

# Tjänstemarknader där konsumenten har ett informationsunderläge

– empiriska exempel från tandvård och bilreparationer

Konkurrensverkets uppdragsforskningsserie 2006:2

Erik Grönqvist  
ISSN-nr 1652-8069  
Konkurrensverket, Stockholm 2006  
Illustration: Martina Thulin, Odelius New Media

## Förord

Det finns exempel på marknader där konsumenten har svårt att avgöra kvaliteten på den produkt som erbjuds. Det gäller inte minst för många tjänstemarknader. Det beror på att varje tjänst är unik vilket gör att konsumenten har svårt att bedöma värdet på den tjänst som ska utföras innan den är utförd. Tandvårdsmarknaden är ett exempel på en marknad där det är svårt för konsumenterna (patienterna) att i förväg ha en uppfattning om exakt vilken typ av tjänst de är i behov av, liksom att bedöma med vilken kvalitet en producent (tandläkaren) kommer att kunna producera tjänsten. Av detta skäl blir det även svårt att jämföra priser mellan olika producenter. Samma sak gäller marknaden för bilreparationer.

Mot denna bakgrund har Konkurrensverket gett Erik Grönqvist uppdraget att genomföra en studie av hur konkurrensen påverkas då konsumenter har svårt att bedöma kvaliteten på de produkter som konsumeras och där de empiriska exemplen skulle utgöras av tandvårds- respektive bilreparationstjänster.

Erik Grönqvist är filosofie doktor i nationalekonomi vid Handelshögskolan i Stockholm.

Till projektet knöts en referensgrupp som fungerat som kvalitetssäkrare och idégivare under arbetets slutförande. Referensgruppen har bestått av för uppdraget kvalificerade akademiker och har utgjorts av följande personer: Rickard Eriksson som är ekonomie doktor i nationalekonomi vid Institutet för social forskning (SOFI), Christina Olsson-Bohlin som är filosofie doktor i nationalekonomi vid Försäkringskassan samt Johan Stennek som är docent i nationalekonomi vid Industrins utredningsinstitut (IUI).

Från Konkurrensverket har verkets chefsekonom och tillika professorn i nationalekonomi vid Södertörns högskola Mats Bergman funnits med som kvalitetssäkrare till projektet. Ekonomie doktorn i nationalekonomi Matilda Gjrja har varit projektets koordinator.

Det är författaren själv som svarar för innehållet och dess slutsatser i rapporten. Slutsatserna behöver således inte nödvändigtvis spegla Konkurrensverkets uppfattning.

Stockholm i mars 2006

Claes Norgren  
Generaldirektör

# Innehåll

<b>Sammanfattning och slutsatser .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Inledning.....</b>	<b>9</b>
<b>2 Marknader med asymmetrisk information .....</b>	<b>11</b>
2.1 Skevt urval och moralisk hasard.....	11
2.2 Erfarenhetsvaror, ryktesvaror, trovärdighetsvaror .....	12
2.3 Tjänstemarknader.....	15
<b>3 Utbudsstyrd efterfrågan.....</b>	<b>16</b>
<b>4 Hur kan producenter signalera kvalitet? .....</b>	<b>18</b>
4.1 Prissignaler vid upprepade köp .....	18
4.2 Annonser .....	19
4.3 Garantier .....	19
<b>5 Produkttester och kvalitetsomdömen .....</b>	<b>22</b>
5.1 Möjligheter och begränsningar.....	22
5.2 Empiriska studier av kvalitetstester .....	24
<b>6 Tandvårdsmarknaden och marknaden för bilreparationer.....</b>	<b>29</b>
6.1 Tandvård .....	30
6.1.1 Högre priser på stora marknader.....	30
6.2 Utbudsstyrd efterfrågan i 65+ reformen.....	38
6.3 Bilreparationer .....	46
6.3.1 Större informationsproblem på stora marknader .....	46
6.3.2 Kontrollerad bilverkstad .....	50
6.3.3 Ökad konkurrens mellan verkstäder.....	51
<b>Bilaga: Tabeller.....</b>	<b>52</b>
<b>Bilaga: Beskrivning av regressionsanalys .....</b>	<b>55</b>
Enkel regression.....	55
Multipel regression .....	57
Specifikationsfel.....	57
Multikolinjäritet.....	58
<b>Referenser.....</b>	<b>60</b>

## Sammanfattning och slutsatser

På många marknader har konsumenter goda möjligheter att bedöma kvaliteten på varor och tjänster innan de köps. På andra marknader kan det däremot vara betydligt svårare att bedöma kvaliteten i förhand. Detta gäller i synnerhet tjänstemarknader där varje tjänst många gånger är unik och dessutom produceras i det ögonblick den konsumeras. Det kan exempelvis vara svårt att på förhand veta om en tandläkare kommer att vara lätt på handen när hon borrar, om en behandling kommer att göra ont, eller om behandlingen kommer att hålla den förväntade kvaliteten. Även bilreparationer är en typ av tjänst där kan vara svårt att bilda sig en uppfattning innan tjänsten konsumerats; dvs., kommer bilen att bli lagad på ett tillfredställande sätt när den lämnas in på verkstad för reparation. Dessa båda marknader kan synas olika men har likartade informationsproblem; för en konsument kan det dels vara svårt att själv bilda sig en uppfattning om kvaliteten hos olika producenter på marknaden, och dels vara svårt att ha en uppfattning om exakt vilka tjänster han är i behov av. Det kan därför vara intressant att ställa dessa mot varandra eftersom tandvården tidigare var prisreglerad, till skillnad från bilreparationsmarknaden.

När informationen om kvalitet är asymmetrisk kan det i värsta fall leda till att marknaden för varor med hög kvalitet upphör. Om kunder inte kan skilja mellan hög och låg kvalitet vill de inte betala ett högre pris för vissa produkter som påstås ha en hög kvalitet. Om kunderna däremot hade kunnat verifiera kvaliteten skulle kanske vissa av dem ha betalat för att få varor eller tjänster av hög kvalitet. Om informationen är asymmetrisk är producenten inte heller intresserad av att sälja produkter av hög kvalitet, eftersom han inte kan få tillräckligt betalt för dem. Och trots att både kunden och försäljaren vill få en affär till stånd kan de inte mötas pga. att informationen om kvalitet är asymmetrisk. Denna mekanism som kallas för *skevt urval* i den ekonomiska litteraturen kan få till följd att marknaden för vissa varor helt kan upphöra. Även om följden av informationsasymmetrier inte behöver bli så drastiskt som ett skevt urval – eftersom kunden till en kostnad kan finna sätt att införskaffa information – kan de ändå påverka egenskaper och konkurrens-situationen på marknader.

Ekonomer brukar skilja mellan olika typer varor och tjänster på basis av konsumenternas möjligheter att bedöma deras kvalitet. Varor och tjänster där det inte finns något asymmetrisk information kallas ofta *sökvaror*; dvs., det går att söka och få information om kvaliteten innan de köps. Varor och tjänster för vilka kunden däremot får kännedom om kvaliteten först efter att de konsumerats, men som konsumeras med viss regelbundenhet, brukar benämnas *erfarenhetsvaror*. Genom en regelbunden konsumtion har konsumenten likväl möjlighet att få erfarenhet och skaffa sig kunskap om kvalitet. En kund kan exempelvis prova sig igenom ett antal olika restauranger eller viner och på så sätt bilda sig egen erfarenhet av kvaliteten hos olika producenter. Denna process är emellertid kostsam, och konsumenten får därför bara erfarenhet från ett begränsat antal producenter, vilket leder till en

försämrad konkurrens. Eftersom gruppen av potentiella producenter – för vilka konsumenten har information om kvalitet och därför överväger att handla ifrån – är begränsad får dessa en större marknadsmakt. Ju lägre kostnaden är för att prova sig igenom olika alternativa varor eller tjänster desto mindre blir också informationsproblemet och desto mindre blir problemen med bristande konkurrens.

Andra typer av varor och tjänster konsumeras emellertid alltför sällan för att det ska vara möjligt att själv kunna bilda sig en uppfattning om kvaliteten, och exempel på detta kan vara tandvård eller bilreparationer. Konsumenten tvingas då istället rådfråga andra konsumenter med erfarenhet från en specifik producent om vad de tycker om denne. Denna typ av varor benämns därför *ryktesvaror*. På en stor marknad med många producenter kan det vara svårare att hitta en person i vänkretsen som faktiskt nyttjat den nya bilverkstan eller tandläkaren som man funderar att byta till. Det blir med andra ord svårare att hitta en referens på en större marknad; dvs., informationsproblemet blir större. För ryktesvaror kan priset därför stiga – och kvaliteten sjunka – när antalet producenter på den lokala marknaden ökar. Effekten att priset stiger med fler aktörer är det omvända mot hur man tänker sig att en marknad med symmetrisk information fungerar; dvs., att fler aktörer leder till hårdare konkurrens som pressar ner priserna.

Då konsumenter har svårt att själv bilda sig en uppfattning om kvalitet behöver de inte enbart vända sig direkt till andra konsumenter med erfarenhet. De kan även konsultera produkttester och kvalitetsomdömen från experter eller konsumentundersökningar. Objektiva och subjektiva expertbedömningar innehåller olika typer av information och frågan är i vilket sammanhang expertbedömningar har störst betydelse för att undanröja osäkerhet. Subjektiva bedömningar kan i sig innehålla mer ny information än objektiva tester och produktjämförelser, eftersom denna typ av produktstatistik många gånger redan kan finnas tillgänglig från andra källor. En genomgång av den empiriska litteraturen kring kvalitetsomdömen visar att de kan ha betydelse för konsumenternas konsumtionsval men att bilden inte är entydig.

Det är inte bara konsumenter som har incitament att inhämta information om kvalitet, även producenter kan vinna på att den asymmetriska informationen utjämnas. Producenter av hög kvalitet kan därför ha incitament att signalera att de producerar varor eller tjänster av hög kvalitet. För att signaler om hög kvalitet ska vara trovärdiga måste de vara så kostsamma att det inte är lönsamt för producenter av låg kvalitet att härma dem. Signalerna är däremot lönsamma för producenter av hög kvalitet eftersom de i framtiden kan sälja sina varor eller tjänster till ett högt pris när väl kvalitetsskillnaderna har uppenbarats.

I de empiriska analyser av prisbildningen på den avreglerade tandvårdsmarknaden – data från 2004 och 2005 – som genomförts i rapporten visar resultaten att priserna för ett antal behandlingspaket är högre på marknader med stor befolkning och med många tandläkare. Detta gäller även när hänsyn tagits till lokala skillnader i inkomstnivå och andra skillnader som kan finnas på länsnivå.

På bilreparationsmarknaden finns tyvärr inga prisdata tillgängliga, däremot har konsumentbedömningar av kvaliteten på bilverkstäder analyserats på ett likartat sätt – data för 2004. Resultaten visar att bilägare i genomsnitt är mer missnöjda med bilverkstäderna i storstadsregionerna än de är med verkstäder på större respektive mindre orter utanför storstadsregionerna. Resultaten i de empiriska analyserna är konsistenta med att tandvård och bilreparationer ur vissa aspekter kan karaktäriseras som ryktesvaror, men resultaten måste ses som tentativa och tolkas med viss försiktighet.

Icke desto mindre indikerar resultaten att det finns informationsproblem på tandvårdsmarknaden som begränsar en prispressande konkurrens mellan tandläkare. Det finns därför utrymme för reglerande myndighet att utveckla system för ett förbättrat informationsutbyte om kvalitet och pris som förenklar konsumenters möjligheter att söka information, samt att förbättra tandläkarnas möjlighet att signalera kvalitet.

Analysen av bilreparationsmarknaden ger också en indikation på att konkurrensen begränsas av informationsproblem. Även här finns det utrymme för system som förbättrar konsumenters möjlighet att söka information och producenters möjlighet att signalera kvalitet. Märkningen *Kontrollerad bilverkstad* är ett sådant exempel, men ur konsumenternas perspektiv skulle certifieringen ge mer information – och leda till förbättrad konkurrens – om den var graderad. Även för verkstäderna kan det vara en fördel: svårigheter för konsumenter att observera kvalitet hindrar verkstäder med hög kvalitet att dra nytta av denna. Bristen på prisdata på bilreparationsmarknaden är ett problem som begränsar möjligheterna till fördjupade analyser av konkurrenssituationen, och det finns därför ett behov av att samla in prisdata.

För ytterligare en grupp av varor och tjänster får konsumenten aldrig kunskap om kvaliteten, inte ens efter konsumtionen, eller möjligen först efter en lång tidsperiod. Denna typ av varor – där kvaliteten inte avslöjas i samband med att man konsumerar dem – kallas för *trovärdighetsvaror*. Fluortandkräm eller den årliga servicen av bilen är exempel på trovärdighetsvaror, eftersom konsumenten själv inte har någon möjligheter att bedöma mängden fluor efter att ha använt tandkrämen eller om oljan i motorn faktiskt blivit bytt. För trovärdighetsvaror är informationsproblemet, med andra ord, av en helt annan kaliber än för erfarenhetsvaror och ryktesvaror och de kan det därför finnas utrymme för en kvalitetsreglering, eller något kontrollorgan som upprätthåller kvaliteten; såsom exempelvis Socialstyrelsen.

Själva processen där tandvård och bilreparationer produceras har egenskaper som påminner om trovärdighetsvaror. När en konsument exempelvis lämnar in sin bil på verkstaden för att reparera bromsarna känner han inte till alla de moment som krävs för att byta bromsarna och inte heller vilka delar som behöver bytas ut. Okunskapen om exakt vilka tjänster som verkligen behövs ger verkstaden utrymme att utföra tjänster som konsumenten egentligen inte är i behov av, och som han inte

skulle ha efterfrågat ifall han haft kunskap om processen. Konsumentens informationsunderläge leder till att producenten både har i uppgift att identifiera konsumentens behov och att tillhandahålla själva tjänsten, och producenten får då incitament till överproduktion av kvalitet. Denna mekanism kallas *utbudsstyrd efterfrågan*.

I rapporten studeras om tandläkare styrs av ekonomiska incitament då de behandlar protetikpatienter inom ramen för 65plus-reformen; dvs., om tandläkare är mer benägna att utföra mer lönsamma behandlingar. Det är vanligtvis metodologiskt svårt att empiriskt studera förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan. Analysen här utnyttjar emellertid det faktum att ersättningssystemet är utformat så att de ekonomiska incitamenten skiljer mellan olika län, något som kan karakteriseras som ett naturligt experiment. Resultaten ger inget tydligt stöd för förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan inom 65plus-reformen, men även dessa resultat bör ses som tentativa. Avsaknaden av säkerställda samband betyder att det inte går att påvisa förekomsten utbudsstyrd efterfrågan av just det slag som avses här.

Trots den begränsade empiriska evidensen av förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan – som framförallt beror på metodproblem – kan man misstänka att tandvård och bilreparationer i vissa aspekter har karaktären av trovärdighetsvaror. Så länge som det finns samordningsfördelar med att diagnostisera och reparera finns informationsproblemet. Ett sätt att begränsa utrymmet för utbudsstyrd efterfrågan är att konsumenter får möjlighet till att få sina problem diagnostiserade av en oberoende part som inte kommer att utföra behandlingen. Det kan därför finnas skäl att stödja, alternativt subventionera, konsumenters möjligheter till en andra åsikt. Det skulle antingen kunna handla om ett stöd till själva diagnostiseringen eller till en rådgivningstjänst.

Rapporten pekar på att asymmetrisk information om kvalitet är något som begränsar konkurrensen på tjänstemarknader.



# 1 Inledning

På många marknader har konsumenter möjlighet att bedöma kvaliteten på varor och tjänster innan de köps. Det gäller exempelvis passformen på kläder eller kapaciteten hos en dator. I andra fall är det svårare att bedöma kvalitet; exempelvis, att bedöma smaken på ett vin innan man öppnat flaskan eller avgöra livslängden på en glödlampa. Genom regelbunden konsumtion har konsumenten likväl möjlighet att få erfarenhet av produkten och därmed kunskap om dess kvalitet. För de varor och tjänster som inte anskaffas så regelbundet kan det däremot vara svårare för konsumenten att själv bilda sig en uppfattning om kvaliteten. Det kan exempelvis röra sig om bilar eller tandvårdstjänster som man inte köper så ofta. För ytterligare en grupp av varor kommer konsumenten aldrig att få kännedom om kvaliteten, inte ens efter att den konsumerats. Om man exempelvis köper KRAV-märkt frukt vet vi inte om frukten verkligen odlats på ekologiskt tillfredställande sätt, inte ens efter att vi ätit upp den.

Det finns många marknader där producenten eller försäljaren har betydligt bättre information om varornas kvalitet än vad konsumenten har. Problemet med denna asymmetriska information är att möjligheten att handla produkter med hög kvalitet kan begränsas eller helt upphöra. Med privat information om kvalitet har producenter incitament att öka sina vinster genom att marknadsföra produkter av låg kvalitet som om de var av hög kvalitet. Följden blir att konsumenternas betalningsvilja för den aktuella varan eller tjänsten tenderar att minska, vilket ytterligare minskar producenternas incitament att faktiskt leverera en hög kvalitet. Även om bristen på information inte är fullständig innebär de ökade kostnaderna för att inhämta information att det blir svårare att jämföra olika konkurrenter, vilket ger upphov till bristande konkurrens; något som kan leda till högre priser och försämrad kvalitet.

Rapporten har två huvudsakliga syften; **dels** att ge en översikt av modeller för hur konkurrenssituationen påverkas då konsumenten har svårt att bedöma kvaliteten på varor och tjänster, och **dels** att empiriskt studera informationsproblemen på tandvårdsmarknaden och marknaden för bilreparationer.

I översikten kommer fokus att ligga på tjänstemarknader, även om många aspekter av asymmetrisk information är gemensamma för både varu- och tjänstemarknader. Rapporten kommer att beskriva olika slag av varor och tjänster där möjligheten för konsumenter att själv inhämta information om kvalitet skiljer sig, och kommer att diskutera hur detta påverkar marknaden. Dessutom diskuteras hur konsumenters informationsunderläge kan överbryggas. Även om fokus ligger på tjänstemarknaden kommer problem och mekanismer att illustreras med exempel från olika marknader; både varu- och tjänstemarknader.

I den empiriska delen kommer tandvårds- och bilreparationsmarknaderna att studeras. Dessa tjänstemarknader har likartade informationsproblem; för en

konsument kan det dels vara svårt att själv bilda sig en uppfattning om kvaliteten hos olika producenter på marknaden, och dels vara svårt att ha en uppfattning om exakt vilka tjänster han är i behov av. Dessa båda marknader kan vara intressanta att ställa mot varandra eftersom tandvården tidigare var prisreglerad, till skillnad från bilreparationsmarknaden.

