjliga att genomföra. Variationen i utfallet ger möjlighet att lära. Utöver vad jag redan redogjort för finns en betydande empirisk litteratur om hur den förändrade försäkringsmarknaden i USA mot managed care påverkat vårdens organisation och kvalitet. Här finns dock inte plats för en närmare granskning av dessa erfarenheter.<sup>72</sup>

En omvandling av svensk sjukvård kommer att kräva betydande förändringar och även om dramatiken inte behöver komma i närheten av det organisatoriska strul Pharmacia genomlevt så kommer de förändringar som krävs på vägen mot en konkurrenskraftig hälsoindustri att radikalt förändra den marknad på vilken sjukförsäkring och sjukvård

---

<sup>71</sup> Detta handlar om politiskt känsliga saker. Om vi vinner nästa val och jag får bestämma kommer vi att riva upp den fria etableringsrätten i vården säger den socialdemokratiska partiets ordförande vid partiets "Vårdtoppmöte" i Västerås 2009 (DN 31/1 2009). Den fria etableringsrätten gör det omöjligt för landstingen att styra vården, tillägger hon.

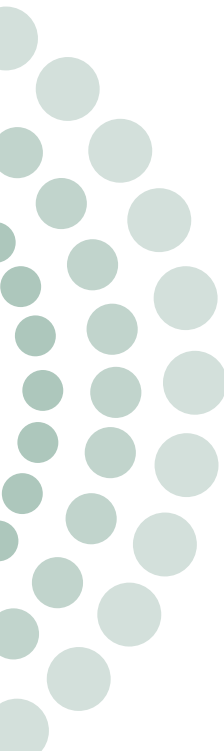
<sup>72</sup> Se t.ex. Baker (2000), Baker och Corts (1995), Cutler och Sheiner (1997), Duggan (2000), Heidenreich et al (2001), Kessler and McClellan (2000), McClellan och Staiger (1999a,b) och Silverman et al (1999).



arbetar. Jag är därför sammanfattningsvis benägen att säga att Sverige måste välja den flerdimensionella och oplanerade vägen, med vad därtill hör, för att i framtiden kunna räkna sig till de rika industriländerna. De bedömningar som gjorts av den framtida medicinska marknadens storlek handlar om alltför stora industriella och medicinska möjligheter för att tillåtas gå Sverige och dess medborgare ur händerna.

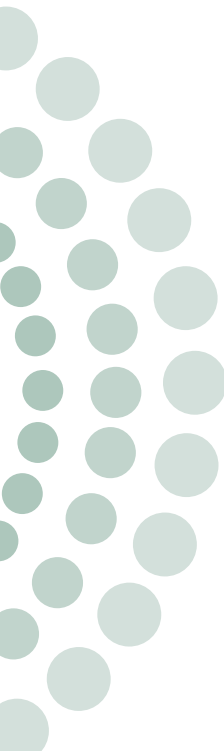
## 7. Referenser

- Adams, James D., 2001, "Comparative Localization of Academic and Industrial Spillovers", NBER Working Paper Nr 8292 (May), Cambridge MA:NBER
- Afendulis, Christopher C. och Daniel P. Kessler, 2006, "Trade offs from Integrating Diagnosis and Treatment in Markets for health Care", NBER Working Paper Nr 12623 (Oct), Cambridge, MA:NBER
- Arrow, Kenneth J., 1963. "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care". *American Economic Review*, 53, 941-973.
- Arvidsson, Göran och Bengt Jönsson (eds), 1991. *Sjukvård i andra länder – Vad kan Sverige lära?* Stockholm: SNS Förlag.
- Athey, Susan och Scott Stern, 2000, "The Impact of Information Technology on Emergency Health Care Outcomes", NBER Working Paper Nr. 7887 (September), Cambridge, MA:NBER
- Auerbach, Alan, J., Lawrence J. Kotlikoff, Robert P. Hagemann och Giuseppe Nicoletti, 1989, "The Economic Dynamics of an Ageing Population: The Case of Four OECD Countries", in *OECD Economic Studies*, No.12 (Spring 1989): 97-130
- Azoulay, Pierre, 2003, "Acquiring knowledge within and across Firm boundaries- evidence from clinical development", NBER Working Paper, No. 10083(Nov), Cambridge, MA.
- Baicker, Katherine och Douglas Staiger, 2004, "Fiscal Shenanigans, Targeted Federal Health Care Funds, and Patient Mortality" NBER Working Paper No. 10440 (April), Cambridge MA:NBER
- Baicker, Katherine och Amitabh Chandra, 2005, "The Labor Market Effects of Rising Health Insurance Premiums", NBER Working Paper Nr 11160 (February), Cambridge, MA:NBER
- Baicker, Katherine och Helen Levy, 2007, "Employer Health Insurance and the Risk of Unemployment", NBER Working Paper Nr 13528, Cambridge, MA:NBER
- Baker, Laurence, C., 2000. "Managed Care and Technology Adoption in Health Care: Evidence from Magnetic Resonance Imaging", NBER Working Paper No. 8020 (November), Cambridge, MA.
- Baker, Laurence, C. och K.S. Corts, 1995. "The Effect of HMOs on Conventional Insurance Premiums: Theory and Evidence", NBER Working Paper No. 5356 (November), Cambridge, MA.
- Banerjee, Abhijit och Esther Duflo, 2007, "Aging and Death Under a Dollar a Day", NBER Working Paper Nr 13683, Cambridge, MA: NBER
- Banks, James, Michael Marmont, Zoe Oldfield och James P. Smith, 2007, "The SES Health Gradient on Both Sides of the Atlantic", NBER Working Paper Nr 12 674, Cambridge MA:NBER

