

JAN WALLANDER

**Studier**

**i bilismens**

**ekonomi**



INDUSTRIENS

UTREDNINGSPENNINGEN

## **Studier i Bilismens Ekonomi**

INDUSTRIENS UTREDNING SINSTITUT

# Studier i Bilismens Ekonomi

*Av Jan Wallander*



STOCKHOLM 1958

PRINTED IN SWEDEN BY

*Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, Uppsala 1958*

## Innehåll

<b>Förord</b> . . . . .	1
<b>AVD. I. DET EMPIRISKA MATERIALET</b> . . . . .	3
<b>Kap. I. Grundmaterialet och dess bearbetning</b> . . . . .	5
Undersökningens frågeställning . . . . .	5
Materialets karaktär och representativitet . . . . .	7
Representativiteten . . . . .	9
Den statistiska metodiken . . . . .	12
Analysens uppläggning . . . . .	15
Valet av basenhet . . . . .	16
Beslutsenheten . . . . .	17
Nyttjandeenheten . . . . .	20
Försörjningsenheten . . . . .	20
Undersökningens enhet . . . . .	21
Undersökningens inkomstuppgifter . . . . .	23
Underdeklarationen . . . . .	24
<i>Falskdeklaration</i> . . . . .	24
<i>Undervärdering av naturaförmåner m.m.</i> . . . . .	25
<i>Ej deklarationspliktig inkomst</i> . . . . .	25
Andra snedvridande faktorer . . . . .	26
Den officiella inkomststatistiken . . . . .	28
<b>Kap. II. Bilinnehavets bestämningsfaktorer</b> . . . . .	30
Bilbenägenheten räknad efter taxeringsenhet resp. inkomsttagare . . . . .	30
Bb inom olika yrkesgrupper . . . . .	33
Den höga Bb bland företagarna . . . . .	35
Andelen bilägare på landet resp. i städer och storstäder	40

Bilbenägenheten inom olika åldrar . . . . .	45
Bilbenägenheten för olika kön och civilstånd . . . . .	47
Vissa analytiska problem . . . . .	51
Standardiseringsförfarandet . . . . .	51
Orsak eller verkan . . . . .	52
Övriga faktorer . . . . .	56
Avstånd till arbetet . . . . .	57
Nykterhet . . . . .	58
Föräldrars och vänners bilinnehav . . . . .	59
Innehav av förmögenhet . . . . .	60
Inkomst- och förmögenhetsförändringar . . . . .	64
Bilägandet bland personer med små inkomster . . . . .	66
Bilbenägenheten i den allra lägsta inkomstklassen . . . . .	67
Bilbenägenheten i intervallet 4000-8000 kronor . . . . .	68
Specialundersökning av ett urval fall . . . . .	70
Sammanfattning . . . . .	77
Bilagarnas egen uppfattning . . . . .	79

**Kap. III. Bilutgifterna och deras variation med inkomsten** 84

Intäkter av bilen . . . . .	86
Kapitalkostnaden . . . . .	87
Den »normala» värdeminskningen . . . . .	88
Inköpspris i olika inkomstklasser . . . . .	96
Slutsats . . . . .	98
Övriga kostnader . . . . .	99
Den årliga körsträckan . . . . .	101
Gör det själv . . . . .	102
Sammanfattning rörande kostnaderna . . . . .	103
De löpande utgifterna och inkomsten . . . . .	107

**Kap. IV. Utvecklingen i tiden** . . . . . 110

Metodiska problem . . . . .	110
Förändringar i bilägarkårens sammansättning . . . . .	111
Bilbenägenhetens utveckling i olika inkomstgrupper . . . . .	116
Jämförelse med 1938 . . . . .	116
Jämförelse med 1950 . . . . .	123
Utvecklingen 1938-50-54 . . . . .	125
Verkan av strukturförändringar . . . . .	128