I nästa avsnitt beskrivs olika modeller för marknader med asymmetrisk information, och i avsnitt 3 diskuteras hur informationsasymmetrier kan leda till att producenterna kan skapa behov för sina tjänster; dvs., utbudsstyrd efterfrågan. I avsnitt 4 beskrivs hur marknaden kan signalera kvalitet, och avsnitt 5 beskrivs hur konsumenterna kan sälla fram information via kvalitetsomdömen och produkttester. I avsnitt 6 genomförs slutligen empiriska studier av informationsproblem på tandvårdsmarknaden och marknaden för bilreparationer.

## 2 Marknader med asymmetrisk information

### 2.1 Skevt urval och moralisk hasard

Förekomsten av asymmetrisk information om kvalitet kan leda till en bristande effektivitet på marknader; dvs., ett ineffektivt resursutnyttjande. George Akerlof (1970) visade i en nyskapande uppsats hur förekomsten av asymmetrisk information om varors kvalitet kan begränsa marknadens möjligheter att erbjuda och försörja marknaden med de varor och tjänster som efterfrågas av konsumenter. Mekanismen kallas för *skevt urval* (adverse selection).

För att illustrera problemet med skevt urval kan man tänka sig följande exempel. En försäljare har både varor av hög och låg kvalitet till försäljning, och han kräver ett högre pris för att avyttra varor av hög kvalitet eftersom de har ett högre inköpspris. Konsumenten skulle i sin tur gärna köpa varor av hög kvalitet och till det högre priset. Problemet är emellertid att konsumenten inte kan skilja mellan varor av hög respektive låg kvalitet innan de köpts och konsumerats, och är därför inte beredd att betala det högre priset, eftersom han inte kan avgöra om han verkligen fått en vara av hög kvalitet. Följden blir då att försäljaren slutar att sälja varor av hög kvalitet – eftersom han inte kan få betalt för deras värde – och enbart säljer varor av låg kvalitet. Varor av hög kvalitet försvinner med andra ord från marknaden även om det finns en efterfrågan på dem, vilket kan ses som ett marknadsmisslyckande.

Trots att konsumenten vill köpa varor av hög kvalitet och skulle vara beredd att betala det högre priset för dem, och trots att försäljaren gärna vill sälja varorna till det högre priset, kan de inte komma överens. Orsaken är att säljaren har mer information om kvalitet än köparen; dvs., informationen om kvalitet är asymmetrisk. För att överbrygga informationsasymmetrin på marknaden kan försäljaren exempelvis försöka att, på ett trovärdigt sätt, *signalera* (signaling) att han säljer varor av hög kvalitet, eller så kan konsumenten på olika sätt försöka *sälla* (screening) fram information om varornas kvalitet.

Ett snarlikt problem kan uppstå på en tjänstemarknad – exempelvis en restaurang – där producenten kan variera kvaliteten på den tjänst som levereras; dvs., påverka kvaliteten genom att anpassa sin arbetsinsats. Om producenten enbart interagerar med varje konsument vid enstaka tillfällen och om konsumenten inte kan bedöma kvaliteten på tjänsten innan den konsumerats – exempelvis smaken på maten – finns ingen anledning för producenten att leverera något annat än lägsta tänkbara kvalitet. I denna situation har priset ingen information om tjänstens kvalitet. Den mekanism där producenten ändrar sitt beteende som följd av att konsumenten inte kan observera producentens beteende – i det här fallet dennes arbetsinsats – kallas *moralisk hasard* (moral hazard).

Om det däremot finns vissa konsumenter som är informerade genom upprepade köp – exempelvis stamkunder – kan ett högt pris fungera som en signal på hög

kvalitet eftersom producenten är rädd att förlora intäkter från de informerade kunderna (se Bagwell och Riordan 1991).

## 2.2 Erfarenhetsvaror, ryktesvaror, trovärdighetsvaror

Akerlofs arbete om *skevt urval* visar att asymmetrisk information om kvaliteten på varor och tjänster kan leda till marknadsmisslyckanden. Den asymmetriska informationen kan få till följd att marknaden för vissa produkter – med hög kvalitet – begränsas eller helt upphör. Den situation, som Akerlof beskriver, bygger på att vi som konsumenter inte har någon information om kvalitet, och att vi bara interagerar med försäljaren vid ett isolerat tillfälle.

Många situationer med asymmetrisk information är emellertid inte så extrema. Vi kan exempelvis ha vänner som varit hos en viss tandläkare som de vill rekommendera, vilket ger oss möjligheter att bilda oss en uppfattning om dennes kvalitet. Dessutom är inte alla marknadstransaktioner isolerade företeelser. Om vi tidigare nyttjat en viss bilverkstad har vi möjlighet att bilda oss en uppfattning om dennes kvalitet. Även om konsumenter i viss utsträckning har möjligheter att överbrygga informationsunderläget kommer informationssvårigheterna ändå att påverka hur marknaden fungerar.

När en konsument fattar beslut om varor och tjänster är det många aspekter som han inte känner till; exempelvis, har han många gånger inte full information om priset hos olika leverantörer. Bristen på information är emellertid många gånger större när det gäller kvalitet; vi vet inte hur länge en glödlampa kommer att lysa, hur länge en TV kommer att hålla, om mobiltelefonen har alla funktioner vi kommer att behöva, eller om vi kommer att bli nöjda när vi går till frisören. Det beror på att det vanligtvis är mer kostsamt att få tillgång till information om kvalitet än om priser. Det är exempelvis mer kostsamt att bilda sig en uppfattning om TV:ns förväntade reparationskostnader än om priset.

Nelson (1970) skiljer mellan *sökvaror* (search goods) och *erfarenhetsvaror* (experience goods)<sup>1</sup> Det vanligaste sättet att skaffa sig kunskap om varors pris och kvalitet är att *söka* efter information, och de flesta varor som konsumenter nyttjar är också sökvaror. Att söka definieras av Nelson som att konsumenten (i) inspekterar och utvärderar varan (ii) innan den köps. Sökvaror är, med andra ord, de varor för vilka konsumenten kan, eller finner det lönt att, inspektera och bestämma pris och kvalitet på innan de köps. Att söka efter priset på charkuterier i den lokala butiken skiljer sig egentligen inte från att söka efter deras egenskaper eller kvalitet, med undantag av att det tar längre tid att provsmaka än att titta på prisskylten. Det är med andra ord mer kostsamt att söka kunskap om charkuteriernas kvalitet än om deras pris.

---

<sup>1</sup> Begreppet *vara* har här en bred tolkning och inkluderar både sådant som traditionellt betraktas som varor, (exempelvis mjölk) och tjänster (exempelvis hårklippning).

Nelson menar att det för nästan alla varor är möjligt att söka information, men att transaktionskostnaderna är högre för vissa varor än för andra. Och om transaktionskostnaden är för hög kan individen försöka få tillgång till information på andra sätt, förslagsvis genom att konsumera varan för att på så sätt få erfarenhet av dess egenskaper. Att provsmaka charkuterier innan man köper dem är förhållandevis billigt i jämförelse med sökkostnaden hos andra varor. Det kan exempelvis vara mycket kostsamt att söka information om smaken på ett visst vin. Om sökprocessen är kostsam kan det vara billigare för konsumenten att bilda sig en uppfattning genom att faktiskt köpa och konsumera varan. Erfarenhetsvaror är de varor för vilka konsumenten uppfattar kvaliteten först då de konsumeras. Genom att konsumera varan – dricka vinet – bildar sig konsumenten en uppfattning om dess egenskaper och kvalitet. Anledningen till att konsumenten inte istället söker kvalitetsinformation för erfarenhetsvaror är antingen att det inte finns något sätt att söka på, eller att det är alltför kostsamt att söka information i förhållande till att skaffa sig erfarenhet genom konsumtion.

Det stora problemet med att kvaliteten inte är observerbar innan ett inköp – eller är alltför kostsam att inskaffa – är enligt Nelson (1970) att konsumenterna då endast har kunskap om ett mindre antal av de produkter som säljs, något som leder till en försämrad konkurrens. Eftersom det bara är ett begränsat antal producenter som konsumenten kan överväga att handla av får dessa en större marknadsmakt. Restaurangbesök kan exempelvis ses som en erfarenhetsvara eftersom det på förhand inte går att avgöra om en viss restaurang serverar god mat. Genom erfarenhet kan en konsument emellertid skapa sig kunskap om kvaliteten hos ett mindre antal restauranger som han med säkerhet kan välja mellan. Givet att konsumenten vill äta på en bra restaurang leder informationskostnaden till att han möter en oligopolmarknad när han går ut för att äta. Utan information om kvalitet kommer producenter av hög kvalitet dessutom inte att kunna dra nytta av sin kvalitet, trots att konsumenten önskar sig hög kvalitet och är beredda att betala för den. Eftersom alla gäster inte är stamgäster leder svårigheterna att identifiera restauranger med hög kvalitet till att producentens incitament att investera i kvalitet minskar. Om informationskostnaden kunde minska, exempelvis genom en konsumentundersökning, skulle möjligheterna att få kännedom om kvalitet öka. Konsumenterna skulle då få större valmöjligheter vilket skapar utrymme för ökad konkurrens; dvs., lägre pris och drivkrafter för bättre kvalitet.<sup>2</sup>

Ju fler alternativa märken som konsumenten har byggt upp erfarenhet kring, och som är nära substitut, desto hårdare blir konkurrensen. Problemet med bristande konkurrens kommer med andra ord att vara större på marknader för erfarenhetsvaror än för sökvaror. Informationsproblemet kommer också att vara större för *varaktiga* (durable) än för *icke-varaktiga* (non-durable) erfarenhetsvaror. En orsak till detta är att det förutom icke-observerbara egenskaper även finns ytterligare en kvalitetsdimension med osäkerhet för varaktiga varor; dvs., hållbarhet. Hur länge kommer exempelvis en TV att hålla och hur stora reparationskostnader kan man

---

<sup>2</sup> Se Jin och Phillip (2003) för en diskussion av konkurrensaspekter för erfarenhetsvaror.

förvänta sig. Denna kvalitetsdimension uppenbarar sig inte direkt efter inköpet utan blir uppenbar först efter hand.

På marknader för erfarenhetsvaror bygger konsumenten successivt upp kunskap om kvaliteten hos olika märken genom en process som kan liknas vid en stickprovsundersökning, där han provar sig fram genom att konsumera olika märken. Denna metod är emellertid inte möjligt för alla typer av varor, eftersom konsumenten för vissa varor aldrig får kunskap om kvaliteten, inte ens efter konsumtionen, eller möjligen först efter en lång tidsperiod. Darby och Karni (1973) benämner denna typ av varor – där kvaliteten inte avslöjas i samband med att man konsumerar dem – för *trovärdighetsvaror* (credence goods). Fluortandkräm eller den årliga servicen av bilen är exempel på trovärdighetsvaror, eftersom konsumenten själv inte har någon möjligheter att bedöma mängden fluor efter att ha använt tandkrämen eller om oljan i motorn faktiskt blivit bytt. Att få hål i tänderna är en slumpmässig process och fluoren minskar sannolikheten att få hål, men även om konsumenten faktiskt får ett hål är det inget som säger att fluorhalten i tandkrämen var lägre än den utlovade. För trovärdighetsvaror är informationsproblemet, med andra ord, av en helt annan kaliber än för erfarenhetsvaror. Incitamenten för producenten att leverera varor av hög kvalitet minskar kraftigt om konsumenten inte kan utvärdera kvaliteten ens efteråt. För att garantera kvaliteten för konsumenten kan det därför finnas utrymme för en kvalitetsreglering, eller något kontrollorgan såsom t.ex. Socialstyrelsen. Orsaken till att konsumenten inte kan utvärdera kvaliteten kan dels bero på att kostnaderna för att bestämma kvaliteten är för hög; för att avgöra mängden fluor i tandkrämen krävs exempelvis laboratorieanalyser. Dels kan det bero på att varan eller tjänsten används i samspel med någon annan produkt som konsumenten inte har överblick över.

För vissa varor och tjänster är det svårt att kunna bilda sig en uppfattning om kvalitet på basis av egen erfarenhet eftersom de konsumeras alltför sällan. Konsumenten tvingas istället att fråga andra konsumenter med erfarenhet från en specifik producent. Satterthwaite (1979) benämner denna typ av vara för *ryktesvara* (reputation good) och visar att priset kan stiga – och kvaliteten sjunka – när antalet producenter på den lokala marknaden ökar. Effekten att priset stiger med fler aktörer är det omvända mot hur man tänker sig att en marknad med symmetrisk information fungerar; dvs., att fler aktörer leder till hårdare konkurrens som pressar ner priserna. Mekanismen som Satterthwaite tänker sig är att en konsument som exempelvis funderar på att byta bilverkstad, och som har hittat en annan verkstad i närheten som skulle passa, gärna vill fråga någon annan som faktiskt använt den nya verkstaden om dennes erfarenhet. På en stor marknad med många producenter är det svårare att hitta en person i vänkretsen som faktiskt nyttjat den nya verkstan som man funderar att byta till. Det blir med andra ord svårare att hitta en referens på en större marknad; dvs., informationsproblemet blir större. I modellen föreställer sig Satterthwaite en marknad med monopolistisk konkurrens och ju fler konkurrenter desto mer inelastisk blir efterfrågan, vilket resulterar i högre priser. Modellen för ryktesvara får bland annat stöd av Pauly och Satterthwaite (1981) på den amerikanska primärvårdsmarknaden, och av Eriksson

(2004) i en analys av prisbildningen på den avreglerade svenska tandvårdsmarknaden 1999.

I praktiken kan det vara svårt att helt särskilja, eller entydigt klassificera, varor i den ena eller andra gruppen, eftersom de kan ha vissa egenskaper som är kända innan köpet, medan andra blir kända först efteråt.<sup>3</sup> Trots detta kan uppdelning av olika slags varor – på basis av när kvaliteten blir känd – ändå vara nyttig för att förstå hur en viss marknad fungerar.

Diskussionen kring asymmetrisk information har utgått från att höga transaktionskostnader för att skaffa information om kvalitet begränsar konkurrensen på marknaden, eftersom urvalet av alternativa producenter begränsas. Det finns emellertid en effekt som går i motsatt riktning. Ökad information som röjer kvalitetsskillnader kan även ha en begränsande effekt på konkurrensen (se exempelvis Shaked och Sutton, 1982). Om en konsument inte kan observera kvalitetsskillnader kommer de olika produkter som erbjuds på marknaden att vara lika ur hans perspektiv – lika bra eller lika dåliga – vilket leder till konkurrens bland likartade produkter. Om kvalitetsskillnaderna däremot uppenbarar sig – genom att ökad information – kommer vissa konsumenter att föredra dyra produkter av hög kvalitet medan andra att väljer billigare av en sämre kvalitet. Marknaden kommer med andra ord att dela upp sig i olika segment vilket kan ha en begränsande effekt på konkurrensen.

### 2.3 Tjänstemarknader

Om kostnaden för att söka efter information är för hög skaffar sig konsumenten information antingen genom upprepade stickprov där han successivt bygger upp erfarenhet genom att prova olika varianter, eller genom att fråga andra mer informerade konsumenter om olika producenters rykte. Detta sätt att införskaffa information bygger emellertid på att tidigare erfarenheter av kvalitet är en god indikator på framtida kvalitet, något som exempelvis gäller om produktionsprocess är standardiserad. Det finns emellertid skäl för att tro att problemen med okänd kvalitet är större på tjänstemarknader än på varumarknader. Varje enskild tjänst är i princip unik och länken mellan en utförd tjänst idag och en utförd tjänst imorgon är därmed inte lika tydlig. Det kan därför vara svårare att skapa sig en uppfattning om tjänstens kvalitet genom upprepade konsumtion eller genom att rådfråga någon annan konsument.

Om kvaliteten kan variera över tid – såsom vid tjänsteproduktion – ger tidigare erfarenheter inte nödvändigtvis information om framtida kvalitet, utan det krävs någon indirekt mekanism som garanterar att kvaliteten håller sig konstant. Mekanismen följer av varor och tjänster av hög kvalitet genererar fler upprepade köp och därmed högre framtida vinster.

---

<sup>3</sup> Om en konsument köper ett par jeans kan vissa kvalitetsegenskaper bedömas innan köpet, såsom passform och färg. Andra kvalitetsegenskaper kan däremot inte avgöras innan köpet, exempelvis om passformen eller färgen håller sig efter tvätten. Om konsumenten dessutom har kvalitetsönskemål om att jeansen ska vara tillverkade av miljövänlig bomull finns det egenskaper som konsumenten aldrig kommer att få full kännedom om.

### 3 Utbudsstyrd efterfrågan

Förekomsten av asymmetrisk information om kvaliteten hos varor och tjänster kan ha olika konsekvenser. För erfarenhetsvaror är risken framför allt att konkurrensen försämras och att incitamenten för att producera varor och tjänster av hög kvaliteten begränsas. När det gäller ryktesvaror kan ett ökat antal producenter dessutom leda till högre priser. Gemensamt för diskussionen i det förra kapitlet är att konsumenternas möjligheter att konsumera en önskad kvalitet begränsas, men asymmetrisk information kan i vissa situationer även leda till att producenten levererar en högre kvalitet än vad konsumenten egentligen önskar sig. Darby och Karni (1973) pekar på ett problem som kan uppstå om konsumentens informationsunderläge leder till att producenten både har i uppgift att identifiera konsumentens behov och att tillhandahålla själva produkten. Producenten får då incitament till överproduktion av kvalitet. Ofta tänker vi oss överproduktion av kvalitet i en kontext med tjänsteproduktion där högre kvalitet likställs med ett större antal tjänster; exempelvis, marknaderna för bilreparationer, tandvård eller juridiska tjänster. Problemet med överproduktion kan även förekomma på varumarknader.<sup>4</sup>

När en konsument lämnar in sin bil på verkstaden för att exempelvis reparera bromsarna känner han inte till alla de moment som krävs för att byta bromsarna och inte heller vilka delar som behöver bytas ut. Okunskapen om exakt vilka tjänster som verkligen behövs ger verkstaden utrymme att utföra tjänster som konsumenten egentligen inte är i behov av, och som han inte skulle ha efterfrågat ifall han haft kunskap om processen. Trots att konsumenten faktiskt märker att bromsarna tar bättre kan reparationen ses som en trovärdighetsvara, eftersom han inte kan bedöma kvaliteten eller värdet på de delar som utförts. Konsumenten kan inte utvärdera samspelet mellan de olika delarna som mekanikern utför och beskaftenheten och tillståndet på bilen, utan han kan endast observera om bilen uppför sig som den ska; dvs., om den stannar när man bromsar.

Ett ännu tydligare exempel är när man lämnar in bilen på en rutinmässig service och under servicen får en propå från mekanikern att det är hög tid att byta fläktrem. Som kund kan man vanligtvis inte själv diagnostisera skicket på fläktremmen, och när fläktremmen väl är bytt märker man heller ingen skillnad. Det är därför svårt att veta om bytet faktiskt var nödvändigt och verkstan har därmed möjlighet att utföra reparationer som konsumenten egentligen inte önskar.