- 
- Bhattacharya, Jay, 2008, , "Who Pays for Obesity?", NBER Reporter, 2008:3
- Bhattacharya, Jay och M.K. Bundorf, 2005, "The Incidence of the Healthcare Costs of Obesity", NBER Working Paper No 11 303 (May)
- Becker, Gary , Kevin Murphy och Tomas Philipson, 2007, "The Value of Life Near its End and Terminal Care", NBER Working Paper Nr 13 333, Cambridge , MA:NBER
- Bender, Keith A. och Ioannis Theodossiou, 2008, "The Effects of socio-economic conditions on the health of the elderly", Working Paper, Economics Department (October), The University of Wisconsin-Milwaukee
- Berndt, Ernst R., Zvi Griliches och Joshua G. Rosett, 1990. "On the Accuracy of Producer Price Indexes for Pharmaceutical Preparations: An Audit based on detailed firm-specific data", NBER Working Paper No. 3490 (October), Cambridge, MA.
- Berndt, Ernst R., Zvi Griliches och Joshua G. Rosett, 1992. "Auditing the Producer Price Index; Micro evidence from prescribing pharmaceutical preparations". NBER Working Paper No. 4009 (March), Cambridge, MA.
- Berndt Ernst R., David M. Cutler, Richard G. Frank, Zvi Griliches, Joseph P. Newhouse och Jack E. Triplett, 1998. "Price Indexes for Medical Care Goods and Services: An Overview of Measurement Costs". NBER Working Paper No. 6817 (November), Cambridge, MA.
- Berndt, Ernst R., Anupa Bir, Susan H. Busch, Richard G. Frank, Sharon och Lise T. Normand, 2000. "The Medical Treatment of Depression 1991-1996. Productive Inefficiency, Expected Outcome Variations, and Price Indexes". NBER Working Paper No. 7816 (July), Cambridge, MA.
- Berndt, Ernst R., Linda Bui, David Reiley, Urban Glen, 1994. "The Roles of Marketing, Product Quality and Price Competition in the Growth and Composition of the US Anti-ulcer Drug Industry", NBER Working Paper No. 4904 (October), Cambridge, MA.
- Berndt, Ernst R., Susan Busch och Richard G. Frank, 1999. "Price Indexes for Acute Phase Treatment of Depression", NBER, Working Paper No. 6799, Cambridge, MA.
- Berndt, Ernst et al , 2000, "The Medical Treatment of Depression 1991-1996 – Productive inefficiency, expected outcome variation and price indexes" NBER Working Paper Nr 7814 (July), Cambridge, MA:NBER
- Bhargava, Alok, Dean Jamison, Lawrence, J. Lau , Cristoffer Jr, Murray, 2000. "Modelling the Effects of Health on Economic Growth", mimeo, Department of Economics, University of Houston, Houston.

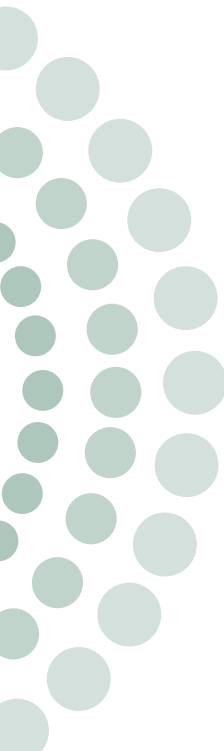


- Bitler, Marianne, Jonah Gelbach och Hilary Hoynes, 2004, "Welfare Reform and Health", NBER Working Paper Nr 10549 (June), Cambridge, MA:NBER
- Bitler, Marianne och Hilary Hoynes, 2007, "Welfare Reform and Indirect Impacts on Health", NBER Working Paper Nr 12 642, Cambridge, MA:NBER
- Blanchet, Didier, 2007, "Changing Life Cycles and their Impact on Insurance", *The Geneva Papers*, 2007,32:1-10
- Blomqvist, Åke, 1991, "The Doctor as Double Agent: Information asymmetry, health insurance, and medical care", *Journal of Health Economics*, 10:411-432
- Blomqvist, Paula (ed), 2007 a, *Vem Styr Vården?- Organisation och politisk styrning inom svensk sjukvård*, Stockholm:SNS
- Blomqvist, Paula, 2007b, "Kan vi styra vården?", i Blomqvist (2007a)
- Borgenhammar, Edgar, 1993. *Att vårda liv – organisation, etik, kvalitet*. Stockholm: SNS Förlag.
- Borgenhammar, Edgar och Lars H. Fallberg, 1997. *Våga vara vårdkonsument – vägen till medvetenhet*. Stockholm: SNS Förlag.
- Boskin, Michael J., E. Dulberger, E. Gordon, Z. Griliches och D. Jorgenson, 1996, "Toward a More Accurate Measure of the Cost of Living", Final Report to the Senate Finance Committee (December 4).
- Boskin, Michael J., E. Dulberger, E. Gordon, Z. Griliches och D. Jorgenson, 1998. "Consumer prices, the consumer price index, and the cost of living", *Journal of Economic Perspectives* (Winter), 12 (1), 3-26.
- Braunerhjelm, Pontus, 1993, *Nyetablering och småföretagande i Svensk industri* (New establishment and small businesses in Swedish manufacturing) in Andersson, T., P. Braunerhjelm, B. Carlsson, Eliasson G., Fölster, S. Jägren, L., Kazamaki-Ottersten, E. Sjöholm, K-R., 1993. *Den långa vägen* (The long road). Stockholm: IUI.
- Braunerhjelm, Pontus (ed.), 2001. *Huvudkontoren flyttar ut*. Stockholm: SNS förlag.
- Brown R., Jeffrey och Amy Finkelstein, 2004a, "Supply and Demand: Why is the market for long term care insurance so small?" NBER Working Paper Nr 10782 (September), Cambridge, MA:NBER
- Brown R., Jeffrey och Amy Finkelstein, 2004b, "The Interaction of Public and Private Insurance: Medicaid and the long-term care insurance market", NBER Working Paper Nr. 10989 (December), Cambridge, MA:NBER