Förändringar i varan . . . . .	130
Prisutvecklingen . . . . .	130
<i>Fastbasindex</i> . . . . .	131
Kvalitetsförändringar . . . . .	132
Jämförelse med Amerika . . . . .	133
Sammanfattning . . . . .	135
<b>Kap. V. Bilinnehav och konsumtionsvanor . . . . .</b>	<b>137</b>
Metodiska problem . . . . .	137
Analysens uppläggning . . . . .	139
Resultat . . . . .	140
Januariutgifterna . . . . .	140
Bostadsstandard och bostadsutgifter . . . . .	141
Innehav av kapitalföremål . . . . .	145
Bilagarnas uppfattning om konsumtionsförändringarna	146
Sammanfattning av resultaten . . . . .	149
Jämförelse med amerikansk undersökning . . . . .	151
Analys av resultaten . . . . .	155
Bilkostnaderna särskilt låga under januari . . . . .	155
Säsongsvängningar i fråga om övriga utgifter . . . . .	155
Underdeklaration . . . . .	156
Övriga utgifter samt sparandet . . . . .	157
Kontrollgruppens bilsparande . . . . .	163
Tekniska fel i materialet . . . . .	165
Sammanfattning av analysen . . . . .	167
Bilismens ekonomiska verkningar . . . . .	169
<b>AVD. II. TEORI OCH FRAMTIDSPERSPEKTIV . . . . .</b>	<b>173</b>
Inledning . . . . .	175
<b>Kap. VI. Den privata bilkonsumtionens ekonomiska teori</b>	<b>177</b>
Bilmarknadens struktur . . . . .	178
Bilmarknaden som en hyresmarknad . . . . .	181
Prisenheten . . . . .	182
Den teoretiska modellen . . . . .	185
Omsättningshastigheten . . . . .	189
Prisbildningen . . . . .	192
Flera märken, nya modeller . . . . .	194

Inkomstförändringar . . . . .	195
Bilmarknaden som en ägo-marknad . . . . .	196
Bilvärdena . . . . .	197
Verkan av en prisförändring . . . . .	197
Kreditförhållandenas betydelse . . . . .	199
Skrotningsåldern . . . . .	203
Omsättningen på marknaden . . . . .	207
Nytillskottet och skrotningarna . . . . .	209
Ekoeffekten . . . . .	210
Accelerationseffekten . . . . .	211
<b>Kap. VII. Modell för långsiktsutvecklingen . . . . .</b>	<b>214</b>
Problemställningen . . . . .	214
Biltjänsternas kvantitet — årliga körsträckan . . . . .	217
Antalet bilägare . . . . .	220
Teorin om den kritiska punkten . . . . .	220
Strukturförändringar . . . . .	224
Introduktionsteorin . . . . .	224
<i>Takten i förloppet</i> . . . . .	226
<i>Utbredningen i tiden</i> . . . . .	227
<i>Mättnadspunkten</i> . . . . .	228
Introduktionsteorins användbarhet . . . . .	233
Beståndet . . . . .	235
Beståndet som mätare på konsumtionsvolymen . . . . .	236
Mätningen av inkomster och priser . . . . .	239
De olika undersökningarnas resultat . . . . .	242
Skrotningarna . . . . .	248
Försök till modell . . . . .	250
Beståndet . . . . .	251
<i>Antalet bilägare</i> . . . . .	252
<i>Antalet bilar per bilägare</i> . . . . .	257
Kvaliteten . . . . .	258
Nytillskottet . . . . .	259
Resultat från olika undersökningar . . . . .	259
En alternativ approach . . . . .	261
<b>Kap. VIII. Företagssektorn . . . . .</b>	<b>265</b>
Yrkesmässig trafik . . . . .	268
Stat och kommun . . . . .	269
Firmabilar . . . . .	269