I forskningslitteraturen benämns denna mekanism antingen som *bedrägeri* (fraud) eller, något neutralare, som *utbudsstyrd efterfrågan* (supply induced demand).<sup>5</sup> Darby och Karni pekar på att utbudsstyrd efterfrågan är ett problem på tjänstemarknader för trovärdighetsvaror, särskilt om det objektiva behovet varierar

---

<sup>4</sup> Exempelvis kapaciteten på en dator.

<sup>5</sup> Hälsoekonomilitteraturen talar om *utbudsstyrd efterfrågan*, medan litteraturen kring trovärdighetsvaror använder begreppet *bedrägeri*.



mellan olika konsumenter. Om slitage på fläktremmen varierar mellan olika bilar av samma modell, kan mekanikern hävda att slitaget varit särskilt stort – inom den normala variationen – trots att slitaget i själva verket varit normalt eller t.o.m. litet. Om kostnaden för diagnostisering var obefintlig skulle konsumenten ha möjlighet att inhämta kunskap om sina behov från en oberoende part som inte levererar tjänsterna, vilket skulle eliminera möjligheterna till utbudsstyrd efterfrågan. Men om diagnostisering har en kostnad så uppstår ett utrymme för producenter att skapa en efterfrågan för sina tjänster.

Om kostnaden för reparationer skulle bli alltför hög finns risken att konsumenten anser sig blivit utsatt för ett bedrägeri och väljer en annan verkstad nästa gång. Gränsen mellan trovärdighetsvaror och erfarenhetsvaror är inte knivskarp eftersom konsumenten kan investera i kunskap eller en *andra åsikt*. Utrymmet för utbudsstyrd efterfrågan ökar också om kostnaden inte direkt drabbar konsumenten, utan exempelvis täcks av en försäkring eller av arbetsgivaren.<sup>6</sup> Sülzle och Wambach (2002) teoretiserar om hur vårdgivare agerar på en marknad där vårdtjänster karaktäriserar som trovärdighetsvaror. De finner bland annat att en högre medfinansiering från konsumenten – dvs. mindre generös vårdförsäkring – leder till mindre bedrägeri och en lägre sannolikhet för att patienten ska söka en andra åsikt.

I den empiriska forskningen har man exempelvis sett ett samband mellan andelen tandläkare per capita på en lokal tandvårdsmarknad och patienternas genomsnittliga tandvårdskonsumtion (se exempelvis Sintonen och Linnosma 2000, och Grytten, Dorthe och Laake 1990, och Grytten 1991 och 1992).<sup>7</sup> Olsson (1999) studerar den svenska tandvårdsmarknaden och finner ett positivt samband mellan antalet tandläkare och sannolikheten att besöka tandläkaren, samt att tandvårdskonsumtionen ökade för dem som besökte tandläkaren.

---

<sup>6</sup> Även konsumentens efterfrågan ökar om han täcks av en försäkring eftersom han möter lägre priser. Denna mekanism benämns *moral hazard ex-post* i försäkringslitteraturen.

<sup>7</sup> Det kan också finnas andra förklaringar till ett positivt samband; exempelvis att priset – både det monetära och det icke-monetära – kan sjunka med fler producenter på marknaden.

## 4 Hur kan producenter signalera kvalitet?

För sökvaror handlar kvalitetsfrågor främst om produktdifferentiering, men för varor och tjänster där kvaliteten är okänd handlar det istället om information. Hur kan man som konsument skaffa sig information om kvalitet, och vilka möjligheter och incitament har företag att ge information om kvalitet? Detta avsnitt behandlar olika sätt som producenter har till sitt förfogande för att förmedla information om kvaliteten på de varor eller tjänster som produceras; specifikt behandlas, priser, annonser och garantier.

### 4.1 Prissignaler vid upprepade köp

Om varor och tjänster av hög kvalitet genererar fler upprepade köp än produkter av lägre kvalitet, kan de också generera högre framtida vinster. Producenter av hög kvalitet kan därför vara beredda att ge upp större vinster idag för att attrahera nya kunder än vad producenter av en låg kvalitet är. Samtidigt kan kostnaderna för att producera varor och tjänster av låg kvalitet vara lägre, varför producenten av den sämre kvaliteten ur ett kort perspektiv har större incitament att sänka priser och attrahera kunder. När värdet av de framtida vinsterna – som skapas genom upprepade köp – är tillräckligt stort har producenten av den höga kvaliteten emellertid möjlighet att erbjuda ett lågt introduktionspris som signalerar hög kvalitet. Om priset är tillräckligt lågt är det inte lönsamt för producenten av den låga kvaliteten att låtsas vara en högkvalitets producent. Även producenten av den höga kvaliteten gör en förlust vid det låga introduktionspriset men räknar med att ta igen detta genom att göra högre vinster i framtiden.

Resonemanget bygger på att varje producent kan producera en viss kvalitet, men inte kan påverka denna kvalitet; dvs., löser problemet med skevt urval men bortser helt ifrån moralisk hasard. Ett likartat problem kan emellertid även uppstå på tjänstemarknader där producenten kan variera kvaliteten på den tjänst som levereras; dvs., då problemet är moralisk hasard. En tjänsteproducent som kan välja mellan att producera antingen en hög eller låg kvalitet kan genom ett lågt introduktionspris signalera att han faktiskt producerar tjänster av hög kvalitet. Detta bygger på att introduktionspriset bara kan tjäna in genom att det attraherar återkommande kunder och vinster i framtiden. För att signalen ska vara trovärdig krävs emellertid att producenten kommer att vara verksam under en obestämd framtid (se exempelvis Klein och Leffler, 1981).

Det är inte säkert att varor och tjänster av hög kvalitet alltid genererar fler upprepade köp och det är inte alltid som producenter av hög kvalitet signalerar genom ett lågt pris (se exempelvis Bagwell och Riordan, 1991). Om priset på produkter av låg kvalitet är tillräckligt lågt kan vissa konsumenter föredra att köpa den låga kvaliteten, och om vinstmarginalen är större för producenter av låg kvalitet kan det vara de som signalerar genom ett lågt pris. Producenter av hög kvalitet kan då istället signalera genom ett högt pris; för att markera att de skulle förlora mycket genom att inte leverera en hög kvalitet. Sättet att signalera kvalitet

kan med andra ord variera beroende på marknads egenskaper; det viktiga för att signalen ska fungera är att den är trovärdig.

## 4.2 Annonser

Det finns två olika typer av annonser; informativa respektive icke-informativa. Informativa annonser innehåller konkret produktinformation; dvs., de beskriver kvalitativa egenskaper hos varan eller tjänsten. Problemet med annonser är att de kan säga vad som helst, vilket betyder att budskapet inte är trovärdigt om det inte kan kontrolleras. Informativa annonser är därför bara av betydelse om de egenskaper om varan som beskrivs kan verifieras av kunden till en låg kostnad; dvs., de har bara betydelse för sökvaror (Ackerberg, 2001).

För erfarenhetsvaror däremot – där konsumentens informationsunderläge verkligen är ett problem – fyller informativ annonsering däremot ingen funktion eftersom den inte är trovärdig. Däremot kan icke-informativa annonser användas för att indirekt förmedla information om kvalitet. Genom att spendera pengar på dyr varumärkesreklam kan producenter av en hög kvalitet signalera sin kvalitet på samma sätt som ett lågt introduktionspris signalerar kvalitet. Om en hög kvalitet genererar upprepade köp kan reklamkostnaden hämtas igen genom framtida vinster, medan producenter av låg kvalitet däremot inte finner det lönsamt att annonsera (se bland annat Nelson 1974, och Kihlstrom och Riordan 1984).

## 4.3 Garantier

Utan information om kvalitet kommer producenter av hög kvalitet inte att kunna dra nytta av kvaliteten, trots att det finns konsumenter som önskar en hög kvalitet och är beredda att betala för den. Ett sätt att komma runt detta informationsproblem är att försäljaren eller producenten lämnar en garanti för sina produkter.<sup>8</sup> En garanti innebär implicit att kvaliteten är observerbar när produkten säljs; om vinet eller bilreparationen inte uppfyller den utlovade kvaliteten kan konsumenten begära sina pengar tillbaka. Köparen behöver då inte bekymra sig över huruvida den utlovade kvaliteten är riktig eftersom försäljaren erbjudit sig att fullt ut kompensera köparen ifall varans kvalitet skiljer sig från den som utlovats. Det är, med andra ord, inte nödvändigt att observera kvaliteten på förhand. Förekomsten av instrument som garantier och öppet köp innebär att varor och tjänster för vilka det på förhand är svårt att avgöra kvaliteten indirekt blir till sökvaror. Eftersom svårigheterna att identifiera produkter med hög kvalitet undanröjs ökar producentens incitament att erbjuda varor och tjänster av hög kvalitet.

Om man i efterhand kan avgöra om en vara har utlovade egenskaper, och om avvikelser i kvalitet helt kan hänföras till producenten har denne incitament att ge konsumenten en fullständig garanti. Anledningen till detta är konsumenten kommer att bli misstänksam ifall producenten eller försäljaren inte är beredd erbjuda en full garanti. Köparen har då skäl att fråga sig: Är anledningen till att

---

<sup>8</sup> Med garanti menas här ett avtal som ersätter konsumenten om produkten är defekt eller inte uppfyller utlovade egenskaper; dvs., ett något bredare än ett avtal än ett som bara ersätter varan om den är defekt.

producenten inte utfärdar garanti att varan är defekt eller inte har de egenskaper som utlovats? En bristfällig garanti är med andra ord en signal om att varan eller tjänsten har en låg kvalitet; dvs., det är alltför kostsamt för säljaren att utfärda garantin eftersom han då kommer att få ersätta missnöjda kunder (se Spence 1977). När försäljaren utfärdar en fullständig garanti införlivar han eventuella missförstånd om egenskaper och kvalitet, och köparens informationsunderläge blir därmed undanröjt.

I praktiken är det emellertid sällan som varans eller tjänstens kvalitet fullt ut kan särskiljas från konsumentens sätt att sköta den. Om en mobiltelefon slutar fungera är det svårt att avgöra om det är ett fabriktionsfel som gjort den defekt eller om det beror på att konsumenten varit ovarsam i sin användning.

Det finns nästan alltid en viss kostnad för konsumenten förknippad med att vara försiktig eller att vara noggrann. Om det då är svårt att avgöra om orsaken till att en vara är defekt beror på producenten eller konsumenten kan det även vara kostsamt att erbjuda fullständiga garantier för produkter av hög kvalitet. Om försäljaren lämnar en full garanti men inte kan observera varför produkten inte fungerar har konsumenten incitament att ändra sitt beteende och vara mer ovarsam än om han själv bär risken. Dessa förändringar i individers beteende är en variant av moralisk hasard.<sup>9</sup> Detta är ett skäl till att garantier sällan är så fullständiga som konsumenter (ex ante) skulle önska. Ytterligare en svårighet med att få produktgarantier att överbrygga konsumentens informationsunderläge är att avvikelser ifrån utlovade egenskaper kan vara svåra att verifiera. Även om egenskaperna kan observeras av konsumenten kan vara det kostsamt för henne att verifiera eventuella avvikelser. Kvalitet kan också vara svårt att verifiera om kvaliteten har subjektiva dimensioner.

Den subjektiva aspekten innebär att moralisk hasard är ett extra stort problem på tjänstemarknader. I många fall konsumeras tjänsten samtidigt som den utförs vilket gör det ännu mer problematiskt med en garanti och eller en öppet köp policy. Efter att tjänsten är utförd har konsumenten alltid incitament att säga att han inte var nöjd och kräva pengarna tillbaka. Frisörer lämnar exempelvis sällan *slipp betala om du inte är nöjd* garanti på sina hårklippningar. Fast när det gäller tjänster som man konsumerar regelbundet kan det trots allt finnas skäl för producenten att lämna garanti som en signal för hög kvalitet, särskilt om det är kostsamt att byta producent. Garantin signalerar till kunden att producenten levererar en av hög kvalitet – eftersom han ser sig ha råd att faktiskt erbjuda garantin – och om kunden missbrukar garantin blir det svårt för honom att komma tillbaka. Problemet med hårklippning kan vara att det dels är billigt att själv undersöka kvaliteten genom att betala för en klippning, och dels att det ofta finns många alternativa frisörer vilket ökar möjligheterna att missbruka garantin. Något som kan vara intressant att

---

<sup>9</sup> Det finns också en risk att en fullständig garanti drar till sig konsumenter som är mindre skickliga på att handa produkten, eller som är kräsna vad gäller dess egenskaper. Dessa individer är mer böjda att utnyttja garantin än den genomsnittliga konsumenten vilken gör den dyr för producenten. Denna mekanism kan beskrivas som ett slags skevt urval.

notera är att Synsam-kedjan erbjuder sina kunder att byta om de inte är nöjda med sina nya glasögon<sup>10</sup>. Uppmätningen av synskärpan är emellertid en tjänst där kvaliteten kan mätas förhållandevis objektivt, varför utrymmet för moralisk hasard från kundens sida är tämligen begränsat. Däremot är det svårare att förstå att kunden har rätt att byta bågar om hon inte är nöjd.

Trots dessa svårigheter ser vi likväl någon form av garanti mot defekta produkter på de flesta varumarknader – ofta begränsade i tid eller omfattning – och många försäljare har frivilligt någon form av öppet köp klausul. Che (1996) menar att instrument såsom garantier och öppet köp klausuler – ur konsumentens perspektiv – kan ses som en försäkring emot slumpmässiga fel (funktionsoduglighet) och icke-observerbara egenskaper som avviker från förväntningarna. *Riskobenägna* (risk averse) konsumenter har en önskan att försäkra sig mot kostnaden av att produkten är defekt eller att de ångrar sitt köp; dvs., att produkten inte har de egenskaper konsumenten önskar sig. För att skydda sig mot denna risk är de villiga att betala en premie – de är beredda att betala ett högre pris för varan – och det kan därför vara lönsamt för försäljaren att ge kunden öppet köp och garanti. Detta gäller i synnerhet för erfarenhetsvaror för vilka konsumenten inte lär känna de faktiska egenskaperna förrän efter köpet,<sup>11</sup> och då i synnerhet för dyrare produkter. I en studie av *Yellow Page* annonser på Manhattan och Brooklyn finner Mixon (1999) att annonser för erfarenhetsvaror oftare innehåller referenser till en öppet köp klausul, än vad annonser för sökvaror gör. Öppet köp är också vanligare i annonser för dyra erfarenhetsvaror än för billiga. Mixons resultat stödjer, med andra ord, Ches hypotes om att öppet köp klausuler och garantier kan ses som en försäkring för köparen, och som denna är villig att betala en premie för.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Ett par nya utprovade glasögon kan både ses som en vara och en tjänst. Syftet är att glasögonen ska ge kunden en god syn.

<sup>11</sup> Även för trovärdighetsvaror kan det finnas efterfrågan för öppet köp klausuler eftersom egenskaperna inte blir kända förrän efter en lång tidsperiod, eller kanske aldrig.

<sup>12</sup> Che (1996) argumenterar också för att marknader med begränsad konkurrens erbjuder alltför begränsad tillgång till öppet köp jämfört med vad som är socialt optimalt. Orsaken är att monopolister inte internaliserar värdet av öppet köp klausuler.

## 5 Produkttester och kvalitetsomdömen

### 5.1 Möjligheter och begränsningar

Expertomdömen, konsumentundersökningar och recensioner är ett vanligt sätt att undanröja osäkerhet om kvalitet. I tidningar läser vi dagligen recensioner av filmer, skivor föreställningar, böcker; produkter där det många gånger finns osäkerhet om kvaliteten innan vi väljer att konsumera. Poängen med exempelvis teaterrecensioner är att undanröja osäkerhet om kvalitet. Som teaterbesökare vill vi helst se bra föreställningar, så om det finns information som ger vid handen att en viss uppsättning har en hög kvalitet ökar vår betalningsvilja för den aktuella pjäsen och därmed också efterfrågan på biljetter. Recensioner av produkter som ger upplevelser har en hög grad av subjektivitet eftersom de innehåller recensentens personliga åsikter, och det är därför viktigt att känna till vem det är som skrivit recensionen eftersom man lär sig att uppskatta vissa recensenter, medan man inte håller med andra.<sup>13</sup>

Tidningarna har också recensioner av produkter där kvaliteten kan mätas med mer objektiva kriterier. Man kan även objektivt testa kvaliteten av tjänster såsom kundtjänsten hos företag i termer av väntetid (GP 2005-05-27). När det gäller tester och recensioner som följer objektiva kriterier är det inte lika viktigt med vem som gjort expertbedömningen. I många fall kan tidigare konsumenter även fungera som expertbedömare genom att besvara konsumentenkäter som beskriver hur de upplever produkter, som exempelvis Motormännens nybilsenkät.

Objektiva och subjektiva expertbedömningar innehåller olika typer av information och frågan är i vilket sammanhang expertbedömningar har störst betydelse för att undanröja osäkerhet. Subjektiva bedömningar kan i sig innehålla mer ny information än objektiva tester och produktjämförelser, eftersom denna typ av produktstatistik många gånger redan kan finnas tillgänglig från andra källor. Å andra sidan kan det vara så att konsumenter fäster mindre vikt vid mjuka bedömningar. I vilket sammanhang som kvalitetsomdömen har störst betydelse är därför en empirisk fråga.

Expertbedömningar har potentiellt en stor betydelse för konsumenters uppfattning om kvalitet och därmed deras efterfrågan. Ett dilemma med expertbedömningar är emellertid att det dels görs för få av dem, och dels att informationen från de kvalitetstester som görs inte når ut i tillräcklig omfattning. Detta beror på att tjänster som recensioner och produkttester kan beskrivas som *kollektiva varor* (public goods). En kollektiv vara karaktäriseras (1) av att det inte finns någon rivalitet i konsumtionen – vilket innebär att en persons konsumtion av tjänsten inte begränsar någon annan persons konsumtion – och (2) av att det inte finns någon exkluderbarhet i konsumtionen – vilket innebär att det inte är möjligt att hindra

<sup>13</sup> Aftonbladets Markus Larsson och Dagens Nyheters Nils Hanson hade exempelvis helt olika uppfattningar om Bob Dylans konsert på Globen 2005-10-17.

någon från att konsumera varan eller tjänsten.<sup>14</sup> Om en konsument läser en recension och tar till sig informationen om kvaliteten på en pjäs så begränsas inte andra konsumenters möjlighet att ta del av samma recension, det är också svårt att hindra någon att ta del av recensionen efter att den väl har publicerats.

Ett allmänt drag hos gemensamhetsvaror är att de har en tendens att underproduceras i förhållande till vad som är samhällsekonomiskt önskvärt. Här innebär det att tillgången på expertbedömningar har benägenhet att vara för litet. Orsaken till detta är att när en enskild aktör fattar beslut om att producera en vara eller tjänst beaktar han sina egna kostnader – tiden att se på en pjäs och skriva själva recensionen – och sätter dem i förhållande till vad han själv tjänar på att producera tjänsten – ersättning från tidningen och erkännande av sina trogna läsare. När det gäller gemensamhetsvaror tjänar emellertid alla som har intresse av varan eller tjänsten på att den producerats, eftersom tillgången på den är obegränsad och fri. Värdet för samhället – summan av alla konsumenters värde – är därför betydligt större än värdet för den enskilde producenten, med följderna att alltför få expertbedömningar genereras med alltför liten ansträngning i förhållande till vad som är samhällsekonomiskt önskvärt. Det samma gäller ansträngningen med att föra ut information från expertbedömningar.