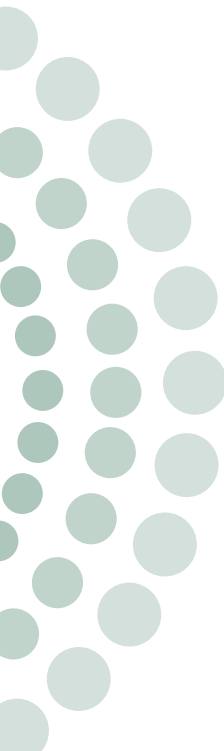
- Bröms, Jan, 2004, Makten över behoven- Kan sjukvårdens två kulturer förenas?, Rapport till Vårdforum (December), Stockholm
- Bundorf, M. Kate, Laurence Baker, Sara Singer och Todd Wagner, 2004, "Consumer Demand for health Information on the Internet", NBER Working Paper No 10386 (March), Cambridge, MA:NBER
- Bundorf, Kate och Mark Pauly, 2003, "Is health Insurance Affordable for the Uninsured?" NBER Working Paper Nr 9281, Cambridge MA:NBER
- Burenstam-Linder, Staffan, 1961. An Essay on Trade and Transformation. Uppsala.
- Burger, Christina och Friedrich Schneider. How valuable is the health of the elderly? Arbeitspapier 9507 (April), Johannes Kepler Universität, Linz.
- Burkhauser, Richard och Kosali Simon, 2007, "Who Gets What from Employer Pay or Play Mandates?", NBER Working Paper Nr 13578, Cambridge, MA:NBER
- Byrne, M. Margaret och Peter Thompson, 1997. "Death and Dignity: Terminal Illness and the Market for Non-Treatment". Mimeo VA and Baylor College of Medicine and University of Houston (June). Published under the same title in Journal of Public Economics 76 (2000):263-294
- Card, David, Carlos Dobkin och Nicole Maestas, 2007, " Does Medicare Save Lives?", NBER Working Paper Nr 13668, Cambridge, MA:NBER
- Carlsson, Bo, (ed.), 1997. Technological Systems; Cases, Analyses, Comparisons. Boston/ Dordrecht/London; Kluwer Academic Publishers.
- Carlsson, Bo, ed. 2002 (ed.). New Technological Systems in the Bio Industries. Boston/Dordrecht/London: Kluwer Academic Publishers.
- Case, Anne, 2001, "Does Money Protect Health Status?- Evidence from South African Pensions", NBER Working Paper No 8495 (Oct.), Cambridge, MA.
- Cerda, Rodrigo A., 2002, "On the endogenous technological change in the pharmaceutical sector", Working Paper, University of Chicago (December),
- Christensen, Michael C. S och Dahlia Remler, 2007, "Information and Communications Technology in Chronic Disease Care: Why is Adoption so Slow and is Slower Better?" NBER Working Paper 13078, Cambridge MA:NBER
- Coase, R H, 1937. "The Nature of the Firm". *Economica*, New Series, IV (13 16) (Nov.), 386 405.
- Coase, R.H., 1959. "The Federal Communications Commission". *Journal of Law & Economics*, II (Oct.), 1 40.
- Coase, R.H., 1974. "The Lighthouse in Economics". *Journal of Law & Economics*, 17, 357 376.

- Connock Martin, Dechao Wang, Anne Fry- Smith och David Moore, 2008, Prevalence and Prognosis of Paroxysmal Nocturnal Haemoglobinuria and the Clinical and Cost- effectiveness of Eculizumab, Department of Health and Epidemiology West Midlands Health Technology Assessment Group. University of Birmingham, DPHE, Report Number 69.
- Culyer, A.J., Robert G. Evans, J. Matthias Graf von der Schulenburg, Wynard P.M.M van de Ven och Burton A. Weisbrod, 1992. Svensk sjukvård – bäst i världen?. Stockholm: SNS förlag.
- Currie, Janet och Jonathan Gruber, 1997. "The Technology of Birth; Health Insurance, Medical Interventions, and Infant Health". NBER Working Paper No. 5985 (April), Cambridge, MA.
- Cutler, David, M., 2002a, "Employee costs and the decline in Healthy Insurance Coverage", NBER Working Paper No. 9036 (July), Cambridge, MA
- Cutler, David M., 2002b, "Health Care and the Public Sector" NBER Working Paper NR 8802 ( February), Cambridge MA:NBER
- Cutler, David, 2007, "The Lifetime Costs and Benefits of Medical Care", NBER Working Paper Nr 13478, Cambridge, MA:NBER
- Cutler, David, Amy Finkelstein och Kathleen McGarry, 2008, "Preference Heterogeneity and Insurance Markets: Explaining a Puzzle of Insurance, NBER Working Paper Nr 13 746, Cambridge, MA:NBER
- Cutler, David, Edward Glaeser och Allison Rosen, 2007, "Is the US Population Behaving Healthier", NBER Working Paper Nr 13 013, Cambridge, MA:NBER
- Cutler, David och Jonathan Gruber, 2001, "Health Policy in the Clinton Era: Once bitten, twice shy", NBER Working Paper Nr 8455 (September), Cambridge MA: NBER
- Cutler, David, M. och Adriana Lleras-Muney, 2006, " Education and Health: Evaluating Theories and Evidence", NBER Working Paper Nr 12352 (June), Cambridge MA: NBER
- Cutler, David, M. och Adriana Lleras-Muney, 2007, "Understanding Differences in Health Behavior by Education" forthcoming NBER Working Paper, reported on in NBER Reporter 2007:4:3
- Cutler, David M. och Mark McClellan, 1996. "The Determinants of Technological Change in Heart Attack Treatment", NBER Working Paper No. 5751, Cambridge, MA.
- Cutler, David M. och Mark McClellan, 1998. "What is Technological Change?"; in Wise (ed., 1998), *Inquiries in the Economics of Aging*. Chicago: University of Chicago Press.