<b>Kap. IX. Framtidsperspektiv . . . . .</b>	<b>272</b>
Tidigare prognosförsök . . . . .	272
Möjligheterna att göra en prognos . . . . .	274
Utvecklingen 1957 till 1975 . . . . .	275
Utvecklingen i olika delar av landet — ett räkneexempel	282
Skrotningarna . . . . .	284
Beståndets ålderssammansättning . . . . .	288
Nyförsäljningen . . . . .	289
Bilkonsumtionens kvalitet . . . . .	292
»Ersättningsbehovet» . . . . .	294
Slutord. . . . .	296
<b>Bilaga A. Antal inkomsttagare i de lägsta klasserna enl. olika material . . . . .</b>	<b>298</b>
<b>Bilaga B. Exempel på olika »förklaringstyper» bland de låga inkomsttagarna . . . . .</b>	<b>301</b>
Inkomsthopp . . . . .	301
Förmögenhetsförtäring . . . . .	304
Föräldrasubvention . . . . .	305
Speciellt låga kostnader. . . . .	306
Snålar sig fram . . . . .	308
Underdeklaration . . . . .	309
<b>Bilaga C. Värdeminskningskurvor och handelsmarginaler för personbilar . . . . .</b>	<b>315</b>
Det amerikanska materialet . . . . .	315
Bilarnas ålder . . . . .	315
Priset på ny bil . . . . .	316
Resultat . . . . .	316
Det engelska materialet. . . . .	317
Värdeminskningsindex . . . . .	317
Handelsmarginaler i bilhandeln . . . . .	317
<b>Bilaga D. Redogörelse för beräkningarna i kap. IV . . .</b>	<b>320</b>
I. Metoder för beräkning av bilbenägenhetens utveck- ling i tiden . . . . .	320
Omvandling till 53 års penningvärde . . . . .	320

Övergång från sammanräknad nettoinkomst till disponibel inkomst . . . . .	320
Nivåförändringar . . . . .	321
II. Beräkning av index för bilkostnadernas utveckling i Sverige och Amerika . . . . .	321
Bilpriserna . . . . .	321
Driftskostnaderna . . . . .	321
Deflatering . . . . .	321
Resultat . . . . .	321
Amerika . . . . .	323
<b>Bilaga E. Härledningar till framställningen i kap. VI . . . . .</b>	<b>324</b>
I. Den grafiska framställningen . . . . .	324
II. Matematisk härledning av accelerationseffektens in- verkan på nyinköpen . . . . .	328
<b>Bilaga F. Skrotning- och omsättningstabeller för bilar . . . . .</b>	<b>330</b>
I. Bilskrotningarna . . . . .	330
Möjligheterna att använda svenskt material . . . . .	330
II. Omsättningshastigheten . . . . .	333
Amerikanskt material . . . . .	334
Det svenska materialet . . . . .	335
<i>Metod I</i> . . . . .	335
<i>Metod II</i> . . . . .	336
<b>Bilaga G. Undersökning rörande utfärdandet av körkort i Sverige sedan 1917 samt uppskattning av beståndet av körkortsinnehavare . . . . .</b>	<b>338</b>
Utvecklingen 1917-56 . . . . .	338
Analys . . . . .	342
Beståndet av körkortsinnehavare . . . . .	344
Jämförelse med amerikanskt material . . . . .	346
<b>Bilaga H. Vissa befolkningsstatistiska beräkningar . . . . .</b>	<b>348</b>
Folkmängden år 1975 . . . . .	348
Folkmängden länsvis 1955 och 1975 . . . . .	348

<b>Bilaga K. Studier i anslutning till en introduktionsteo-</b>	
<b>retisk modell . . . . .</b>	<b>350</b>
Den teoretiska modellen . . . . .	350
Det praktiska genomförandet . . . . .	351
Resultat . . . . .	354
Prognos . . . . .	357
Litteratur och källor . . . . .	359

## Förord

Industriens Utredningsinstitut företog våren 1955 en intervjuundersökning rörande bilismen. De första resultaten från denna undersökning publicerades ett år senare i en skrift med titeln *Bilägaren och Bilen*.<sup>1</sup> Redogörelsen i denna bok baserade sig i huvudsak på det material som vi fått in genom intervjuer med bilägarna och hade karaktären av en kortfattad presentation av de erhållna resultaten. Någon mer ingående analys av materialet avsåg den inte att ge.