Ett sätt att komma runt detta problem är att försöka begränsa tillgången, dvs. införa någon form av exkluderbarhet, och tvinga konsumenterna att betala för att kunna utnyttja informationen; exempelvis, för att komma åt tester på Rön & Röns hemsida måste man betala en avgift. Genom att experten får ta del av värdet som skapas av bedömningarna ökar också dennes incitament att generera användbar information om kvalitet. Men även om produktionen av expertbedömningar blir mer samhällsekonomiskt effektiv när tillgången till information begränsas och avgiftsbeläggs, uppstår en samhällsekonomisk ineffektivitet i själva konsumtionen. Givet att kvalitetsinformation redan har genererats är det samhällsekonomiskt mest effektivt att göra den tillgänglig för alla; om kostnaden för att låta ytterligare en person ta del av existerande information är lika med noll så innebär en avgift att tjänsten inte är tillgänglig för individer med en värdering som är lägre än avgiften men högre än själva produktionskostnaden, vilket är ett slöseri med resurser. Dessa aspekter innebär att det kan finnas utrymme för offentliga interventioner i försörjningen av kvalitetsomdömen av de erfarenhetsvaror där samhället finner att det är viktigt med en välfungerande marknad. Är kvalitetsinformation inom tandvård mer angeläget än för bilreparationer?

Informationsvärdet av recensioner och expertomdömen bygger på att kvaliteten inte varierar mellan olika exemplar av produkten eller mellan olika tidpunkter.

---

<sup>14</sup> Andra exempel på gemensamhetsvaror är gatlyktor, radiosändningar eller fyrar. En tjänst såsom hårklippning eller en vara såsom en frukt kan däremot karaktäriseras som *normala varor* eftersom de både besitter *rivalitet* i konsumtionen och *exkluderbarhet*. Om en person blir klippt av hårfrisören kan ingen annan samtidigt bli klippt av samma frisör eller om någon konsumerar ett äpple kan ingen annan också äta samma äpple. Det finns med andra ord rivalitet i konsumtionen, endast en aktör kan göra anspråk på resursen. Dessutom går det att hindra en aktör från att klippa sig hos en frisör – låsa dörren till frisersalongen – eller hävda äganderätt till äpplet.

Om kvaliteten varierar så begränsas värdet; exempelvis, om tidningen Vi bilägare gör ett test av en begagnad bil av en viss årsmodell så kan kvaliteten hos den testade bilen vara en helt annan än den bil – av samma märke och årsmodell – som en konsument överväger att köpa. Som konsument kan man delvis överbrygga detta problem genom att direkt inhandla expertomdömen för de varor man överväger att köpa. Problemet med varierande kvalitet kan vara extra stort för tjänstemarknader eftersom själva produktionsprocessen många gånger ger större utrymme för en varierande kvalitet.

Värdet för konsumenten av expertomdömen är att de utfärdats av oberoende experter som står fria från producentens intressen. Om expertomdömen har en betydande effekt på efterfrågan har producenterna direkta incitament att "påverka" experterna på ett eller annat sätt. Hennes & Mauritz lät exempelvis flyga in svenska modejournalister till New York i samband med världslanseringen av en kollektion, vilket lett till kritik om att journalisterna inte kunde behålla sitt oberoende i rapportering (Resumé 2005). Det finns till och med exempel på filmbolag som fingerat filmrecensioner av påhittade recensenter som de sedan citerat i lanseringen av filmer (New York Times 2002). Ett problem med omdömen för produkter där kvaliteten i någon mån är subjektiv är att företag då har större möjligheter att påverka omdömet. Om kvalitetsdimensionen är subjektiv finns det större utrymme för godtycke, vilket också gör det svårare att upptäcka om en recensent låtit sig påverkas, och dessutom är det inte säkert att recensenten själv är medveten om att han låtit sig bli påverkad. Kan kvaliteten däremot sägas vara objektiv kan man efteråt se huruvida omdömet eller produkttestet var korrekt och en expertbedömare som låter sig påverkas av producenten löper stor risk att avslöjas, och därmed att tappa i trovärdighet. Det kan därför vara viktigare för bedömare av subjektiva varor och tjänster att markera sitt oberoende för att kunna upprätthålla sin trovärdighet, exempelvis genom att bygga en kvalitetsstämpel kring sitt namn.

## 5.2 Empiriska studier av kvalitetstester

Huruvida recensioner och tester i praktiken är verksamma instrument för att undanröja konsumenternas osäkerhet om kvalitet är en empirisk fråga. Har en god recension eller produkttest någon positiv effekt på efterfrågan; med andra ord, finns det en kausal *påverkans*effekt av ett positivt omdöme – oberoende av den faktiska kvaliteten – på efterfrågan. Om man har två pjäser av exakt samma kvalitet men där kvaliteten är okänd för de potentiella teaterbesökarna, vilken är då effekten av att kvaliteten uppdragas i en recension?

Ett betydande metodologiskt problem när man vill studera betydelsen av positiva recensioner är att bra pjäser vanligtvis också får goda recensioner. Det finns fler orsaker till att bra uppsättningar får en stor publik än att de fått bra recensioner i pressen, exempelvis att man känner igen skådespelarnamn ur ensemblen, eller att man har en god vän som sett pjäsen och kan rekommendera den. Genom att enbart mäta sambandet mellan goda recensioner i termer av biljettförsäljning fångar man både *påverkans*effekten och en *prediktion*seffekt. Direkta jämförelser av expert-



omdömen och efterfrågan kommer därför att överskatta effekten av expertomdömen.

Den empiriska litteraturen kring effekten av expertomdömen innehåller både studier av produkter där kvaliteten är subjektiv och produkter där kvalitetsdimensionen är mer objektiv. Reinstein och Snyder (2005) försöker exempelvis mäta påverkans-effekten av goda recensioner på biograf-filmer av några välkända filmrecensenter med stort medialt genomslag. Idén är att en recension av en film inför premiärhelgen i USA både har en påverkans-effekt och en prediktionseffekt. Påverkans-effekten följer av att recensionen röjer information om filmens kvalitet, medan prediktionseffekten följer av att en bra film har en hög biljettförsäljning oavsett recensionen. Däremot menar de att en recension som publiceras ett par veckor efter premiären enbart har en prediktionseffekt eftersom andra recensioner redan röjt de icke-observerbara aspekterna av filmens kvalitet. För att mäta påverkans-effekten av filmrecensioner tar de skillnaden i effekt av recensioner före (prediktionseffekt + påverkans-effekt) och efter premiären (prediktionseffekt).

Reinstein och Snyder finner att bra recensioner inför premiären i allmänhet tycks påverka biljettförsäljningen positivt; dvs., även när prediktionseffekten har rensats bort. För smala filmer och för en genre såsom drama finner de en tydlig påverkans-effekt, medan de inte finner någon effekt när det gäller breda filmer inom genrer som komedi eller *action*. Det känns naturligt att kritikernas omdömen har större betydelse för konstfilmer än för underhållningsfilmer, eftersom konsumenterna i det senare fallet kanske har andra signaler eller värderingar av kvalitet.

Även Eliashberg och Shugan (1997) analyserar effekten av filmrecensioner. De studerar hur biljettförsäljningen för ett antal långkörare påverkas av positiv kritik, och finner att andelen positiva recensioner har ett allt starkare samband med biljettförsäljningen ju längre filmen gått. Samtidigt gör de antagandet att påverkans-effekten blir allt mindre över tid. Baserat på detta antagande drar de slutsatsen att det observerade sambandet beror på prediktionseffekten snarare än påverkans-effekten; dvs., att kritikernas direkta påverkan på biljettefterfrågan är begränsad. Filmer som går länge har i genomsnitt en högre kvalitet, och har därför också fått bra recensioner. Detta samband blir av automatik också allt starkare över tid eftersom filmer med lägre kvalitet, i genomsnitt, slutar att gå tidigare. En anledning till att Eliashberg och Shugan inte finner någon direkt påverkan av expertomdömen – till skillnad från Reinstein och Snyder (2005) – kan vara att långkörare i större utsträckning är breda filmer eller att de använder ett trubbigare mått för att fånga ny information om kvalitet.

Medan filmkritik handlar om subjektiva omdömen, analyserar andra studier värdet av objektiv information från produkttester eller konsumentundersökningar. Spranca m.fl. (2000) använder exempelvis ett experiment för att studera hur information från konsumentundersökningar påverkar valet av sjukvårdsförsäkring. Värdet av att utföra ett randomiserat experiment istället för att utnyttja observationsdata är att det direkt går att observera hur ny information om kvalitet

påverkar individers efterfrågan, utan att behöva bekymra sig över andra faktorer som påverkar valet och som utelämnats från analysen (ex. prediktionseffekten). Nackdelen är naturligtvis att experimentsituationen är fiktiv och att de överväganden individen gör kan skilja sig från besluten i en verklig beslutssituation.

I experimentet får deltagarna (n=311) i uppgift att välja en sjukförsäkring i en meny av fyra hypotetiska försäkringsalternativ. De olika alternativen skiljer sig åt vad gäller försäkringens utformning/driftsform, kostnad/pris, omfattning, generositet, och möjligheten att få behålla sin egen läkare. Olika individer har olika alternativ att välja mellan, vilka lottats (randomiserats) ut mellan individerna. Hälften av deltagarna i experimentet fick välja försäkringsalternativ endast på basis av informationen om försäkringarnas utformning, medan den andra hälften även fick ta del av fiktiv kvalitetsinformation om de olika försäkringsalternativen baserat på resultaten från en konsumentundersökning (Consumer Assessment of Health Plans Study survey, CAHPS[TM]). CAHPS[TM] är ett instrument där individer gör en värdering av sin försäkring, av den kvalitet på den vård de erhållit, samt ger information om bemötande och väntetider.

Av de individer som fattade sitt beslut utan fiktiv information från konsumentundersökning (CAHPS[TM]) valde 86 procent den mest generösa försäkringen av de alternativ som erbjöds, trots att den innebar en högre kostnad. När kvalitetsinformationen däremot var tillgänglig tenderade individerna att i större utsträckning välja billigare och mindre generösa försäkringar men med högre rapporterad kvalitet. (Endast 59 procent valde den mest generösa försäkringen.) Kvalitetsinformation – från tidigare konsumenter – kan med andra ord ha en betydelse för efterfrågan på försäkring.

Värdet av information i valet av sjukvårdsförsäkring på den amerikanska marknaden för individuella sjukvårdsförsäkringar har även studerats av Jin (2002). Hon använder observations-data och finner att existerande tillgänglig information inte används fullt ut av konsumenterna. Informationen används främst i valet mellan olika slag av försäkringslösningar (dvs. mellan Managed-Care-försäkringar och Fee-For-Service-försäkringar), däremot användes inte den existerande informationen i valet mellan olika försäkringskontrakt (dvs. mellan bra och dåliga Managed-Care-försäkringar). En förklaring till detta kan vara att konsumenterna har svårt att förstå tekniska beskrivningar av olika kvalitetsmått, eller att konsumenter är mer beroende av informella informationskanaler i sina beslut.

Begagnade bilar är det klassiska exemplet på en produkt med asymmetrisk information,<sup>15</sup> så marknaden för begagnade bilar är därför alltid av extra intresse för ekonomer. Hollenbacher och Yerger (2001) studerar hur begagnatpriset på olika bilmodeller påverkas av omdömen i en årlig konsumentundersökning i tidskriften *Consumer Report*. Genom att följa priset – för 290 olika bilmodeller – över en

---

<sup>15</sup> I Akerlofs (1970) klassiska artikel om konsekvenserna av asymmetrisk information "The Market for Lemons" användes marknaden för begagnade bilar som en illustration, och där "lemon" är ett amerikanskt slanguttryck för en dålig bil, dvs. låg kvalitet.

tvåårsperiod kan de analysera hur begagnatpriset påverkas av betygen *undvik* och *rekommenderas*; dvs., de kan identifiera påverkans-effekten av omdömet. Det intressanta med resultaten är att det endast tycks vara småbilar som påverkas av ett betyg som "undvik". Modeller av andra kategorier, exempelvis mellanklassbilar eller SUV:ar, påverkas däremot inte av betygen i konsumentundersökningen.

Köpare av småbilar är mer känsliga för brister i tillförlitlighet som är det som främst fångas upp i konsumenten-käten. En förklaring till detta, som författarna ger, är att småbilsägare fäster förhållandevis stor vikt vid tillförlitlighet och reparationskostnader eftersom omfattande reparationer – exempelvis byte av växellåda – utgör en större del av bilens värde, än för en SUV. En annan förklaring kan vara att köpare SUV:ar fäster mer vikt vid andra kvalitetsaspekter – såsom prestanda, prestige och möjligheter till extrautrustning – för vilka konsumenten får information från andra källor.

Bristen på information om produktkvalitet kan ses som ett marknadsmisslyckande – som följd av de positiva externaliteterna som beskriv ovan – vilken lämnar utrymme för offentliga interventioner. Ur detta perspektiv kan man se den lokala hälsovårdsförordning som infördes 1997 i Los Angeles County. Den innebar att hälsovårdsinspektörer vid inspektioner av restauranger utfärdade sina protokoll i en lättfattlig 5-gradig skala, vilka restaurangerna tvingades att tydligt anslå i sina fönster.

Konsumenter har generellt ett informationsunderläge när det gäller nivån på restaurangers hygien. Svårigheten för konsumenter att observera hygienstandard hindrar restauranger med god hygien att kapitalisera från detta, och begränsar därmed incitamenten att satsa på god hygien. Andra mekanismer såsom rykte och erfarenhet hjälper emellertid konsumenter att bilda sig en uppfattning om kvalitet, men reformen i Los Angeles innebar att informationskostnaden sjönk och det blev betydligt lättare att identifiera restauranger med hög hygienstandard. Efterfrågan hos restauranger med hög kvalitet bör därför ha stigit som följd av reformen. Reformen kan ses som ett policyexperiment som ger möjligheter att studera hur en marknad med asymmetrisk information påverkas av en exogen ökning av information om kvalitet, och den intressanta empiriska frågan är huruvida konsumenter är receptiva för ny information eller om de har andra källor för information. Jin och Leslie (2003) finner att reformen innebar att vinsterna ökade för restauranger med höga betyg. Innan reformen, dvs. innan restaurangerna tvingades att anslå protokollen, hade resultaten från hälsovårdsinspektionerna däremot ingen systematisk påverkan på vinster. De finner också att den förbättrade informationen lett till ett konkurrenstryck som fått fler restauranger att förbättra sin hygien.

I några delar av Los Angeles fördröjdes implementeringen av kravet på att inspektionsprotokollen skulle anslås i fönstret, men hälsovårdsinspektörerna utfärdade trots detta samma typ av lättfattliga 5-gradiga inspektionsprotokoll. Det intressanta är att många restauranger i dessa delar av staden valde att frivilligt anslå protokollen. De observerade samband mellan höga betyg och vinster, och förbättringen

av den genomsnittliga hygienkvaliteten var också snarlik (Jin och Leslie, 2003). En tolkning av detta är att konkurrenstrycket förmår företag att frivilligt signalera sin kvalitet om de har tillgång till trovärdiga och billiga signaler.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> En alternativ tolkning kan naturligtvis också vara att restaurangerna i dessa delar av Los Angeles redan i förväg anpassade sig till en förväntad förändring.

## 6 Tandvårdsmarknaden och marknaden för bilreparationer

Två tillsynes olika tjänstemarknader men med liknande informationsproblem är tandvårdsmarknaden och marknaden för bilreparationer. På båda marknaderna är det svårt för konsumenten att bilda sig en uppfattning om kvaliteten innan tjänsten konsumerats, och eftersom tjänsterna konsumeras relativt sällan kan det också vara svårt för konsumenten att själv bilda sig en uppfattning om kvaliteten hos olika producenter på marknaden. Konsumenten tvingas därför förlita sig till erfarenheter hos andra konsumenter, expertbedömningar eller olika typer av kvalitetssignaler. Informationsproblemen på båda dessa marknader har egenskaper som gör att de ur vissa aspekter har karaktären av ryktesvaror.

Även om konsumenten i efterhand kan bedöma kvaliteten av önskade bilreparationer och tandvårdsbehandlingar – exempelvis att bromsarna fungerar eller att tandvärken försvunnit – kan det vara svårt att överblicka ändamålsenligheten hos varje utförd delmoment. Konsumenten har, med andra ord, svårt att i efterhand avgöra ifall alla utförda tjänster var nödvändiga för att åstadkomma det önskade – och i efterhand kontrollerbara – tillståndet. Denna aspekt av tjänsteproduktionen gör att tandvård och bilreparationer ur vissa avseende även har karaktären av trovärdighetsvaror. Producenten ges då möjligheter att skapa en efterfrågan på tjänster som konsumenten inte valt att konsumera om han varit fullt informerad.

Trots att informationsproblemen för tandvårds- och bilreparationsmarknaden är snarlika var tandvårdspriserna reglerade ända fram till 1999, medan prissättningen på bilreparationer inte varit reglerad. Ur ett informationsekonomiskt perspektiv är det svårt att förstå att den ena men inte den andra marknaden varit prisreglerad; förutsättningarna för välfungerande marknader är på förhand inte väsensskild. Den stora skillnaden är istället att tandvården omfattas av ett allmänt försäkrings-skydd, medan ekonomiska risker på bilreparationsmarkanden täcks av privata försäkringar. En förklaring till behovet att prisreglera tandvården kan vara att privata försäkringsbolag är effektivare i sin skadereglering än Försäkringskassan. Om försäkrings-bolagen inte är strikta i sin skadereglering tvingas de att höja premierna för att täcka sina kostnader, vilket i sin tur minskar efterfrågan på deras försäkringar. Försäkringskassan har inte samma tydliga krav på sig. Det är intressant att notera att avregleringen av tandvårdsmarknaden skedde parallellt med att individer exponerades för en ökad tandvårdsrisk i samband med att den allmänna tandvårdsförsäkringen reformerades 1999.

Det kan därför vara av intresse att studera förekomsten av informationsproblem på dessa båda marknaderna. Med hjälp av data från Försäkringskassan är det möjligt att analysera dels om prisbildningen är konsistent med modellen för ryktesvaror, dels om det högkostnadsskydd som infördes 2002 lett till en utbudsstyrd efterfrågan. För bilreparationsmarknaden är det svårare att hitta empiriska underlag; dessvärre finns ingen central aktör som samlar in prisdata för bilreparationer.

Det är dessutom svårare att samla in prisdata för bilreparationer eftersom olika terapier inte är lika standardiserade som inom tandvården, och dessutom kan kostnader och moment skilja sig mellan olika bilmodeller vilket ytterligare försvårar prisjämförelser. Motormännens Riksförbund samlar emellertid in information om kvalitet, vilket gör det möjligt att studera om informationsproblemen är konsistenta med modellen för ryktesvaror.