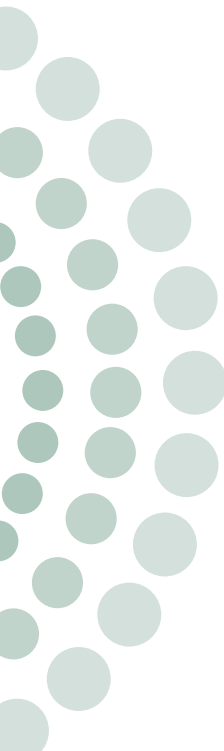
- Cutler, David M. and Mark McClellan, 2001, "Is Technological Change in Medicine Worth it?", *Health Affairs*, 20(5): 11-29 (Sept/Oct.)
- Cutler, David M. and Ellen Meara, 1997. "The Medical Costs of the Young and Old: A forty year perspective", NBER Working Paper No. 6114 (July), Cambridge, MA.
- Cutler, David M., Mark McClellan and Joseph P. Newhouse, 1998. "The Costs and Benefits of Intensive Treatment for Cardiovascular Disease", NBER Working Paper No. 6514 (April), Cambridge, MA.
- Cutler, David M., Mark McClellan, Joseph P. Newhouse and Dahlia Remler, 1997, "Are Medical Prices Declining?". NBER Working Paper No. 5750, Cambridge, MA.
- Cutler, David M., Mark McClellan, Joseph P. Newhouse and Dahlia Remler, 1999, "Pricing Heart Attack Treatments", NBER Working Paper Nr 7089 (April), Cambridge, MA: NBER
- Cutler, David M., Mark McClellan, Joseph P. Newhouse and Dahlia Remler, 2001
- Cutler, David M. and Louise Sheiner, 1997. "Managed Care and the Growth of Medical Expenditures". "Are Medical Prices Declining?" NBER Working Paper No. 6140 (August), Cambridge, MA.
- Cutler, David M. and Louise Sheiner, 1998 "Demographics and Medical Care Spending: Standard and Non-standard Effects". NBER Working Paper No. 6866 (December), Cambridge, MA.
- Cutler, David M. And Richard J. Zeckhauser, 1997, "Reinsurance for Catastrophes and Cataclysms", NBER Working Paper Nr 5913 (February), Cambridge, MA:NBER
- Cutler, David M. and Richard J. Zeckhauser, 1999. "The Anatomy of Health Insurance", NBER Working Paper No. 7176 (June), Cambridge MA.
- Deaton, Angus, 2007, "Global Patterns of Income and Health: Facts, Interpretations, and Policies", NBER Working Papers Nr 12 735, Cambridge, MA:NBER
- Dor, Avi and William Encinosa, 2004, "Does cost Sharing affect Compliance? The case of prescription drugs", NMBER Working Paper Nr.10738 (August), Cambridge MA:NBER
- Dorsey, Lynn, Bernard T. Ferrari, Andrew Gengos, Ted W. Hall, William W. Lewis and Charles O. Schetter, 1996, "The Productivity of Health Care Systems", *The McKinsey Quarterly*, No. 4, pp. 120-131.
- Doyle, Jr, Joseph J. 2007, "Returns to Local Area Health Care Spending: Using Health Shocks to Patients Far From Home", NBER Working Paper Nr 13 301, Cambridge, MA:NBER

- Drummond, Michael F. , Mark J. Sculpher, George W. Torrance, Bernie J. O'Brien and Greg L. Stoddart, 2005, *Methods for Economic Evaluation of Health Care Programmes* (third edition), Oxford: Oxford University Press
- Duggan, Mark, 2000. "Hospital Market Structure and the Behavior of Not-for-profit Hospitals: Evidence from Responses to California's Disproportionate Share Program", NBER Working Paper No. 7966 (October), Cambridge, MA.
- Duggan, Mark and Fiona Scott Morton, 2008, "The Effect of Medicare Part D on Pharmaceutical Prices and Utilization", NBER Working Paper Nr 13 917, Cambridge , MA:NBER
- Eliasson, Gunnar, 1987, *Technological Competition and Trade in the Experimentally Organized Economy*. Research Report No. 32. Stockholm: IUI.
- Eliasson, Gunnar, 1990. "The Firm as a Competent Team", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 13 (3), 275-298.
- Eliasson, Gunnar, 1996. "Spillovers, Integrated Production and the Theory of the Firm", *Journal of Evolutionary Economics*, 6, 125-140.
- Eliasson, Gunnar, 1997a. "General Purpose Technologies, Industrial Competence Blocs and Economic Growth"; in B. Carlsson, ed. (1997).
- Eliasson, Gunnar, 1997b. "Hälso- och sjukvårdsindustrin – ett kompetensblock med stor affärs-potential". KTH, INDEK, TRITA IEO R 1997-03. En förkortad version har publicerats av Invest in Sweden Agency (ISA) som "Svenska kompetensblock - Specialstudie: Hälso- och sjukvårdsindustrin".
- Eliasson, Gunnar, 1997c. "The Venture Capitalist as a Competent Outsider"; mimeo, INDEK, KTH, Stockholm.
- Eliasson, Gunnar, 2000. "Industrial Policy, Competence Blocs and the Role of Science in the Economic Development", *Journal of Evolutionary Economics*, No. 1, 2000.
- Eliasson, Gunnar, 2001. "Huvudkontorets roll i Hälsoindustrin (The Role of the Corporate Headquarter in Health Industry)"; in Braunerhjelm (2001).
- Eliasson, Gunnar, 2002a. "The Health Care Competence Bloc"; i Bo Carlsson, ed. (2002).
- Eliasson, Gunnar, 2002b, *Den Nya och Omedelbara Ekonomin – ett Internet perspektiv*, Vinnova & Teldok, Stockholm (Telematic).
- Eliasson, Gunnar, 2003. *The Venture Capitalist as a Competent Outsider in Kari Alho-, Jukka Lassila-and Pekka Ylä-Anttila ,2003, Economic Research and Decision Making, ETLA-Taloustieto oy, Helsinki.*; An earlier version was published under the same title by Stockholm: KTH, TRITA-IEO R 1997:06.



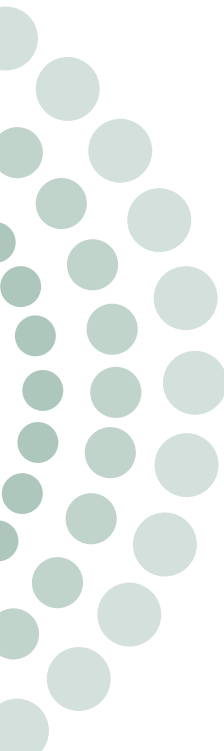
- Eliasson, Gunnar, 2005a, *The Life and Death of Firms in a growing and Experimentally Organized Economy- studies in Schumpeterian creative destruction*, Stockholm: RATIO Institute
- Eliasson, Gunnar, 2005b, "The Venture Capitalist as a Competent Outsider", Chapter IV in Eliasson 2005a
- Eliasson, Gunnar, 2006a, "From Employment to Entrepreneurship" in *Journal of Industrial Relations*, 48(5): 633-656
- Eliasson, Gunnar, 2006b, *Marknaden för Säkerhetsprodukter och Katastrofberedskap*, Arbetsdokument, IVA, 2006-07-19, Stockholm:IVA
- Eliasson, Gunnar, 2008a, "Policies for a New Entrepreneurial Economy" Paper presented to the International J.A. Schumpeter Society 11th ISS Conference, Nice-Sophia Antipolis, 21-24 June 2006. Forthcoming in *J of Ev. Economics*.
- Eliasson, Gunnar, 2008b, *Advanced Purchasing, Spillovers, Innovative Pricing and Serendipitous Discovery*, Paper presented to the 12th International Conference of the Joseph A. Schumpeter Society in Rio de Janeiro, July 2 - 5, 2008
- Eliasson, Åsa, 2002. "The Economic Potential of Biotechnology in Agriculture and Food Production - a competence bloc analysis"; in B. Carlsson, ed., 2002.
- Eliasson, Gunnar och Åsa Eliasson, 1996. "The Biotechnological Competence Bloc", *Revue d'Economie Industrielle*, 78-40, Trimestre.
- Eliasson, Gunnar och Åsa Eliasson, 1997. "The Biotechnological and Pharmaceutical Competence Bloc"; in B. Carlsson, ed. (1997).
- Eliasson, Gunnar - Åsa Eliasson, 2005a. "The Theory of the Firm and the Markets for Strategic Acquisitions", in Cantner, U., Dinopoulos, E. and Lanzilotti, R.F. (eds), *Entrepreneurship. The New Economy and Public Policy* (Springer: Berlin, Heidelberg, New York)
- Eliasson, Gunnar and Åsa Eliasson, 2005b, "The Lake Mälaren Competence Blocs - a Crisis and Opportunity Analysis of Regional Industrial Restructuring" Chapter VIII in Eliasson, Gunnar, 2005a, *The Birth, the Life and the Death of Firms-the role of entrepreneurship, creative destruction and conservative institutions in a growing and experimentally organized economy*, Stockholm: The Ratio Institute
- Eliasson, Gunnar and Åsa Eliasson, 2006, "The Pharmacia Story of Entrepreneurial and Creative Destruction and its role as a Technical University - a business experiment in innovation, organizational . breakup and industrial renaissance," in *Entrepreneurship & Regional Development*, 2006:1-28

- Eliasson, Gunnar and Åsa Eliasson, 2008 a, "Competence and Learning in the Experimentally Organized Economy", KTH, TRITA and Working Paper, the Ratio Institute. To be published in Bjuggren & Mueller (eds), 2009, *The Modern Firm, Corporate Governance, and Investment*, Cheltenham UK. Northampton MA USA: Edward Elgar
- Eliasson, Gunnar and Åsa Eliasson, 2008b, *Competence in Health Care- an industrial systems analysis using competence bloc theory to compare European and US health care*, revised version of, paper presented to the Joseph A. Schumpeter Society (ISS) conference on Innovation, Industrial Dynamics and Structural Transformation , Universita Bocconi, Milan 9-12 June, 2004. Can be accessed as No 46 from the Ratio Working Paper series at <http://swopec.hhs.se>
- Eliasson, Gunnar and Kurt Psilander, 2000, *Entrepreneurship in customer Satisfaction- the case of Sweden, Denmark and Californian homebuilding*, Paper presented to the 8th International Joseph A. Schumpeter Conference in Manchester, UK, June 28-July 1. 2000.
- Eliasson, Gunnar – Clas Wihlborg, 2003. *On The Macroeconomic Effects of Establishing Tradability in Weak Property Rights*. *Journal of Evolutionary Economics*, 13: 607-632.
- Falkenhall, Björn och Marcus Zackrisson, 2007, *Sjukvårdssektorns Tillväxtmöjligheter – en studie av erfarenheter från Kanada och USA*, Stockholm: ITPS A2007:012
- Finkelstein, Amy, 2002, "The Interaction of Partial Public Insurance Programs and Residual Private Insurance Markets: Evidence from the US Medicare Program, NBER Working Paper No 9031 (July), Cambridge MA:NBER
- Finkelstein, Amy, 2003, "Health Policy and Technological Change: Evidence from the Vaccine Industry, NBER Working Paper, No. 9460 (Jan), Cambridge, MA
- Fogel, Robert, 2009 , "Forecasting the Cost of US Health Care in 2040", NBER Working Paper Nr 14361 (September), Cambridge MA:NBER
- Frank, Richard and Karine Lamiraud, 2008, " Choice. Price Competition and complexity in markets for health Insurance", NBER Working Paper Nr 13 817, Cambridge, MA:NBER
- Fridh, Ann Charlotte, 2000. "Titanium Implants: A Competence Bloc Comparison of a Swedish Firm and an Ohio Firm", Licenciate thesis, KTH, Stockholm. Also published as Ch. 8 in Carlsson (2002).
- Fuchs, Victor R., 1999, "The Future of Health Economics", NBER Working Paper Nr 7379 (October), Cambridge MA:NBER

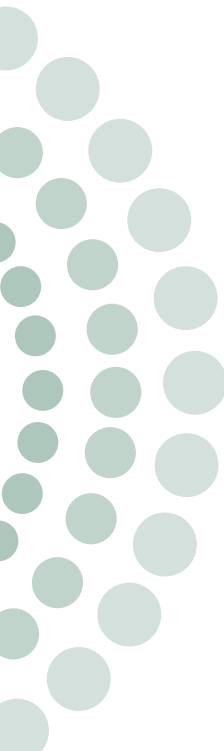
- 
- Fölster, Stefan, Olof Hallström och Anders Morin, 2002. Ökad konkurrens för kortare köer – recept för sjukvården. Stockholm: Svenskt Näringsliv (July); [www.Svensktnaringsliv.se](http://www.Svensktnaringsliv.se).
- Fölster, Stefan, Olof Hallström, Anders Morin och Monica Renstig, 2003, Den Sjuka Vården- en granskning av hur sjukvårdens resurser används, Falun: Ekerlids Förlag
- Garber, Alan, M., 2001, "Health Care", NBER Reporter, Spring 2001, Cambridge MA: NBER
- Garber, Alan och Jonathan Skinner, 2008, "Is American Health Care Uniquely Inefficient", NBER Working Paper Nr 14257 (August), Cambridge MA: NBER
- Garpenby, Peter och Per Carlsson, 2007, "Organisationsförändringar och Prioritering i Svensk Sjukvård", in Blomqvist (2007)
- Gaynor, Martin, James Rebitzer och Lowell Taylor, 2002, "Incentives in HMOs", NBER Working Paper Nr 8522, Cambridge MA: NBER
- Goddard, Maria, Katharina Hauck, Alex Preker and Peter C. Smith, 2006, "Priority Setting in Health- a political economy perspective", Health Economics, Policy and Law, 1:79-90
- Gordon, Robert J., 2000. "The Boskin Commission Report and its Aftermath". NBER Working Paper No. 7759 (June), Cambridge: MA.
- Gordon, Robert J. and Ian Dew-Becker, 2008, "Controversies About the Rise of American Inequality: A Survey", NBER Working Paper No 13982, Cambridge MA: NBER
- Gowrisankaran, Gautan- Robert Town, 2002, "Competition, Payers, and Hospital Quality", NBER Working Paper No 9206 (Sept.) Cambridge, MA
- Griliches, Zvi and Iain Cockburn, 1993. "Generics and New Goods in Pharmaceutical Price Indexes", NBER Working Paper No. 4272 (February), Cambridge, MA.
- Gruber, Jonathan, 1992. "State Mandated Benefits and Employer Provided Health Insurance", NBER Working Paper No. 4239 (December), Cambridge, MA.
- Gruber, Jonathan, 1996. "Health Insurance for Poor Women and Children in the US; lessons from the past decade", NBER Working Paper No. 5831 (November), Cambridge, MA.
- Gruber, Jonathan, 2000a, "Medicaid", NBER Working Paper No. 7829 (August), Cambridge, MA.
- Gruber, Jonathan, 2000b. "Tax Subsidies for Health Insurance Evaluating the Costs and Benefits". NBER Working Paper No. 7553 (February), Cambridge, MA.