## 6.1 Tandvård

### 6.1.1 Högre priser på stora marknader

Den allmänna tandvårdsförsäkringen i Sverige infördes 1974 och innebar förutom ett generellt försäkringsskydd att tandvårdspriserna – för tandvård utförd inom försäkringen – reglerades. Över tiden har den exakta utformningen av försäkringen förändrats både vad gäller subventionsnivåer och beloppsgränser. 1 januari 1999 infördes en ny allmän tandvårdsförsäkring och i samband med detta avreglerades också tandvårdspriserna. Både privattandläkare och folktandvården fick, med andra ord, möjligheter att sätta sina egna tandvårdstaxor. Förhoppningen var att den fria frissättning skulle leda till priskonkurrens och sänkta kostnader inom tandvården; framförallt pekades det på att konkurrensen i storstadsområdets var stor (SOU 1998:2 sidan 88). Utveckling av tandvårdspriser har emellertid varit den omvända. Den initiala ökningen av patienternas nettopris var 21 procent under januari 1999 för SCB:s urval av tandvårdstjänster och tandläkare. Priserna har därefter stigit successivt, och fram till december 2003 hade patientpriserna ökat med 64 procent (Konkurrensverket 2004). Även Försäkringskassan (f.d. Riksförsäkringsverket) har följt prisutvecklingen sedan avreglering, och finner att patientpriserna inom privattandvården stigit med mellan 11 och 125 procent – beroende på ålder och behandling – under perioden december 1998 och april 2004. Inom folktandvården var motsvarande ökning mellan 9 och 102 procent (Riksförsäkringsverket 2004). Ökning av KPI under samma period var 9 procent, vilket innebär att tandvårdspriserna ökat betydligt mer än övriga priser i samhället. Under perioden april 2004 till maj 2005 har priserna fortsatt att stiga betydligt snabbare än övriga konsumentpriser (Riksförsäkringsverket 2005).

En förklaring som framförts till de ökade tandvårdspriserna är att tandvården fram till prisavregleringen var underprissatt och att investeringar därför släpat efter. Prisökningen skulle därför bero på att tandläkarna anpassat priserna till sina faktiska kostnader och investeringar. Problemet med att de reglerade arvoden inte ökade i samma takt som kostnaderna inom branschen var också något som nämndes i tandvårdsutredningen *Tänder hela livet – nytt ersättningssystem för vuxentandvård*; det påpekades att detta möjligen skulle kunna leda till en initial prisökning (SOU 1998:2 sidan 65 och 88).

Den tidigare underprissättning och investeringsbehoven kan möjligen förklara den initiala prisökningen samt en viss eftersläppande prishöjning, men däremot inte att

tandvårdspriserna fem år efter prisavregleringen fortfarande stiger betydligt snabbare än övriga varor och tjänster i ekonomin. En annan förklaring skulle istället kunna sökas i utbudet och efterfrågan på tandläkare; en bristsituation på tandläkare kan potentiellt driva upp tandvårdspriserna. Antalet verksamma tandläkare per 100 000 invånare minskade med 2 procent mellan 1998 och 2003, och en eventuell brist på tandläkare tycks idag främst vara ett landsbygdsproblem (Socialstyrelsen 2005 sidan 70). Det är ändå svårt att tro att den trots allt begränsade minskningen av antalet tandläkare ska kunna förklara de kontinuerligt ökade priserna. Frågan om utbudet på tandläkare kommer inte att diskuteras vidare här, istället ligger fokus på förutsättningar för konkurrens på tandvårdsmarknaden.

Tanken bakom prisavregleringen var att konkurrensen mellan enskilda tandläkare skulle skapa en prispress, och att tandvårdstaxorna på så sätt skulle spegla faktiska kostnader. Konkurrensförhållandena i storstäderna sågs som särskilt gynnsamma. För att priserna på en marknad ska spegla lägsta möjliga produktionskostnader krävs i princip att det råder perfekt konkurrens.<sup>17</sup> Det innebär bland annat att det finns många köpare och säljare på marknaden och att aktörerna är informerade om priser och kvalitet, med konsekvensen att en producent som håller ett högre pris än sina konkurrenter kommer att förlora sina kunder; de kommer att gå till en annan producent med lägre priser. Alla producenter får då incitament att sälja sin produkt till ett så lågt pris som möjligt; dvs., ett pris som reflekterar produktionskostnaden på marginalen vid den produktionsvolym som ger lägst (genomsnittlig) produktionskostnad. Vid andra marknadsformer med bristande konkurrens kommer producenten däremot att ta ut ett pålägg – en vinstmarginal – utöver produktionskostnaden.<sup>18</sup> I en enkätundersökning som gjordes 2005 på uppdrag av Försäkringskassan fann man att individer har en låg priskänslighet för tandvård (Timander och Wikmans, 2005). Endast 16 procent av de tillfrågade svarade att de skulle byta tandläkare om det fanns någon inom rimligt avstånd som tog ett lägre pris, och 48 procent skulle inte byta ens om en tandläkare inom ett rimligt avstånd bara var hälften så dyr. Det viktigaste skälet som angavs till att man fortsätter gå till samma tandläkare (73 procent av svaren) var förtroendet för sin tandläkare. Resultatet från enkätstudien är en indikation på att det kan finnas problem med konkurrensen på tandvårdsmarknaden. Frågan är bara varför individer inte är priskänsliga, och varför förtroendet för tandläkaren är så viktigt?

Problemet för en tandvårdspatient är att hon på förhand inte kan avgöra om tandläkaren är lätt på handen när han borrar, eller om utförda behandlingar håller den förväntade kvaliteten. Det krävs med andra ord erfarenhet av tandläkaren, eller trovärdig information från en annan patient med erfarenhet från denne, för att kunna bilda sig en uppfattning om tandläkarens kvalitet. Gruppen av tänkbara tandläkare – som individen vet upprätthåller önskvärda kvalitetskrav – är därmed begränsad vilket därmed begränsar konkurrensen och ger varje enskild tandläkare

<sup>17</sup> Även vid andra marknadsformer såsom Bertrandoligopol med homogena varor kan priserna spegla de lägsta möjliga produktionskostnaderna.

<sup>18</sup> Alternativt kommer priset att drivas upp som följd av att företagen tvingas att producera vid en volym som inte är ekonomiskt effektiv; som exempelvis vid monopolistisk konkurrens eller *contestable markets*.

ökad marknadsstyrka. Till detta kommer också att det kan vara svårt för konsumenten att få tillgång till prisuppgifter för att kunna jämföra priser. Satterthwaite (1979) visar att för ryktesvaror – dvs. varor för vilka konsumenten inte själv kan bilda sig en uppfattning om kvalitet utan tvingas att utgå från andra konsumenters erfarenheter – blir informationsproblemet större på marknader med många producenter. Tandvård har till vissa delar karaktären av en ryktesvara; dels genom att det är svårt att bedöma kvaliteten på tjänsten innan den är konsumerad, dels genom att tandvård konsumeras relativt sällan och att det därför är svårt för individer att själva bilda sig en uppfattning om kvaliteten. Det kan därför vara av intresse att empiriskt testa förekomsten av asymmetrisk information på tandvårdsmarknaden.

Försäkringskassan har sedan prisavregleringen kontinuerligt samlat in prisstatistik från både privata tandläkare och folktandvården, vilket gör det möjligt att testa för förekomsten av asymmetrisk information på tandvårdsmarknaden, i den mån informationsproblemet har den karaktär som beskrivs av Satterthwaite (1979). Hypotesen är att informationsproblemet är större på marknader med många producenter; tandvårdspriserna bör därför vara högre på stora delmarknader med många producenter – *ceteris paribus* – än på små delmarknader. Eriksson (2004) studerade förekomsten av denna *ryktesvarueffekt* för enskilda åtgärder direkt efter prisavregleringen 1999, och fann en ryktesvarueffekt för flertalet undersökta åtgärder. Tandvårdsbehandlingar består emellertid – i de flesta fall – av en kombination av flera olika åtgärder. För att prisstatistiken bättre skulle spegla de faktiska behandlingskostnaderna samlade Försäkringskassan 2004 och 2005 in prisuppgifter för 12 specificerade behandlingspaket, se tabell 1. Prisuppgifterna från privattandvården samlades in via enkäter till ett urval av Sveriges tandläkare (Riksförsäkringsverket 2004, och Riksförsäkringsverket 2005).<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> I 2004-års prisenkät finns data bara tillgängligt för 7 av de 12 behandlingspaketen.



TABELL 1. Behandlingspaket
<p>1. Undersökning och förebyggande åtgärder (omfattande behandlingsbehov) Motsvaras av åtgärd 11 och 22, vid ett besök</p>
<p>2. Undersökning och förebyggande åtgärder (mindre omfattning) Motsvaras av åtgärd 11 och 24</p>
<p>3. Undersökning av tandhygienist och förebyggande åtgärder (mindre omfattning) Motsvaras av åtgärd 12 och 24</p>
<p>4. Undersökning, förebyggande åtgärder (omfattande behandlingsbehov) och flerytsfyllning (komposit, 14 do) Motsvaras av åtgärd 11, 22 och 55</p>
<p>5. Undersökning, förebyggande åtgärder (omfattande behandlingsbehov), upprensning och rotfyllning (två rotkanaler), klinikframställd pelare och metallkeramisk krona Motsvaras av åtgärd 11, 22, 42, 62 och 64</p>
<p>6. Undersökning, förebyggande åtgärder (omfattande behandlingsbehov), upprensning och rotfyllning (två rotkanaler) samt flerytsfyllning (komposit, 14 do) Motsvaras av åtgärd 11, 22, 42 och 55</p>
<p>7. Undersökning av ny patient, röntgenundersökning (komplett för munhålan), extraktion av en tand (24, normal svårighetsgrad) och bro utförd i metallkeramik (23-25 med hängande 24) Motsvaras av åtgärd 11, 15, 31, 62×2 och 65</p>
<p>8. Undersökning, förebyggande åtgärder (omfattande behandlingsbehov), flerytsfyllning (komposit, 16 mod, 15 do samt 23 dl), prefabricerade tänder (6 stycken) och partiell protes Motsvaras av åtgärd 11, 22, 55×3, 70×6 och 73</p>
<p>9. Akutbesök, upprensning och rotfyllning (två rotkanaler) samt kompositkrona (klinikframställd) Motsvaras av åtgärd 91, 42 och 56</p>
<p>10. Undersökning, förebyggande åtgärder (omfattande behandlingsbehov), röntgen (intraoral, 4 bilder) och operativt avlägsnande av en visdomstand (38, mesioangulärt läge) Motsvaras av åtgärd 11, 13×4, 22 och 34</p>
<p>11. Undersökning av en ny patient och singelimplantat (tvåstegsbehandling) framtand inklusive operation och krona Motsvaras av åtgärd 11, 15, 62, 84, 88 och 68/682</p>
<p>12. Undersökning av en ny patient, helkäksimplantat i underkäke (enstegsbehandling) inklusive operation och bro i metall med akrylfasader Motsvaras av åtgärd 11, 75, 85, 86 och 68×5 eller 681×5</p>

Erikssons analys baserades på prisuppgifter direkt efter avregleringen 1999. Den nya prisstatistiken – för 2004 och 2005 – från Försäkringskassan gör det nu möjligt att analysera priser efter att de anpassats till den fria prissättningen; dvs., efter övergångsfasen då prishöjningen delvis kompensterade för en tidigare underprissättning. En annan skillnad är att priserna speglar faktiska behandlingsinsatser, istället för enskilda åtgärder. I övrigt bygger analysen på Erikssons ansats och baseras på prisstatistik för privattandvård (Priserna inom folktandvården varierar däremot inte mellan kliniker utan sätts länsvis av landstingsfullmäktige). Hypotesen är att informationsproblemet gör att priset på tandvård är högre på marknader med många producenter; dvs., på stora delmarknader. Kommuner definieras i analysen som delmarknader; dvs., tandläkarna i en kommun antas agera på samma delmarknad. Storleken på delmarknaden mäts som antalet invånare på delmarknaden respektive som antalet tandläkare på delmarknaden. I analysen relateras priserna till markandens storlek genom regressionsanalys. Det finns även andra faktorer som kan påverka priserna; den lokala folktandvården kan fungera som en prisledare, produktionskostnaderna kan variera över landet och det kan finnas skillnader i patienternas betalningsförmåga (efterfråga). I analysen kontrolleras det dels för skillnader i medelinkomst mellan olika delmarknader, dels används en *fix effekt* på länsnivå. Medelinkomsten är tänkt att fånga upp skillnader i betalningsvilja och det allmänna kostnadsläget på delmarknaden, medan den fixa effekten fångar upp alla systematiska skillnader mellan olika län; exempelvis folktandvårdens priser eller kostnadsskillnader på länsnivå. Metoden regressionsanalys beskrivs kortfattat i bilagan.

Regressionsresultaten för 2004-års prisenkät beskrivs i tabeller 2A och 2B. I de analyser där delmarknadens befolkning används för att fånga ryktesvarueffekten (tabell 2A) finner man att regressionskoefficienten är positiv; dvs., ju större befolkning desto högre priser. Men effekten är bara statistiskt säkerställd (5-procentsnivån) för ett de sju behandlingspaketet och marginellt signifikant (10-procentsnivån) för ytterligare ett paket. När antalet tandläkare istället används för att mäta ryktesvarueffekten (tabell 2B) är regressionskoefficienten inte statistiskt säkerställd för något av behandlingspakten. Modellen för ryktesvaror får, med andra ord, bara visst stöd i analysen. En orsak till avsaknaden av statistiska samband kan vara att antalet observationer i 2004-års data är relativt litet.

2005-års prisenkät innehåller däremot fler observationer. I regressionsanalysen av 2005-års prisdata – tabeller 3A och 3B – är stödet för ryktesvarueffekten också betydligt större. Regressionskoefficienterna har rätt tecken och är statistiskt signifikanta för flertalet behandlingspaket, oavsett om befolkning per kommun eller antalet tandläkare används för att mäta delmarknadernas storlek. Det är också intressant att notera att det just för de tre första behandlingspaketet (BP1, BP2 och BP3) inte finns något – eller bara begränsat – stöd för en ryktesvarueffekt. Dessa behandlingspaket innehåller revisionsundersökningar och profylaxbesök i olika kombinationer; dvs., de paket där informationsproblemet torde vara som minst.

Det är viktigt att komma ihåg att resultaten bygger på att regressionsanalysen lyckas kontrollera för övriga faktorer som genererar högre tandvårdspriser på stora delmarknader, och det är därför viktigt att tolka analyserna med viss försiktighet. För att undvika att resultaten kan ha genererats av särskilda omständigheter i storstadsregionerna – exempelvis de höga lokalhyrorna i Stockholm – har tandläkare verksamma i storstadsregionerna Stockholm, Göteborg och Malmö uteslutits och därefter har regressionskattningarna gjorts om (redovisas inte i rapporten). I detta robusthetstest kvarstår ryktesvarueffekten för de flesta behandlingspaket, men blir något mindre. Den uppmätta ryktesvarueffekten på tandvårdsmarknaden drivs med andra ord inte av exceptionellt höga kostnader i storstadsregionerna.

**TABELL 2A.** Resultat för regressioner med fix effekt för respektive län: Beroende variabel är vårdgivarpris 2004 för respektive behandlingspaket (BP)

	BP1	BP2	BP4	BP5	BP6	BP8	BP9
Konstant	1352***	546***	1968***	5844***	2301***	11061***	3034***
	(198)	(159)	(342)	(1207)	(747)	(1643)	(607)
<i>Kommunvariabler</i>							
Medelinkomst 2003	-1,52**	0,336	-1,58	8,08*	4,72	-2,71	2,40
	(0,772)	(0,663)	(1,37)	(4,81)	(3,13)	(6,20)	(2,32)
Ln befolkning 2004	0,716	11,1	22,3	67,1	75,9**	45,4	61,4*
	(10,45)	(8,06)	(17,6)	(62,2)	(37,7)	(89,0)	(34,4)
Antal observationer	215	192	183	198	215	212	313
Adj R <sup>2</sup>	0,025	0,039	0,010	0,138	0,145	0,004	0,050

NOT: Standardfelen är inom parentes. \*, \*\* och \*\*\* indikerar statistiskt säkerställda samband på 10-, 5- respektive 1-procents signifikansnivå.

**TABELL 2B.** Resultat för regressioner med fix effekt för respektive län: Beroende variabel är vårdgivarpris 2004 för respektive behandlingspaket (BP)

	BP1	BP2	BP4	BP5	BP6	BP8	BP9
Konstant	1355***	632***	2069***	6347***	2822***	11985***	3519***
	(173)	(144)	(302)	(1064)	(682)	(1375)	(513)
<i>Kommunvariabler</i>							
Medelinkomst 2003	-1,49*	0,493	-0,973	9,09*	6,09*	-4,46	3,17
	(0,814)	(0,682)	(1,42)	(5,00)	(3,23)	(6,48)	(2,42)
Antal tandläkare	0,007	0,036	0,173	0,260	0,298	-0,538	0,266
	(0,073)	(0,062)	(0,120)	(0,409)	(0,257)	(0,617)	(0,262)
Antal observationer	215	192	183	198	215	212	313
Adj R2	0,024	0,046	0,014	0,143	0,146	0,017	0,055

NOT: Standardfelen är inom parentes. \*, \*\* och \*\*\* indikerar statistiskt säkerställda samband på 10-, 5- respektive 1-procents signifikansnivå.

**TABELL 3A.** Resultat för regressioner med fix effekt för respektive län: Beroende variabel är vårdgivarpris 2005 för respektive behandlingspaket (BP)

	BP1	BP2	BP3	BP4	BP5	BP6	BP7	BP8	BP9	BP10	BP11	BP12
Konstant	923***	597***	562***	1283***	5196***	2556***	7245***	10449***	3031***	2566***	9097***	46739***
	(200)	(116)	(175)	(217)	(654)	(398)	(922)	(837)	(414)	(339)	(2474)	(5583)
<i>Kommunvariabler</i>												
Medelinkomst												
2003	0.354	0.172	1.06	0.977	7.66**	3.26**	8.46**	-0.159	2.91*	0.213	13.8	-4.81
	(0.768)	(0.451)	(0.722)	(0.847)	(2.55)	(1.54)	(3.55)	(3.21)	(1.59)	(1.32)	(11.0)	(26.5)
Ln befolkning												
2004	9.55	15.5**	1.25	50.7***	183***	100***	298***	106**	60.9**	49.3**	401**	891**
	(12.1)	(7.04)	(11.0)	(13.0)	(39.2)	(23.8)	(54.9)	(50.5)	(24.8)	(20.5)	(143)	(320)
Antal observationer	642	667	331	672	655	670	649	644	670	625	312	307
Justerat R <sup>2</sup>	0.008	0.006	0.002	0.025	0.060	0.074	0.067	0.007	0.049	0.012	0.095	0.039

NOT: Standardfelen är inom parantes. \*, \*\* och \*\*\* indikerar statistiskt säkerställda samband på 10-, 5- respektive 1-procents signifikansnivå.