- Gruber, Jonathan, 2004, "Tax Policy for Health Insurance", NBER Working Paper Nr 10977 (December), Cambridge MA:NBER
- Gruber,Jonathan, 2008, "Covering the Uninsured in the US", NBER Working Paper Nr 13 758 (January), Cambridge , MA:NBER
- Gruber, Jonathan and Kosali Simon, 2007, "Crowd-Out Ten Years Later: Have Recent Public Insurance Expansions Crowded Out Private health Insurance? NBER Working Paper Nr 12858, Cambridge MA:NBER
- Gruber, Jonathan and Maria Owings, 1994. "Physician Financial Incentives and Cesarean Section Delivery", NBER Working Paper No. 4933 (November), Cambridge, MA.
- Gruber, Jonathan and Brigitte C. Madrian, 1995. "Non-employment and Health Insurance Coverage", NBER Working Paper No. 5228 (August), Cambridge, MA.
- Gruber, Jonathan and Brigitte C. Madrian, 2002, "Health Insurance, Labor Supply and Job Mobility: a critical review of the literature,"NBER Working Paper No. 8817 (March), Cambridge, MA
- Gruber, Jonathan- Ebonya Washington, 2003, "Subsidies to Employee health Insurance Premiums and the Health Insurance Market", NBER Working Paper 9567 (March), Cambridge, MA
- Gruber, Jonathan and David Wise, 1997, "Social Security Programs and Retirement Around the World", NBER Working Paper Nr 6134 ( August), Cambridge MA:NBER
- Gruber, Jonathan and David A. Wise, 1999. Social Security and Retirement Around the World. Chicago: The University of Chicago Press.
- Gruber, Jonathan and Jonathan Zinman, 2001. "An International Perspective on Policies for an Aging Society", NBER Working Paper No. 8103 (January), Cambridge, MA.
- Hall, Robert, E. And Charles I. Jones, 2004, " The Value of Life and the Rise in Health Spending", NBER Working Paper Nr 10737 (August), Cambridge, MA:NBER. Publicerad 2007 i Quarterly Journal of Economics, 122 (1): 39-72
- Harding, Ann, 1995. "The Impact of Health, Education and Housing Outlays on Income Distribution in Australia in the 1990s", Discussion paper No. 7 (August), NATSEM, National Centre for Social and Economic Modelling, University of Canberra.
- Hart, Olivier, Andrei Shleifer and Robert W Vishny, 2001, " The Proper Scope of Government: Theory and application to prisons" The Quarterly Journal of Economics (Nov):1127- 1161

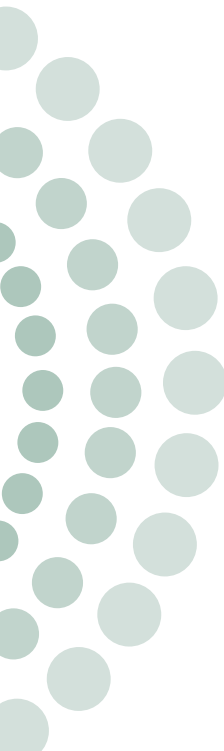
- 
- HealthConsumer Powerhouse, 2008, "Euro Health Consumer Index 2008", European Commission
- Heckman, James, J., 2002, "Flexibility and Job Creation: Lessons from Germany", Cambridge MA: NBER Working Paper Nr. 9194 ( Sept.)
- Heidenreich, Paul A., Mark McClellan, Craig Frances and Laurence C. Baker, 2001. "The Relation between Managed Care Market Share and the Treatment of Elderly Fee-for-service Patients with Myocardial Infarctions". NBER Working Paper No. 8065 (January). Cambridge, MA.
- Heiss, Florian, Daniel McFadden, and Joachim Winter, 2008, "Mind the Gap! Consumer Receptions and Choices of Medicare Part D Prescription Drug Plans" NBER Working Paper Nr 13 627, Cambridge, MA:NBER
- Helliwell, John (ed), 2001, The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-being, Paris & Canada: OECD & HRDC
- Holding, Jackie, 2008, Do orphan medicines benefit patients?, The Pharmaceutical Journal (Vol 280), 23 February, 2008:216-218.
- Holtz-Eakin, Mary E. Lovely and Mehmet S. Tosun, 2000, "Generational Conflict, Human Capital Accumulation and Economic Growth", NBER Working Paper Nr 7762 (June), Cambridge MA:NBER
- Hurd, M., Daniel McFadden and Angela Mervill, 1998. "Healthy, Wealthy, and Wise? Socioeconomic Status, Morbidity and Mortality among the Elderly", NBER Working Paper, Cambridge, MA.
- Illich, Ivan, 1975, Den Farliga Sjukvården ( Medical Nemesis. The Expropriation of Health )
- ISA 1997. Förkortad version av Eliasson (2008c), publicerad av Invest in Sweden Agency (ISA) under titeln: Svenska kompetensblock, Specialstudie: Hälso – och sjukvårdsindustrin, Stockholm:ISA
- ISA 2008a: Samma som Eliasson 2008a. Publicerad av ISA under samma titel.
- ISA 2008b: Utländska investeringar i den svenska life science-industrin (Förf. Björn Bergstrand), Stockholm:ISA
- Höök, Erik, 1962. Den offentliga sektorns expansion. En studie av de offentliga civila utgifternas utveckling åren 1913-58. Stockholm: IUI.
- Johansson, Edvard, 2008, Does Finland Suffer from Braindrain?, ETLA Discussion Paper, 2008-09-10, Helsingfors:ETLA
- Kessler, Daniel and Mark McClellan, 2001, "The Effects of Hospital Ownership on Medical Productivity", NBER Working Paper Nr. 8537 (October), Cambridge MA:NBER

- Kessler, Daniel and Mark McClellan, 2000. "Is Hospital Competition Socially Wasteful?", NBER Working Paper No. 7266, Cambridge, MA.
- Khan, Nasreen, Robert Kaestner and Swu Jane Lin, 2007, "Prescription Drug Insurance and its Effects on utilization and Health of the Elderly", NBER Working Paper Nr 12 848, Cambridge, MA:NBER
- Knight, F., 1921. Risk, Uncertainty and Profit. Boston: Houghton Mifflin.
- Klevmarken, Anders and Björn Lindgren, 2008, Simulating an Ageing Population- A microsimulation approach applied to Sweden, United Kingdom, North America, Japan India, Malaysia, China: Emerald
- Komamura, Kohei- Atsuhiko Yamada, 2004, " Who Bears the Burden of Social Insurance? – Evidence from Japanese health and Long-term care insurance data", NBER Working Paper 10339 (March), Cambridge, MA.
- Lichtenberg, Frank R., 1998. "Pharmaceutical Innovation, Mortality Reduction, and Economic Growth" NBER Working Paper No. 6569 (May), Cambridge, MA.
- Lichtenberg, Frank R., 2001, "The Benefits and Costs of Newer Drugs: Evidence from the 1996 Medical Expenditure Panel Survey" NBER Working Paper Nr 8147, (March), Cambridge MA:NBER
- Lichtenberg, Frank R., 2002a, "The Effect of Changes in Drug Utilization on Labor and Per Capita Output", NBER Working Paper No. 9139 (Sept), Cambridge, MA
- Lichtenberg, Frank R., 2002b, "Sources of U.S. Longevity Increase 1960-1997", NBER Working paper Nr 8755 (February), Cambridge, MA:NBER
- Lichtenberg, Frank R., 2002c, "Benefits and costs of Newer Drugs: An Update", NBER Working Paper Nr 8996, Cambridge MA:NBER
- Lichtenberg, Frank R., 2003,, "The Impact of New Drug Launches on Longevity: Evidence from longitudinal disease- level data from 52 countries 1982-2001" NBER Working Paper No. 9754 (June), Cambridge, MA:NBER, 2002c, " The Effects of New Drugs on Mortality from Rare Diseases and HIV," NBER Working Paper Nr 8677, Cambridge MA:NBER
- Lichtenberg, Frank R., 2002d, "Benefits and costs of Newer Drugs: An Update", NBER Working Paper Nr 8996, Cambridge MA:NBER
- Lichtenberg, Frank R., 2004a, "The Expanding Pharmaceutical Arsenal in the War on Cancer", NBER working Paper No. 10328 (Febr.), Cambridge, MA
- Lichtenberg, Frank R., 2004b, "The Effect of Drug Vintage on Survival: Micro evidence from Puerto Rico's Medicaid Program", NBER Working Paper Nr 10884 (November), Cambridge, MA:NBER



- Lichtenberg, Frank och Gautier Duflos, 2009, "Pharmaceutical Innovation and the Longevity of Australians: A First Look", NBER Working Paper Nr 14009, Cambridge MA:NBER
- Lichtenberg, Frank and Joel Waldfogel, 2003, Does Misery Love Company? Evidence from Pharmaceutical Markets Before and After the Orphan Drug Act", NBER Working Paper Nr 9750, Cambridge MA:NBER
- Lichtenberg, Frank, R.- Suchin Virabhak, 2002, Pharmaceutical Embodied Technical Progress, Longevity and Quality of Life: Drugs as "Equipment for your Health", NBER working Paper No. 9351 (Nov.), Cambridge, MA
- Mas-Canal, Nuria, 2001. "Managed Care and the Provision of Hospital Services to the Uninsured", mimeo, Department of Economics, Harvard University and NBER.
- McClellan, Mark and Jonathan Skinner, 1997. "The Incidence of Medicare". NBER Working Paper No. 6013 (April), Cambridge, MA.
- McClellan, Mark and Douglas Staiger, 1999a. "The Quality of Health Care Providers", NBER Working Paper No. 7327, Cambridge, MA.
- McClellan, Mark and Douglas Staiger, 1999b. "Comparing Hospital Quality at for-Profit and not-for-Profit Hospitals", NBER Working Paper No. 7324, Cambridge, MA.
- McGuire, T.G., 1999, "Physician agency", in Newhouse and Culyer (eds) 1999, Handbook of Health Economics, Amsterdam:North Holland
- Meer, Jonathan, Douglas L. Miller, Harvey S. Rosen, 2003, " Exploring the health-Wealth Nexus", NBER Working Paper No. 9554 (March), Cambridge, MA
- Meer, Jonathan- Harvey S. Rosen, 2003, "Insurance and the Utilization of Medical Services", NBER Working Paper No. 9812 (July), Cambridge, MA
- Mellander, E., and B.-C. Ysander, 1990. "Analyzing Productivity and Efficiency in the Absence of Output Measures;" in H. Carlsson, and B. Larsson (eds.), Problems of The Mixed Economy. Cooperation, Efficiency, and Stability. Amsterdam etc.: Elsevier Science Publishers B.V.
- Mill, J.S., 1848. Principles of Political Economy with Some of Their Applications to Social Philosophy. London.
- Modell, Sven, 2000, "Integrating Management Control and Human Resource Management in Public Health Care: Swedish Case Study Evidence", Financial Accountability & Management, 16(1), February (2000): 33-53
- Meltzer, David, 1997. "Accounting for Future Costs in Medical Cost-Effectiveness Analysis", NBER Working Paper No. 5946 (February), Cambridge, MA.