**TABELL 3B.** Resultat för regressioner med fix effekt för respektive län: Beroende variabel är vårdgivarpris 2005 för respektive behandlingspaket (BP)

	BP1	BP2	BP3	BP4	BP5	BP6	BP7	BP8	BP9	BP10	BP11	BP12
Konstant	983***	720***	575***	1662***	6604***	3342***	9598***	11355***	3525***	2943***	11796***	52653***
	(162)	(95)	(147)	(179)	(540)	(327)	(758)	(679)	(337)	(278)	(2217)	(5233)
<i>Kommunvariabler</i>												
Medelinkomst 2003	0,533	0,369	1,06	1,71**	10,1	4,56**	12,2***	0,916	3,62**	0,893	21,1*	12,4
	(0,781)	(0,457)	(0,716)	(0,862)	(2,60)	(1,57)	(3,65)	(3,27)	(1,62)	(1,34)	(10,8)	(25,8)
Antal tandläkare	0,135	0,130	-0,016	0,489**	1,66***	0,868**	2,55***	0,667	0,488*	0,444*	3,94**	6,14*
	(0,142)	(0,083)	(0,133)	(0,152)	(0,462)	(0,278)	(0,639)	(0,592)	(0,289)	(0,248)	(1,67)	(3,61)
Antal observationer	642	667	331	672	655	670	649	644	670	625	312	307
Justerat R <sup>2</sup>	0,012	0,009	0,003	0,025	0,050	0,080	0,053	0,012	0,057	0,012	0,117	0,042

NOT: Standardfelen är inom parentes. \*, \*\* och \*\*\* indikerar statistiskt säkerställda samband på 10-, 5- respektive 1-procents signifikansnivå.

Analysen av 2004- och 2005-års prisenkäter ger visst stöd för att informationsproblemen är större på tandvårdsmarknader med fler producenter. Möjligheterna till en prispressande konkurrens på tandvårdsmarknaden kan därför vara begränsad om tandläkare inte lyckas att signalera sin kvalitet. En möjlighet för reglerande myndigheter att bistå utvecklingen av en välfungerande tandvårdsmarknad kan vara initiativ som underlättar individers möjligheter att jämföra priserna och kvaliteten hos olika tandläkare.

## 6.2 Utbudsstyrd efterfrågan i 65+ reformen

Den nya tandvårdsförsäkringen 1999 innebar dels en fri prissättning av tandvårdstjänster (och som diskuterades ovan), dels att generositeten i själva försäkringen begränsades. Från att ha varit en progressiv försäkring med en ersättningsnivå upp till 70 procent förändrades konstruktionen till en linjär

subvention. Inom bastandvården motsvarar subventionen i tandvårdsförsäkringen – oavsett tandvårdskostnadernas storlek – en ersättningsnivå på 30 procent av de tandvårdstaxor som gällde före prisavregleringen 1999. För protetisk tandvård, däremot, sattes subventionen till 60 procent av tandvårdstaxan innan 1999. Till den protetiska tandvården kopplades också ett karensbelopp om 3500 kronor innan försäkringen föll ut, även karensbeloppet togs bort i omgångar under 2001 och första halvan av 2002. Det linjära inslaget och de lägre ersättningsnivåerna i den nya tandvårdsförsäkringen innebar att individer från januari 1999 mötte en betydligt högre risk för höga tandvårdskostnader än tidigare.

Den 1 juli 2001 reformerades den allmänna tandvårdsförsäkringen genom att pensionärer gavs ett högkostnadsskydd för protetisk tandvård på 7700 kronor. Högkostnadsskyddet innebär att en patient över 65 år endast betalar materialkostnader för protetisk tandvård ovanför högkostnadstaket, övriga behandlingarkostnader ersätts av Försäkringskassan. Reformen medför på så sätt en minskad riskexponering för gruppen 65 år och äldre, eftersom de faktiska behandlingarkostnaderna för protetisk tandvård kan vara privatekonomiskt kännbara om de bärs av individen. I ett patientfall som Bäck (2005) beskriver som "vanligt" innebär 65plus-reformen att en implantatbehandling som innan reformen kostade patienten 60 000 kronor blev 45 000 kronor billigare tack vare högkostnadsskyddet.

Den s.k. 65plus-reformen av protetisk tandvård är intressant ur en rad aspekter. Eftersom de faktiska behandlingarkostnaderna kan vara betydande – i synnerhet när det gäller inplantat behandlingar – beror individers möjlighet att konsumera protetisk tandvård till stor del på priset de får betala. Det privatekonomiska utrymmet sätter med andra ord begränsningar på individers möjligheter att självt finansiera protetik. Man kan därför tänka sig att individer har en betydande priskänslighet vad gäller protetisk tandvård; dvs., att en försäkring som sänker patientpriset bör leda till en tydligt ökad efterfrågan. Den ökade konsumtionen som följer av en mer generös försäkring kan delvis bestå av odontologiskt motiverade insatser, där patienten inte kunnat finansiera behandlingen utan en försäkring. Om försäkringsgivaren däremot inte kan bedöma vilken vård som är motiverad utifrån försäkringen, eller om det finns ett spelrum av olika tänkbara behandlingar, kan en försäkring leda till moralisk hasard ex post; dvs., individen konsumerar mer och dyrare tandvård än vad som var beräknat när försäkringen infördes. Det senare kan ses som överkonsumtion av tandvård som inte nödvändigtvis är samhälls-ekonomiskt effektiv, utan som följer av att priset på vården inom försäkringen är lägre än produktionskostnaden.<sup>20</sup> Grönqvist (2004) finner tydliga belegg för en ökad konsumtion av protetisk tandvård för patienter inom abonnemangstandvården.

Förutom moralisk hasard – en konsumtionsökning som drivs av patienten – ger 65plus-reformen även vårdgivare incitament att utnyttja ett eventuellt informationsövertag om vårdbehov för att skapa en efterfrågan på protetisk

---

<sup>20</sup> Se exempelvis Pauly (1968) eller Grönqvist (2004) för en beskrivning moralisk hasard ex-post.

tandvård. Genom att patientpriset minskar finns det utrymme för tandläkaren att erbjuda mer kostsamma och mer avancerade behandlingar. Frågan är, med andra ord, om tandläkarna föreslår behandlingar som är mer lönsamma för dem själva. I en examensuppsats i företagsekonomi med odontologisk prägel jämför Bäck (2005) 200 slumpvisa patientfall (under perioden 2000-09-01 till 2000-10-31) med förhandsprövad protetik före införandet av 65plus-reformen med 200 fall (under perioden 2004-11-01 till 2004-12-31) som handlagts av Försäkringskassan inom ramen för högkost-nadsskyddet. I fem av sex relativjämförelser – mellan patientfallen före respektive efter reformen – finner Bäck att andelen behandlingsförslag med dyr och avancerad behandling ökade efter 65plus-reformen. Bäck anser sig finna stöd för ett förändrat mönster i sättet att behandla patienterna; dvs., att generösa subventioner ökar efterfrågan på lönsamma vårdalternativ.

Ett metodologiskt problem då man studerar förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan är att avgöra om en konsumtionsökning drivs av vårdgivaren eller av patienten, något som även gäller Bäcks studie. 65plus-reformen ger dels vårdgivare ökade möjligheter att producera lönsam tandvård, men reformen innebär att patientpriset – ovanför högkostnadsbeloppet – sjunker kraftigt, vilket ökar den kvantitet som efterfrågas av patienten. En kostsam implantatbehandling blir med andra ord betydligt attraktivare än en helprotes. Svårigheten att belägga förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan gäller även studier som analyserar sambandet mellan antalet tandläkare per invånare och tandvårdskonsumtionen per capita på lokala tandvårdsmarknader, se exempelvis Olsson 1999, Grytten, Holst och Laake 1990, och Grytten 1991, 1992). Tanken är att det på lokala marknader med många tandläkare i förhållande till antalet patienter så kommer varje tandläkare att öka behandlingsinsatsen per patient, för att på så sätt trygga sin försörjning. Det finns emellertid det finns alternativa förklaringar till ett positivt samband mellan tandläkare per invånare och tandvårdskonsumtionen per capita. Om det finns många tandläkare på en ort så sjunker även det icke monetära priset på tandvård – exempelvis genom ökad tillgänglighet både i tiden och i rummet – vilket också ökar patienters efterfrågan på tandvårdstjänster. I den internationella litteraturen har det därför varit svårt att ovedersägligt belägga förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan inom tandvården (se exempelvis Sintonen och Linnosma 2000).

Konstruktionen av ersättningen inom 65plus-reformen ger emellertid en möjlighet att på ett nytt sätt studera ifall tandläkare styr efterfrågan på tandvård utifrån sina egna ekonomiska incitament. Den tandvård som utförs inom ramen för högkostnadsskyddet ersätts sedan 1 juli 2003 av Försäkringskassan enligt den taxa som används av folktandvården i det aktuella länet.<sup>21</sup> Ersättning för tandvård inom 65plus-reformen beror, med andra ord, på vilket taxa folktandvården i länet har; detta gäller både privata tandläkare och folktandvården. Folktandvårdstaxan

---

<sup>21</sup> Dessa riktlinjer började gälla från och med 1 juli 2003 och ersattes av en ny bestämmelse i förordningen från och med 1 januari 2004.



fastställs genom beslut av landstingsfullmäktige, och landstingen får enligt kommunallagen inte ta ut en högre avgift än vad som täcker kostnaderna. I en enkät som Konkurrensverket skickat ut till landstingen (Konkurrensverket 2004) svarade vissa landsting att de eftersträvade full kostnadstäckning för varje enskild åtgärd, medan andra landsting tillämpade särskilda principer; exempelvis att undersökningar och protetiska åtgärder skulle vara förhållandevis låga eller att taxorna ska ha en förebyggande profil. Oavsett om det beror på skillnader i politiska prioriteringar eller svårigheter att göra självkostnadskalkyler på åtgärdsnivå, kan man se att folktandvårdstaxan varierar mellan olika län, både vad gäller taxornas generella nivå och den relativa nivån mellan olika åtgärder. Det sätt på vilket tandvården inom 65plus-reformen ersätts utgör därmed ett slags naturligt experiment, eftersom vårdgivarnas ekonomiska incitament att skapa efterfråga för vissa – men inte andra – tandvårdstjänster varierar mellan länen på basis av åtgärdernas relativpriser.

För att analysera om behandlingsmönstret systematiskt skiljer sig åt mellan olika län kommer konsumtionsdata för den tandvård som 2004 utfördes inom ramen för reformen att användas – uppdelat på privattandvård och folktandvård. Analysen kommer att göras på länsnivå, med en observation per län. Analysen av om tandläkare skapar efterfrågan på de åtgärder som är relativt sett mest lönsamma baseras på tre åtgärdspar inom protetisk tandvård; åtgärdspar 84, 85, åtgärdspar 86, 87, samt åtgärdspar 63, 64. Det viktiga är att åtgärdsparen är ömsesidigt uteslutande; dvs., att de inte ingår i en fast proportion i en viss behandling, utan att det finns utrymme för vårdgivaren att svara på ekonomiska incitament. Det första åtgärdspar handlar om ifall tandläkaren opererar in käkbensförankrade implantat med högst tre fixturer eller om operationen omfattar fler än tre fixturer. I det andra fallet handlar det om huruvida tandläkaren är mer benägen att upptäcka vårdbehov i underkäkar eller överkäkar, och för det tredje åtgärdspar handlar det om ifall tandläkaren ska använda pelare framställd på laboratorium eller på kliniken. Se även tabell 4.

TABELL 4. Utvalda åtgärder

Åtgärdsnummer	Beskrivning
84	Operation, käkbensförankrade implantat, högst tre fixturer
85	Operation, käkbensförankrade implantat, fler än tre fixturer
86	Bro, underkäke
87	Bro, överkäke
63	Gjuten pelare
64	Klinikframställd pelare

Tabell 5 visar att det också finns betydande skillnader i relativpriser för de olika åtgärdsparen. För åtgärden 63, 64 är skillnaden störst; i det län med högst priskvot – pris åtgärd 63/pris åtgärd 64 – är relativpriset 121 procent högre än för län med lägst priskvot. Även för åtgärdspar 84, 85 är skillnaden i priskvot betydande; 68 procent mellan län med högst respektive lägst priskvot. För åtgärden 86, 87 är skillnaderna endast 17 procent mellan län med högst respektive lägst priskvot.

Hypotesen är att vårdgivare kommer att producera relativt sett mer av mer lönsamma åtgärder; dvs., de åtgärder som har ett högre relativpris. För att påvisa förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan söker vi efter ett positivt samband mellan *åtgärdskvoten*<sup>22</sup> och *priskvoten* för respektive åtgärdspar. Eftersom privattandläkare har mer direkta privatekonomiska incitament att producera lönsam tandvård kan man förvänta sig att sambandet mellan åtgärdskvot och priskvot ska vara starkare inom den privata tandvården än inom folktandvården.

<sup>22</sup> Exempelvis; antalet åtgärder av typ 84/ antalet åtgärder av typ 85.

**TABELL 5.** Skillnad i priskvot mellan olika län för tre utvalda åtgärdspar inom protetiktandvården

	p84/p85	p86/p87	p63/p64
Min	0,50	0,83	1,03
Max	0,85	0,98	2,28
Procentuell skillnad	0,68	0,17	1,21

Tabell 6 beskriver medelvärdet av åtgärdskvoten för de 10 län med högst respektive de 11 län med lägst priskvot; vi förväntar oss alltså att län med en låg priskvot också ska ha ett lägre värde på åtgärdskvoten. För åtgärdsparen 84, 85 respektive 86, 87 går det emellertid inte att påvisa att åtgärdskvoten i genomsnitt är lägre för län med en låg priskvot; dvs., det går inte att förkasta hypotesen att behandlingsmönstret inte skulle skilja sig mellan län med högt respektive lågt relativpris. Resultaten gäller både för privattandvården och för folktandvården. När det gäller åtgärderna 63, 64 kan man däremot se ett samband; i de län där åtgärd 63 är relativt sett mer lönsam är den också i genomsnitt mer frekvent. Resultaten gäller både för privattandvården och för folktandvården.

**TABELL 6.** Skillnad i andelen protetikåtgärder mellan län med låg resp. hög priskvot för tre utvalda åtgärdspar inom protetiktandvården för patienter 65+

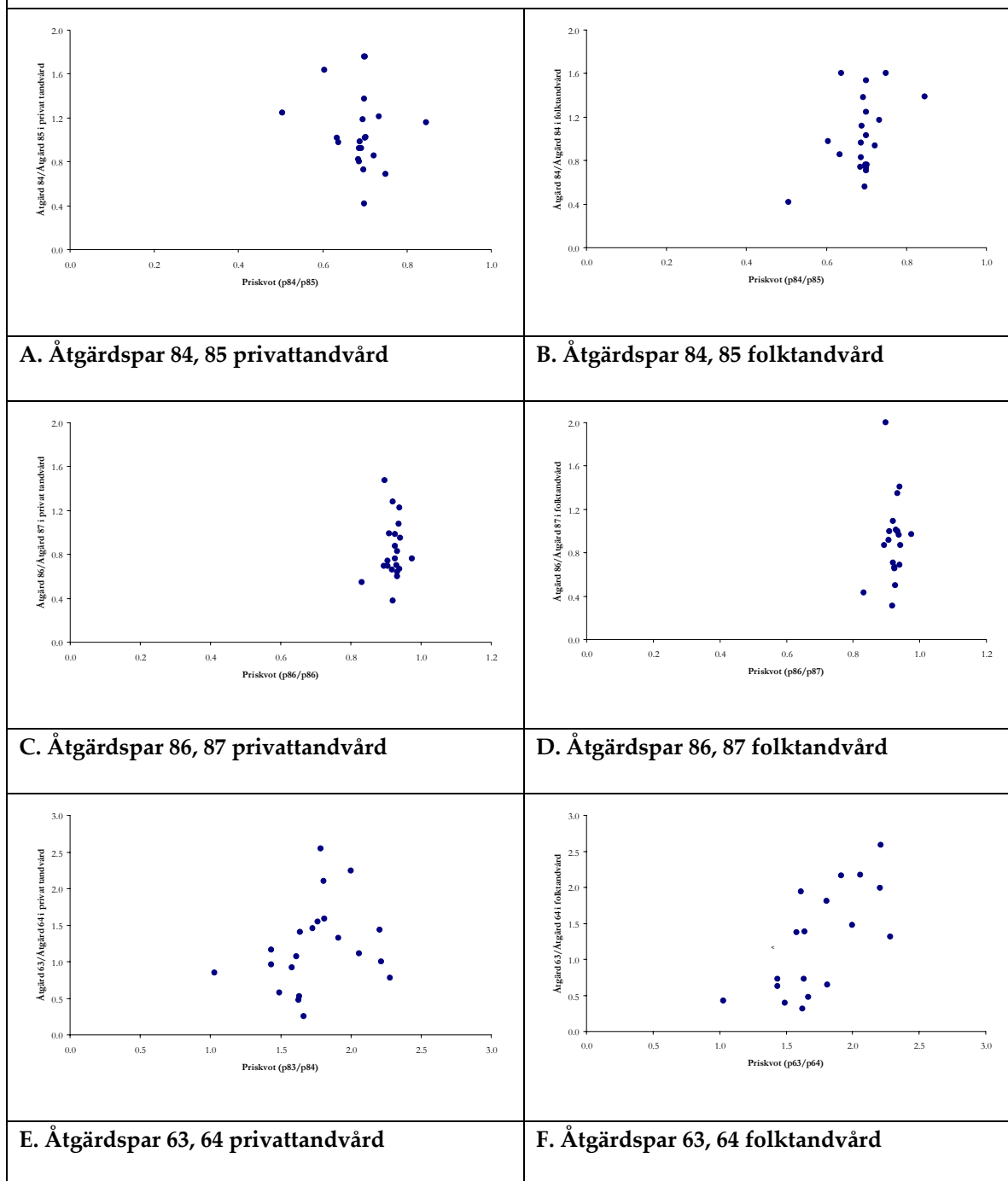
Åtgärdskvot	Priskvot	Obs	Privattandvård			Folktandvård		
			Medel	Stand.av.	P-värde	Medel	Stand.av.	P-värde
84/85	Låg	11	1,02	0,255		0,928	0,343	
	Hög	10	1,13	0,429	0,252	1,11	0,331	0,114
86/87	Låg	11	0,846	0,320		2,78	6,36	
	Hög	10	0,821	0,204	0,584	0,976	0,269	0,808
63/64	Låg	11	0,878	0,386		1,15	1,16	
	Hög	10	1,57	0,571	0,002	2,33	1,39	0,024

NOT: P-värdet gäller för nollhypotesen: Medel(låg)-Medel(hög)≥0

Analysen ger stöd för hypotesen om utbudsstyrd efterfrågan inom 65plus-reformen för åtgärdspar 63, 64, däremot finns inget stöd hos åtgärdspar 84, 85 och 86, 87. Det är intressant att notera att hypotesen om utbudsstyrd efterfrågan stöds av det åtgärdspar där de relativa prisskillnaderna är störst. Samband – eller avsaknaden av samband – mellan relativpriset och andelen åtgärder kan också observeras i figur 1. I bilagan, tabeller B1 och B2, redovisas också resultat från regressionsanalyser av sambanden; resultaten från dessa skiljer sig något men visar i stort sett samma bild.

Det är viktigt att komma ihåg att materialet är litet – 21 observationer – och att resultaten därför är känsliga för värden på enskilda observationer. Bakom varje observation – varje län – finns ändå ett större antal enskilt beslutsfattande tandläkare, vilket ger mer tyngd åt varje enskild observation. Resultaten bör trots det ses som tentativa snarare än slutgiltiga och ska inte tolkas alltför definitivt utan användas som grund för vidare diskussion. Man ska också notera att avsaknaden av statistiskt säkerställda samband inte nödvändigtvis betyder att det inte finns någon utbudsstyrd efterfrågan som följd av 65plus-reformen. Avsaknaden av säkerställda samband betyder att det inte går att påvisa förekomsten utbudsstyrd efterfrågan av just det slag som avses här, vilket är något helt annat. Det kan exempelvis bero på att antalet observationer är för litet för att statistiskt påvisa sambandet. Dessutom kan det förekomma utbudsstyrd efterfrågan i andra avseenden än vad som åsyftas här; exempelvis, att alla vårdgivare generellt har växlat över från behandling med fast protes till implantatbehandlingar. Detta är inte något som fångas i den analys som genomförts här, eftersom detaljerad data för perioden innan högkostnadsskyddet infördes inte finns tillgänglig.

**FIGUR 1.** Priskvot plottad mot åtgärdskvot för de tre åtgärdsparen, uppdelat privat tandvård och folktandvård



## 6.3 Bilreparationer

### 6.3.1 Större informationsproblem på stora marknader

Även bilreparationer är en typ av tjänst där konsumenten har svårt att bilda sig en uppfattning om kvaliteten innan tjänsten konsumerats. Bilreparationer konsumeras dessutom relativt sällan, och det kan därför vara svårt för konsumenten att bilda sig en uppfattning av kvaliteten hos olika producenter på basis av egen erfarenhet. Olika bilmärken har därtill olika märkesverkstäder, så en kund som byter till en bil av ett annat märke kan därför tvingas att också byta verkstad. För tjänster där konsumenten har svårt att själv bilda sig en uppfattning om kvalitet tvingas hon att fråga andra konsumenter om deras erfarenheter. Satterthwaite (1979) visar i sin modell om ryktesvaror att detta kan leda till att informationsproblemen blir större på marknader med många producenter; priser bör därför vara högre, och incitamenten för att upprätthålla en hög kvalitet lägre, på stora marknader än på små. Eftersom bilreparationer ur vissa avseenden påminner om en ryktesvara skulle det vara intressant att empiriskt analysera om prisbildningen karaktäriseras av informationsasymmetrier av det slag som beskrivs av Satterthwaite (1979); dvs., om fler aktörer på en marknad faktiskt minskar prispressen. Dessvärre är denna analys inte möjlig att genomföra inom ramen för denna rapport eftersom prisdata för bilreparationsmarknaden inte finns tillgängliga.

Motormännens Riksförbund samlar emellertid in information om den av konsumenterna upplevda kvaliteten hos verkstäder, vilket gör det möjligt att studera hur kvaliteten påverkas av informationsasymmetrier. Hypotesen är att kvaliteten är sämre på delmarknader med större informationsproblem; dvs., på marknader med fler producenter. I Motormännens nybilsenkät 2004 har 12 154 bilägare som registrerat en ny bil – under perioden oktober 2003 till och med mars 2004 – bland annat svarat på frågor om hur nöjda de är med servicen på den nya bilen. Bilägarna tillfrågades om de råkat ut för dåligt verkstadsarbete eller om de råkat ut för att verkstaden underlåtit att utföra beställt verkstadsarbete. De ombads också att ge ett betyg för hur nöjda de var med verkstadspersonalen. Enkäten anger även om bilägaren bor i Stockholm, Göteborg, Malmö, på en större ort eller på en mindre ort. Det går därmed att analysera ifall bilägare i storstadsregionerna upplever större problem med verkstädernas kvalitet än bilägare på mindre orter.

TABELL 7. Råkat ut för dåligt verkstadsarbete, efter storlek på ort			
Ort	Andel	P-värde	
		H <sub>0</sub> (1)	H <sub>0</sub> (2)
Stockholm	0.107	0.000	0.074
Göteborg	0.107	0.001	0.108
Malmö	0.125	0.001	0.023
Större	0.091	0.011	-
Små	0.073	-	-
NOT: H <sub>0</sub> (1) anger p-värdet för att förkasta nollhypotesen att kvaliteten på små orter är lika eller sämre än kvaliteten i storstadsregionerna och större orter. H <sub>0</sub> (2) anger p-värdet för att förkasta nollhypotesen att kvaliteten på större orter är lika eller sämre än kvaliteten i storstadsregionerna.			

Tabell 7 beskriver andelen nybilsägare som råkat ut för dåligt verkstadsarbete efter typ av ort; problemen är störst i storstadsregionerna. Andelen bilägare med erfarenhet av dåligt verkstadsarbete på små orter är signifikant mindre (5-procents nivån) än andelen på större orter, respektive i storstadsregionerna. Skillnaden i andel mellan större orter och Malmö är också statistiskt säkerställd (5-procents nivån), medan skillnaden mellan större orter och Stockholm är marginellt signifikant (10-procents nivån).

Även när det gäller huruvida verkstaden underlåtit att utföra beställt arbete tycks problemen vara störst i storstadsregionerna, se tabell 8. Andelen bilägare med erfarenhet av ej utfört arbete är signifikant (5-procents nivån) mindre på små orter än i Stockholm och Malmö. Det går däremot inte att påvisa någon skillnad i förhållande till Göteborg respektive större orter. När man jämför större orter med storstäder finner man också att andelen bilägare på större orter som haft problem är signifikant (5-procents nivån) mindre än i Stockholm och Malmö.

<b>TABELL 8. Råkat ut för att verkstaden underlåtit att göra beställt arbete, efter storlek på ort</b>			
Ort	Andel	P-värde	
		H <sub>0</sub> (1)	H <sub>0</sub> (2)
Stockholm	0.045	0.003	0.042
Göteborg	0.033	0.239	0.494
Malmö	0.060	0.003	0.014
Större	0.033	0.180	-
Små	0.028	-	-

NOT: H<sub>0</sub>(1) anger p-värdet för att förkasta nollhypotesen att kvaliteten på små orter är lika eller sämre än kvaliteten i storstadsregionerna och större orter. H<sub>0</sub>(2) anger p-värdet för att förkasta nollhypotesen att kvaliteten på större orter är lika eller sämre än kvaliteten i storstadsregionerna.



TABELL 9. Betyg verkstadens personal, efter storlek på ort			
Ort	Betyg	P-värde	
		Ho(1)	Ho(2)
Stockholm	5.97	0.000	0.005
Göteborg	6.26	0.029	0.395
Malmö	5.78	0.000	0.002
Större	6.30	0.018	-
Små	6.51	-	-
NOT: Ho(1) anger p-värdet för att förkasta nollhypotesen att kvaliteten på små orter är lika eller sämre än kvaliteten i storstadsregionerna och större orter. Ho(2) anger p-värdet för att förkasta nollhypotesen att kvaliteten på större orter är lika eller sämre än kvaliteten i storstadsregionerna.			

Bilagarna som svarade på nybilsenkäten gav också ett betyg 1-10 på hur nöjda de var med verkstadspersonalen, se tabell 9. Betyget är högst på små orter och lägst i storstadsområdena; skillnaden mellan små orter och de större ortstyperna är statistisk säkerställd (5-procents nivån). Vidare är betyget för större orter signifikant högre visavi Stockholm och Malmö. Däremot kan man inte påvisa någon skillnad i förhållande till Göteborg. Man måste också hålla i minnet att betyg är mer subjektiva i sin karaktär än övriga kvalitetsindikationer.

Ett potentiellt problem med jämförelserna i tabellerna 7 till 9 är att det kan finnas systematiska skillnader mellan olika märksverkstäders kvalitet och att vissa bilmärken är vanligare i storstäder än på mindre orter. Skillnaderna i servicekvalitet mellan stora och små orter skulle då kunna bero på skillnader i bilpark snarare än skillnader i informationskostnader. Motormännens nybilsenkät innehåller emellertid även information om bilmärke samt ett antal variabler som beskriver bilägaren; exempelvis om driftsäkerhet eller servicekostnad varit viktiga överväganden vid bilköpet. I tabeller B3 och B4 i bilagan redovisas även regressionsanalyser av sambanden; resultaten från dessa är i stort sett de samma som vid de enkla jämförelserna.

Analysen av hur nybilägarna upplever verkstädernas kvalitet ger ett visst stöd för att informationsproblemen är större på marknader med fler producenter, och att detta ger verkstäderna mindre incitament att hålla en hög kvalitet. Resultaten är emellertid inte helt entydiga – exempelvis tycks kvalitetsproblemen hos verkstäder i Göteborg vara begränsade – och resultaten måste därför tolkas med viss försiktighet och ses som en utgångspunkt för vidare analys. Trots det ger analysen ändå en indikation på att det kan förekomma problem med asymmetrisk information på bilreparationsmarknaden av den typ som beskrivs av Satterthwaite (1979). Ett sätt att förbättra konkurrensen på bilreparationsmarknaden skulle kunna vara att förbättra informationsspridningen kring verkstäders kvalitet. Märkningen *Kontrollerad bilverkstad* är ett sådant exempel.

### 6.3.2 Kontrollerad bilverkstad

*Kontrollerad Bilverkstad* – bilverkstädernas *gröna punkt* – är en kvalitetscertifiering av bilverkstäder drivs av Motorbranschens Riksförbund, Bilindustriföreningen, Petroleumhandelns Riksförbund, Konsumentverket, Motormännens Riksförbund, Bilprovningen och bilförsäkringsbolagen. Certifieringen startade 1996 och idag är omkring hälften av landets verkstäder anslutna till Kontrollerad Bilverkstad.

Certifieringen ställer krav på att verkstaden ska utföra sitt arbete fackmannamässigt, att kunden har rätt till en prisuppgift på beställt arbete innan arbetet påbörjas, att verkstaden lämnar en garanti på utfört arbete, samt att verkstaden åtar sig att följa Allmänna reklamationsnämndens rekommendationer vid eventuella tvister. För att kvalitetskraven ska kunna garanteras utför Svensk Bilprovning oanmälda stickprovskontroller av kvaliteten på utförda arbeten. Då kontrolleras också att de arbeten som beställts och debiterats verkligen gjorts och att de är fackmässigt utförda. Inom ramen för Kontrollerad Bilverkstad utförs också kundenkäter för respektive bilverkstad. Resultaten av kontroller och enkäter är tillgängliga för den enskilda verkstaden, och ligger även till grund för en eventuell utslutning (Kontrollerad Bilverkstads regler 2005-11-09).

Om certifieringen innebär höga kvalitetskrav som verkstäderna annars inte skulle efterleva betyder certifieringen, och dess stora omfattning, ett betydande värde för konsumenterna genom en generell kvalitetshöjning.

Om det däremot finns utrymme för skillnader i kvalitet utöver vad som specificeras av certifieringen eller om det finns andra – för konsumenten viktiga – kvalitetsaspekter som inte ryms inom bilverkstädernas *gröna punkt* är den kvalitetssignal som märkningen ger trubbig. Den stora anslutningen till Kontrollerad Bilverkstad innebär, med andra ord, att det är svårt att särskilja verkstäder på basis av certifieringen. Ur konsumenternas perspektiv skulle det då vara en fördel om certifieringen var graderad, eller att resultaten från kontroller och kundenkäter blev tillgänglig. Även för verkstäderna kan det vara en fördel; om konsumenter efterfrågar en hög kvalitet på service kan det vara lönsamt för verkstäder att

trovärdigt kunna redovisa att de har en hög kvalitet. Svårigheten för konsumenter att observera kvalitet hindrar verkstäder med hög kvalitet att dra nytta av denna, vilket begränsar incitamenten att satsa på kvalitet. Jin och Leslie (2003) finner exempelvis att restauranger frivilligt valde att redovisa information från hälsovårdsinspektioner för sina kunder. Det skulle därför vara intressant att analysera (1) om konsumenter aktivt söker efter kvalitetscertifierade verkstäder när de ska reparera bilen; exempelvis Kontrollerad Bilverkstad eller verkstäder godkända enligt Motormännens Kvalitets Kontroll, och (2) om vinsterna blir högre för verkstäder efter att de blivit kvalitetscertifierade.

### 6.3.3 Ökad konkurrens mellan verkstäder

I januari 2003 infördes nya EU-regler i syfte att öka konkurrensen mellan olika bilhandlare och verkstäder. På marknaden för bilreparationer var tanken att skapa ökad konkurrens genom att ge konsumenterna fler valmöjligheter. EU-reglerna innebär dels att det ska bli lättare för verkstäder att få bli auktoriserade inom biltillverkarnas servicenät, samt att icke-auktoriserade verkstäder ska få förbättrade möjligheter, exempelvis genom att få tillgång till originalreservdelar, teknisk information och verktyg.

Vanligtvis tänker vi oss att fler konkurrenter på en marknad leder till hårdare konkurrens och därmed pressande priser. Detta bygger på att det inte finns några informationsproblem på marknaden. Många konsumenter har emellertid ett betydande informationsunderläge när det gäller bilreparationer, och enligt Satterthwaites (1979) modell för ryktesvaror informationsproblemen på en marknad öka med antal konkurrenter. Det skulle därför vara av intresse att analysera (1) om verkstadspriserna har stigit eller sjunkit som följd av EU-reglerna, och (2) om den kvaliteten har stigit eller sjunkit som följd av EU-reglerna.

## Bilaga: Tabeller

**TABELL B1.** Resultat från regressioner för tre utvalda åtgärdspar inom protetik-tandvården för patienter inom privat tandvård och inom ramen för 65plus-reformen: Beroende variabel är åtgärdskvot

	Åtgärdspar		
	84, 85	86, 87	63, 64
Konstant	1,70* (0,855)	-0,240 (2,06)	0,267 (0,772)
Priskvot	-0,916 (1,24)	1,17 (2,23)	0,537 (0,435)
Antal obs	21	21	21
R <sup>2</sup>	0,028	0,014	0,074

NOT: Standardfelen är inom parantes, \*, \*\* och \*\*\* indikerar statistiskt säkerställda samband på 10-, 5- respektive 1-procents signifikansnivå.

**TABELL B2.** Resultat från regressioner för tre utvalda åtgärdspar inom protetik-tandvården för patienter inom folktandvård och inom ramen för 65plus-reformen: Beroende variabel är åtgärdskvot

	Åtgärdspar		
	84, 85	86, 87	63, 64
Konstant	-0,609 (0,777)	19,8 (35,7)	-1,10 (1,77)
Priskvot	2,36* (1,12)	-19,4 (38,7)	1,60* (0,997)
Antal obs	21	21	21
R <sup>2</sup>	0,188	0,013	0,120

NOT: Standardfelen är inom parantes, \*, \*\* och \*\*\* indikerar statistiskt säkerställda samband på 10-, 5- respektive 1-procents signifikansnivå.

**TABELL B3.** Probitskattningar av väntetid, dåligt verkstadsarbete, och ej utfört verkstadsarbete efter storlek på ort

	Dåligt	Dåligt	Dåligt	Underlåtit	Underlåtit	Underlåtit
Konstant	-1.46 (0.028)	-1.80 (0.208)	-1.56 (0.249)	-1.92 (0.039)	-2.31 (0.298)	-2.45 (0.383)
Stockholm	0.210 (0.053)	0.163 (0.059)	0.181 (0.061)	0.242 (0.070)	0.210 (0.075)	0.227 (0.077)
Göteborg	0.204 (0.064)	0.149 (0.072)	0.139 (0.073)	0.102 (0.091)	0.053 (0.098)	0.038 (0.100)
Malmö	0.306 (0.080)	0.281 (0.090)	0.273 (0.092)	0.365 (0.101)	0.346 (0.108)	0.334 (0.112)
Större ort	0.121 (0.051)	0.076 (0.057)	0.086 (0.058)	0.083 (0.071)	0.049 (0.076)	0.043 (0.077)
Kön	-	0.021 (0.048)	0.027 (0.050)	-	-0.041 (0.062)	-0.047 (0.065)
Ålder	-	0.021 (0.006)	0.022 (0.006)	-	0.015 (0.007)	0.015 (0.008)
Ålder2	-	-3.2E-04 (6.4E-05)	-3.4E-04 (6.6E-05)	-	-2.3E-04 (8.3E-05)	-2.2E-04 (8.5E-05)
Driftsäkerhet	-	-0.128 (0.044)	-0.124 (0.048)	-	-0.047 (0.057)	-0.027 (0.063)
Servicekostad	-	-0.020 (0.064)	0.020 (0.066)	-	0.047 (0.080)	0.089 (0.083)
Besökt verkstad	-	-0.140 (0.163)	-0.123 (0.165)	-	0.089 (0.246)	0.036 (0.245)
Antal verkstadsbesök	-	0.319 (0.012)	0.320 (0.013)	-	0.185 (0.013)	0.186 (0.014)
Fix effekt bilar	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja
Antal obs	8768	8545	8545	8643	8426	8426
Pseudo R <sup>2</sup>	0.006	0.189	0.206	0.008	0.099	0.118

NOT: Standardfelen är inom parantes

**TABELL B4.** Regression av betyg på verkstadens bemötande, efter storlek på ort

	Betyg	Betyg	Betyg
Konstant	6.35 (0.052)	0.279 (0.119)	0.196 (0.168)
Stockholm	-0.368 (0.107)	-0.313 (0.055)	-0.325 (0.055)
Göteborg	-0.081 (0.132)	-0.230 (0.068)	-0.234 (0.068)
Malmö	-0.541 (0.169)	-0.386 (0.087)	-0.403 (0.087)
Större ort	-0.039 (0.100)	-0.061 (0.051)	-0.072 (0.051)
Kön	-	-0.061 (0.043)	-0.062 (0.045)
Ålder	-	-0.014 (0.005)	-0.014 (0.005)
Ålder <sup>2</sup>	-	3.2E-04	3.2E-04 (5.0E-05)
Driftsäkerhet	-	0.073 (0.041)	0.038 (0.044)
Servicekostad	-	0.233 (0.056)	0.188 (0.057)
Besökt verkstad	-	8.21 (0.045)	8.14 (0.047)
Antal verkstadsbesök	-	-0.325 (0.015)	-0.318 (0.015)
Fix effect bilar	Nej	Nej	Ja
Antal obs	12154	11656	11656
Justerat R <sup>2</sup>	0.001	0.741	0.743

NOT: Standardfelen är inom parantes

## Bilaga: Beskrivning av regressionsanalys

Vid kostnadsjämförelsen använde vi en kostnadsmodell, som innehåller hypoteser om vilka faktorer som bestämmer sjukhusens kostnader. I den empiriska analysen undersökte vi sedan de samband som anges av dessa hypoteser. För att undersöka sambanden använde vi regressionsanalys. Syftet med detta avsnitt är att ge läsaren möjlighet till en översiktlig förståelse av den statistiska metoden som kostnadsjämförelsen bygger på.