- Musgrave, Richard, S., 1959, *The Theory of Public Finance*, New York, Toronto, London: McGraw- Hill
- Newhouse, J.P., 1992. "Medical Care Cost; How much welfare loss?, *Journal of Economic Perspectives*. Summer 3-21.
- Nordhaus, William,D., 2002, „The Health of Nations: the Contribution of Improved Health to Living Standards“, NBER Working Paper No. 8818 (March), Cambridge, MA
- NBER Program Report, Summer 1999.
- NBER Program Report, Spring 2001.
- O'Neill, June and Dave O'Neill, 2007, "Health Status, Health Care, and Inequality: Canada vs the US", NBER Working Paper Nr 13 429, Cambridge,MA:NBER. Published in *Forum for Health Economics & Policy*, July 30. 2008
- Pauly, Mark, V., 1968, "The Economics of Moral Hazard: Comment" *The American Economic Review*, June, 58(3, part 1): 531-537
- Pauly, Mark, 1974, "Overinsurance and Public Provision of Insurance: The Roles of Moral Hazard and Adverse Selection" *Quarterly Journal of Economics* 88:44-54
- Pauly, Mark, 1986, "Taxation, Health Insurance, and Market Failure in the Medical Economy" *Journal of Economic Literature* 24: 629-75
- Pelzman, Sam, 1973. "An Evaluation of Consumer Protecting Legislation: The 1962 Drug Amendments", *Journal of Political Economy*, 81 (5) (October), 1049 1091.
- Petersson, O. , A. Westholm och G. Blomberg, 1989, *Medborgarnas Makt*, Stockholm: Carlssons
- Perry, Craig William and Harvey S. Rosen, 2001a, "Insurance and the Utilization of Medical Services among the Self-employed" , NBER Working Paper No 8490, Cambridge, MA.
- Perry, Craig William and Harvey S. Rosen, 2001b, " The Self-employed are Less Likely to have Health Insurance than Wage-earners. So What?", NBER Working Paper Nr 8316 ( June), Cambridge MA:NBER
- Prescott, Edward, C.,2004, "Why do Americans work so much more than Europeans", NBER Working Paper No 10316 (Febr.), Cambridge, MA
- PrioriteringsCentrum, 2007, "Vårdens alltför svåra val ?- Kartläggning av prioriteringsarbete och analys av riksdagens principer och riktlinjer för prioriteringar i hälso- och sjukvården" (Mars), Linköping
- Razin, Assaf, Efraim Sadka and Phillip Swagel, 2001, "The Aging Population and the Size of the Welfare State", NBER Working Paper Nr 8405 (July), Cambridge MA:NBER

- 
- Rashad, I. And S. Markowitz, 2007, "Incentives in Obesity and health Insurance", NBER Working Paper NMO 13 113 (May).
- Remler, Dahlia, K. Joshua Graff Zivin, Sherry A. Glied, 2002, "Modeling Health Insurance Expansions: Effects of Alternative Approaches", NBER Working Paper no. 9130 (Sept.), Cambridge, MA
- Romley, John and Dana Goldman, 2008, "How Costly is Hospital Quality? A Revealed-Preference Approach" NBER Working Paper Nr 13 730, Cambridge, MA:NBER
- Rosen, Harvey, S.- Stephen Wu, 2003, "Portfolio Choice and Health Status", NBER Working Paper No 9453 (Jan), Cambridge, MA
- Roth, Alvin E. Tayfun Sonmez, M. Utku Unver, 2003, "Kidney Exchange", NBER Working Paper no 10 002 (Sept,) Cambridge, MA
- Ruhm, Crhistopher, 2008, "Current and future Prevalence of Obesity and Severe Obesity in the United States", NBER Working Paper No. 13181, Cambridge MA: NBER
- Ruhm, Christopher and Charles Baum, 2008, "Age, Socioeconomic Status and Obesity Growth", NBER Working Paper Nr 13289, Cambridge MA:NBER
- Schofield, Deborah, 1997, "The distribution and determinants of private health insurance in Australia, 1990, NATSEM, University of Canberra, Discussion Paper No.17 (May) , Canberra:Natsem
- Shapiro, Irving, Matthew, D. Shapiro and David W. Wilcox, 1999, "Quality Improvement in Health Care: A framework for price and output measurement". NBER Working Paper No. 6971 (February), Cambridge, MA.
- Silverman, Elaine, M., Jonathan S. Skinner and Elliott S. Fisher, 1999. "The Association between for-profit Hospital, Ownership and Increased Medicare Spending", *The New England Journal of Medicine*, 341, 6 (August 5), 420-446.
- Singer, Peter Å. and Frederick H. Lowy, 1992. "Rationing Patient Preferences, and the Cost of Care at the End of Life", *Archives of Internal Medicine*, 152, pp. 478-480.
- Siverbo, Sven, 2007, "Drivkrafter bakom nya organisationsmodeller inom sjukvården", i Blomqvist (2007)
- Skinner, Jonathan and John E. Wennberg, 1998. "How much is enough? Efficiency and medical spending in the last six months of life", NBER Working Paper No. 6513 (April), Cambridge, MA.
- Smart, Michael- Mark Stabile, 2003, "Tax Credits and the Use of Medical Care", NBER Working Paper No 9855 (July), Cambridge, MA
- Strauss, J. and D. Thomas, 1998. "Health, Nutrition and Economic Development, *Journal of Economic Literature*, 36, 766-817.

- Thomasson, Melissa A., 2000. "The Importance of Group Coverage: How Tax Policy Shaped US Health Insurance". NBER Working Paper No. 7543 (February). Cambridge, MA.
- Triplett, Jack E. (ed.), 1999. "Measuring the Prices of Medical Treatments", The Brookings Institution, Washington DC.
- Wilking, Nils and Bengt Jönsson, 2005, A pan-European comparison regarding patient access to cancer drugs, Stockholm:Karolinska Institutet
- Williamson, Oliver, E., 1985, The Economic Institutions of Capitalism , New York/London: The Free Press
- Winblad, Ulrika, "Valfriheten: en misslyckad sjukvårdsreform?", i Blomqvist (2007)
- Wise, David A., 2007, "The Economics of Ageing", Program Report, NBER Reporter, Nr 4
- olfe, Barbara- Robert Haveman, 2001, "Accounting for the Social and Non-Market Benefits of Education" in Helliwell (2001).
- Ysander, Bengt-Christer, 1979, "Offentlig Ekonomi i Tillväxt", Kapitel 9 i IUI 1979: Att Välja 80 tal, Stockholm:IUI
- Ysander, Bengt-Christer, 1986, "Public Policy Evaluation in Sweden", i The Economics of Institutions and Markets, IUI Yearbook 1986/87, Stockholm: IUI
- Öhrming, Jan and Magnus Sverke, 2001. Bolagisering av S:t Görans sjukhus – en proaktiv organization. Lund: Studentlitteratur.