### Enkel regression

Regressionsanalysen skattar sambanden mellan den beroende variabeln,  $Y$ , och en oberoende förklaringsvariabel,  $X$ , genom att variationen hos den oberoende variabeln relateras till variationen hos den beroende variabeln. För att sambandet ska kunna skattas med denna metod måste det finnas variation både hos  $x$ - och  $y$ -variabeln. En viss förklaringsvariabel kan vara mycket viktig för att bestämma värdet på den beroende variabeln, men om variablerna inte varierar i det aktuella datamaterialet kan regressionsanalysen inte fånga sambandet.

För att illustrera metoden använder vi en modell där antagandet är att ett lands sjukvårds-kostnader per capita bestäms av dess BNP per capita. Den beroende variabeln,  $y$ , är alltså sjukvårdskostnader per capita och den oberoende variabeln,  $x$ , är BNP per capita. Hypoteserna om sambanden i regressionsmodellen kan även skrivas som en ekvation, exempelvis som följande linjära samband

$$y = \alpha + \beta x + \varepsilon.$$

Regressionskoefficienten,  $\beta$ , beskriver hur den beroende variabeln,  $y$ , förändras när den oberoende variabeln,  $x$ , förändras. Om den oberoende variabeln *BNP per capita* ökar med en enhet, anger  $\beta$  hur mycket *Sjukvårdskostnader per capita* förändras. Om koefficienten är positiv – ett tal större än noll – innebär det att värdet på  $y$  stiger som följd av att värdet på  $x$  ökar. Ju större koefficienten är desto mer förändras den beroende variabeln. Är koefficienten i stället mindre än noll, innebär det att sambandet är negativt; dvs., om  $x$  ökar leder det till att  $x$  sjunker.

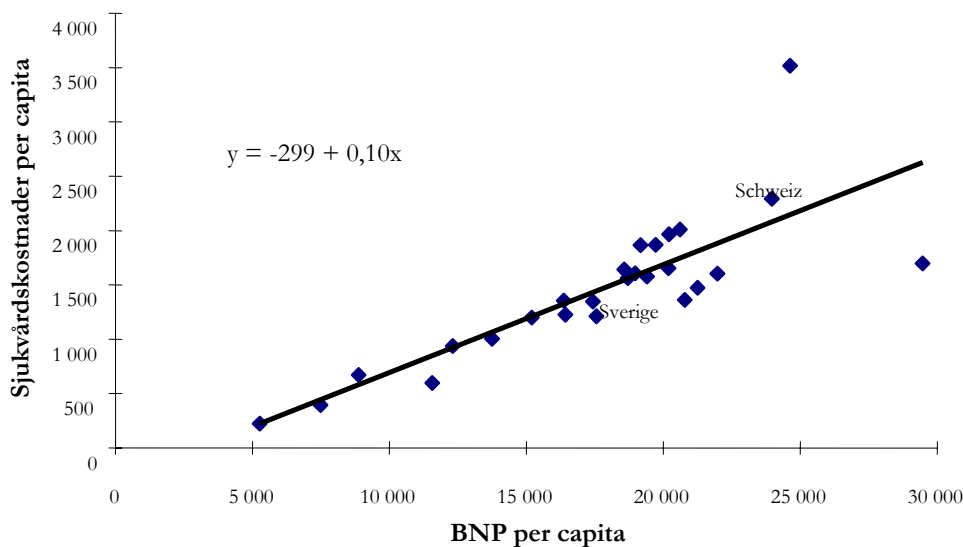
Vid regressionsanalysen bestäms med andra ord värdet på regressionskoefficienterna,  $\alpha$  och  $\beta$ , exempelvis med hjälp av *minstakvadratmetoden* (ordinary least squares)® Detta kan beskrivas som att lutningen,  $\beta$ , och läget,  $\alpha$ , på linjen i figur B1 bestäms. Värdet på koefficienterna sätts så att en så stor del som möjligt av variationen hos den beroende variabeln kan förklaras. I figur B1 kan detta beskrivas som att linjen placeras så att den kvadrerade avvikelserna till de faktiska observationerna blir så liten som möjligt.

Resultaten i regressionen anger det förväntade värdet på den beroende variabeln,  $y$ , vid ett bestämt värde hos den oberoende variabel. I praktiken kan det emellertid vara svårt att förklara all variation hos den beroende variabeln med en eller ett fåtal

förklaringsvariabler. Termen  $\varepsilon$  i regressionsmodellen är en felterm, som innehåller den del av variationen hos den beroende variabeln som inte kan fångas upp av den oberoende variabeln; dvs., avvikelsen mellan faktiskt och förväntat värde.

Anledningen till att det skattade sambandet inte fullständigt överensstämmer med de faktiska observationerna, kan bero på; (1) hänsyn inte tagit till alla relevanta förklaringsfaktorer, (2) mätfel samt (3) slumpmässiga avvikelser. Ett mått som beskriver hur väl modellen lyckas förklara variationen hos den beroende variabeln är determinationskoefficienten  $R^2$ . Måttet anger hur stor andel av variationen hos den beroende variabeln som fångas upp av den oberoende variabeln.

Resultatet i vårt exempel ger att sjukvårdskostnaderna per capita i genomsnitt stiger med 10 enheter när BNP per capita ökar med 100 enheter. Använder vi resultaten för att göra en prognos för Schweiz, finner vi att de med en BNP per capita på 23 961 dollar kan förväntas ha sjukvårdsutgifter på 2 097 dollar per capita. Resultatet av prognosen överensstämmer inte fullständigt med Schweiz faktiska sjukvårdskostnader per capita, som är 2 294 dollar. När det gäller Sverige är avvikelsen mindre, vilket betyder att Sverige ligger närmare regressionslinjen i diagrammet.



**FIGUR B1.** Samband mellan sjukvårdskostnader och bruttonationalprodukt år 1994

KÄLLA: OECD Health Data 1996

I empiriska undersökningar består ofta datamaterialet av stickprov som dragits slumpmässigt från en viss population. Eftersom det är de samband som föreligger i populationen som är av intresse har man anledning att fråga sig hur stor sannolikheten är för att sambandet i stickprovet även föreligger i populationen; dvs., att sambandet i stickprovet inte uppkommit av en slump. Ju mer observationerna är



samlade kring regressionslinjen, desto större är sannolikheten att sambandet även föreligger i populationen.

För att avgöra huruvida de hypoteser om samband, vilka antas i modellen, med viss sannolikhet gäller för hela populationen, används statistisk signifikansanalys. Vid regressionsanalys prövas om man med en viss sannolikhet – signifikansnivå – kan förkasta hypotesen att en variabel inte förklarar den beroende variabeln. Hypotesen förkastas då till förmån för den alternativa hypotesen, nämligen att det finns ett samband, varvid sambandet betraktas som statistiskt säkerställt.

## Multipel regression

Många gånger finns det flera variabler,  $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$  som kan antas förklara den beroende variabeln,  $y$ . Vid s.k. multipel regression skattas flera regressionskoefficienter,  $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$ , samtidigt. Regressionsmodellen kan då skrivas av en ekvation med exempelvis följande linjära samband

$$y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon.$$

Det antal oberoende variabler som går att använda vid multipel regression begränsas emellertid av antalet observationer. När antalet variabler ökar i förhållande till antalet observationer, försämras urskiljningsskärpan i analysen och det blir svårare att finna statistiskt säkerställda samband. I studien väljer vi ut oberoende variabler med utgångspunkt av en ekonomisk modell.

## Specifikationsfel

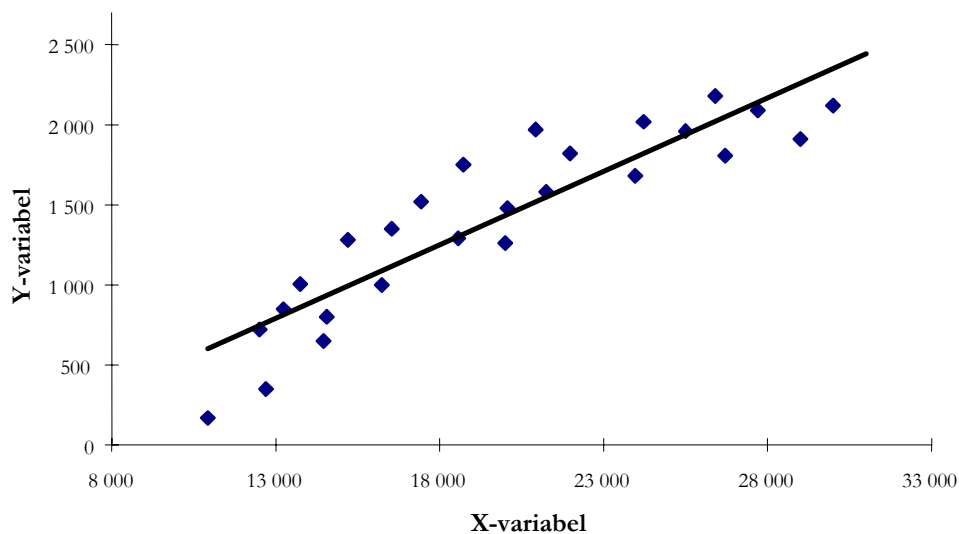
Vid regressionsanalys kan resultaten bli felaktiga om den modell som används inte beskriver de samband som finns i verkligheten. Dessa s.k. specifikationsfel kan uppstå som följd av att regressionsmodellen inte beskriver den typ av samband som finns på ett tillfredsställande sätt. De kan även uppstå som följd av att alla relevanta förklaringsvariabler inte finns med i modellen.

Sambandet mellan den beroende variabeln och de oberoende variablerna beskrivs av regressionsekvationen. Hur ekvationen ser ut bestäms av den typ av samband som kan antas finnas. I exemplet ovan används en linjär ekvation för att beskriva sambandet mellan sjukvårdsutgifter och BNP. Ett linjärt samband kan beskrivas med en uppåtgående eller neråtgående rät linje där den beroende variabeln,  $y$ , förändras lika mycket  $\beta$ , oavsett hur stor förändring av oberoende variabeln,  $x$ , är. Även andra typer av samband än linjära är emellertid möjliga. Ökningstakten av hos den beroende variabeln,  $y$ , kan exempelvis vara avtagande allt eftersom den oberoende variabeln,  $x$ , blir större och större. I detta fall kan logaritmen av förklaringsvariabeln –  $\log(x)$  – vara bättre lämpad som oberoende variabel i regressions-ekvationen. Även andra typer av icke-linjära samband är möjliga.

Figur B2 visar ett icke-linjärt samband, där den beroende variabeln,  $y$ , har en avtagande ökningstakt allt eftersom den oberoende variabeln,  $x$ , blir större. Om en rät linje används för att beskriva sambandet i figuren kan vi konstatera att en linjär

modell inte fångar det verkliga sambandet på ett tillfredställande sätt. För att resultaten ska bli tillförlitliga, är det med andra ord viktigt att regressionsmodellen speglar den typ av samband som finns i verkligheten.

Den andra typen av specifikationsfel uppstår om inte alla relevanta oberoende variabler finns med i regressionsmodellen. Om en viktig oberoende variabel har utelämnats ur regressionen, kan detta leda till att resultaten för de variabler som finns med i modellen blir felaktiga. Ju mer den utelämnade variabeln samvarierar med de variabler som ingår i modellen desto allvarligare blir felet. Om relevanta variabler utelämnas ur regressionsmodellen riskerar resultaten för de variabler som finns med att bli felaktiga. I det omvända fallet – när även irrelevanta variabler finns med bland de oberoende variablerna – blir resultaten däremot inte felaktiga. Sambanden mellan den beroende variabeln och de korrekta förklaringsvariablerna påverkas inte, medan de irrelevanta förklaringsvariablerna inte signifikant bidrar till att förklara den variationen hos den beroende variabeln. Däremot ökar risken för att relevanta förklaringsvariabler inte blir statistiskt säkerställda.



FIGUR B2. En linjär modell vid ett logaritmiskt icke-linjärt samband

### Multikolinjäritet

Multikolinjäritet uppstår om det finns ett inbördes samband mellan olika oberoende variabler i modellen. Om det finns samvariation mellan de oberoende variablerna har regressionsmetoden svårt att särskilja hur mycket som varje enskild variabel förklarar av den beroende variabelns variation. Följden blir att det blir det svårare att ringa in de slumpmässiga felen och risken ökar för att de variabler som samvarierar inte blir statistiskt säkerställda. Problemet med multikolinjäritet ökar

ju starkare inbördes samband som finns mellan de oberoende variablerna, och det kan med andra ord vara svårt att få statistiskt säkra skattningar av sambanden.

## Referenser

- Ackerberg, Daniel A., (2001), "Empirically Distinguishing Informative and Prestige Effects of Advertising", *Rand Journal of Economics*, vol. 32, 316-333.
- Akerlof George, (1970), "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism," *Quarterly Journal of Economics*, vol 89, 488-500.
- Bagwell, Kyle och Riordan, Michael H., (1991) "High and Declining Prices Signal Product Quality", *American Economic Review*, vol. 81(1): 224-239.
- Bäck, Kent, (2005), "Lösa eller fastsittande tänder? En jämförande studie före och efter införandet av den allmänna tandvårdsförsäkringens 65+reform" C-uppsats i företagsekonomi, Stockholms universitet,
- Che, Yeon-Koo, (1996), "Customer Return Policies for Experience Goods", *Journal Industrial Economics*, vol XLIX(March), 17-24.
- Eliashberg, Jehoshua och Shugan, Steven M., (1997) "Film Critics: Influencers or Predictors?" *Journal of Marketing* 61 (April): 68-78.
- Eriksson Rickard, "Testing for Price Leadership and for Reputation Goods Effects: Swedish Dental Services", *Working Paper Swedish Institute for Social Research* 5:2004 (2004).
- Grytten, Jostein, Holst, Dorthé och Laake, Petter, (1990), "Supplier Inducement, Its Effects on Dental Services in Norway". *Journal of Health Economics*, vol. 9, 483-491.
- Grytten, Jostein, (1991), "The Effect of Supplier Inducement on Norwegian Dental Services; Some Empirical Findings Based on a Theoretical Model". *Community Dental Health*, vol 8, 221-231.
- Grytten, Jostein, (1992), "Supplier Inducement – Its Relative Effect on Demand and Utilization". *Community Dental Health and Oral Epidemiology*, vol 20, 6-9.
- Hollenbacher Amanda och Yerger David B. (2001) "Third party evaluations and resale prices in the US used vehicle market," *Applied Economics Letters*, (8): 415 - 418
- Jin Ginger Z. och Leslie Phillip, (2003) "The Effect of Information on Product Quality: Evidence from Restaurant Hygiene Grade Card," *The Quarterly Journal of Economics*, vol ?(May): 409-451.

- Jin Ginger Z., (2002) "Consumer Information about Health Plan Quality: Evidence Prior to the National Medicare Education Program" *Mimeo*, University of Maryland.
- Kihlstrom, Richard E. och Riordan, Michael H., (1984), "Advertising as a Signal", *Journal of Political Economy*, vol. 92(3): 427-450.
- Konkurrensverket, (2004), *Tandvård och konkurrens*. Konkurrensverkets rapportserie: 2004:1.
- Kontrollerad Bilverkstads regler 2005-11-09  
(<http://www.kbv.nu/v2/dok/Regelverk.pdf>)
- "Metro Briefing Connecticut: Hartford: Falsified Movie Reviews," (2002) *New York Times*, 2002-03-13.
- Milgrom, Paul och Roberts, John, (1986), "Price and Advertising Signals of Product Quality", *Journal of Political Economy*, vol. 94(4): 795-821.
- Mixon, Franklin G., (1999), "Customer Return Policies for Experience Goods: The Impact of Product Price and Customer Search Costs on Seller-Provided Informational Cues," *Applied Economics*, vol 31, 331-336.
- Olsson, Christina, (1998), "Supplier Induced Demand: An Analysis of the Swedish Dental Care Market". *Umeå Economic Studies no, 490*. Umeå University.
- Pauly Mark V. och Satterthwaite Mark A., (1981), "The Pricing of Primary Care Services: A Test of the Role of Consumer Information," *Bell Journal of Economics*, vol 12, 488-506.
- Reinstein, David och Snyder Christopher M., (2005) "The Influence of Expert Reviews on Consumer Demand for Experience Goods: A Case Study of Movie Critics," *The Journal of Industrial Economics*, vol LIII(1), p 27-51.
- Resumé* 2005-10-06, sid 14.
- Riksförsäkringsverket, (2004), *Landstingens och privattandvårdens patientpriser, april 2004 - en studie av prisutvecklingen sedan 1998*. Rapport 2004-09-24.
- Riksförsäkringsverket, (2005), *Prisutvecklingen inom privattandvården och folktandvården, april 2004 till och med maj 2005*. Rapport 2005-10-31.
- Satterthwaite, Mark A., (1979), Consumer Information, Equilibrium Industry Prices, and the Number of Sellers, *Bell Journal of Economics*, vol. 10 (1979), 483-502.
- Shaked, A. och Sutton, J., (1982), "Relaxing Price Competition Through Product Differentiation". *Review of Economics Studies*. vol 49, 3-13.

- Shy, Oz, (1995), *Industrial Organization: Theory and Application*, MIT Press, Cambridge.
- Sintonen Harri och Linnosma Ismo, (2000), "Economics of Dental Services" i Culyer och Newhouse (red) *Handbook of Health Economics*, Elsevier.
- Spence, Michael, (1977), "Consumer Misperceptions, Product Failure, and Producer Liability," *Review of Economic Studies*, vol 44, 561-772.
- Socialstyrelsen, (2005), *Tillgång på: barnmorskor, sjuksköterskor läkare, tandhygienister och tandläkare 2003*. Oktober 2005.
- SOU 1998:2, (1998), *Tänder hela livet – nytt ersättningssystem för vuxentandvård*.
- Spranca, Mark m.fl. (2000) "Do Consumer Reports of Health Plan Quality Affect Health Plan Selection?" *Health Services Research*, vol. 35(Dec): 933-947.
- Sülzle, Kai och Wambach, Achim, (2002), "Insurance in a Market for Credence Goods", *CESifo Working Paper No. 677*.
- "Telefonkö" (2005) *Göteborgsposten*, 2005-05-27.
- Timander Joachim och Wikmans Tom, (2005), *Frågor om kostnader för tandvård*. Forskningsgruppen för samhälls- och informationsstudier, 2005-05-19.
- Tirol, Jean, (1998), *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press, Cambridge.