Den analys som därefter företagits av undersökningsmaterialet och andra tillgängliga data redovisas i stället i denna skrift. Framställningen har uppdelats på nio kapitel och två avdelningar. I den första avdelningen, som omfattar de fem första kapitlen redovisas och analyseras det material som intervjuerna givit. I den andra avdelningen, som omfattar de fyra sista kapitlen, presenteras vissa resonemang i anslutning till de erhållna resultaten. I de sjätte, sjunde och åttonde kapitlen framläggs sålunda en teori för konsumtionen av personbilar samt en genomgång av den hittillsvarande diskussionen på området. I det nionde görs slutligen vissa beräkningar rörande den framtida utvecklingen av bilkonsumtionen.

Det kan måhända te sig bakvänt att först presentera materialet och därefter teorin. Det principiellt riktiga skulle i stället varit att först uppställa teorin och därefter testa den med material från intervjuundersökningen. Den i boken tillämpade ordningsföljden är emellertid inte bara mer lätthanterlig ur framställningssynpunkt utan speglar också hur undersökningen faktiskt utförts och rimligen måste ha utförts.

Uppläggningsen av intervjuundersökningen skedde helt naturligt med

---

<sup>1</sup> Citeras i det följande som BoB.

utgångspunkt från traditionell konsumtionsteori. I anslutning till denna formulerades de hypoteser, som kom att ligga till grund för intervjuformuläret. Diskussioner med branschmän spelade också en stor roll för hypotesuppställandet. Bearbetningen av det insamlade materialet gav sedan en fördjupad kännedom om sammanhangen och gav anledning till uppställandet av nya hypoteser. I viss utsträckning kunde dessa också testas med de uppgifter intervjuerna gett. Resultaten av denna analys ligger till grund för framställningen i teorikapitlen. Undersökningen har därför i likhet med de flesta andra samhällsekonomiska undersökningar en delvis explorativ karaktär.

På sätt som närmare beskrivits i BoB planlades undersökningen av en forskargrupp bestående av docenten Ragnar Bentzel, fil. lic. Bengt G. Rundblad, fil. kand. Karl-Olov Samuelsson samt undertecknad. Uppläggningen betingades av att undersökningen skulle utgöra ett led i den forskning rörande konsumtionens utveckling, som institutet bedrev sedan flera år.

Ett första resultat av detta arbete var den av institutet våren 1957 publicerade utredningen om den privata konsumtionen i Sverige 1931-65. Den där framlagda analysen av bilismens utveckling byggde bland annat på det material från denna undersökning, som vid den tiden förelåg färdigbearbetat. Sedan dess har det varit möjligt att driva bearbetningen av bilundersökningens material väsentligt längre. Denna bok kan därför sägas ha karaktären av en fördjupning och vidareutveckling av den diskussion som förs i den tidigare publikationen. De resultat vi därvid kommit till skiljer sig inte nämnvärt från de tidigare när det gäller uppfattningen om bilismens framtida utveckling. Den bild som här ges av de bakomliggande orsakssammanhangen är däremot annorlunda.

Herr Bertil Olsson har svarat för huvuddelen av det omfattande räknearbetet i samband med undersökningen. Han har också skrivit huvudparten av bilaga F. Aktuarie Claes Lagerkvist har beräknat de i undersökningen redovisade elasticitetskoefficienterna, utfört den matematiska härledningen i bilaga E: II och svarat för de beräkningar, som ligger till grund för bilagorna H och K. Fil. kand. Per-Jonas Eliaeson har sammanställt det material som redovisas i bilaga G.

Stockholm den 1 juli 1958

Jan Wallander

**AVDELNING I**

**Det Empiriska Materialet**

## Grundmaterialet och dess bearbetning

### UNDERSÖKNINGENS FRÅGESTÄLLNING

Bakgrunden till undersökningen var ett intresse att klarlägga det förlopp som legat bakom bilismens starka expansion i Sverige under senare tid. Detta betydde att den centrala fråga, som vi sökte ett svar på var: Hur kommer det sig att folk blir bilägare?

För att kunna svara på detta måste vi försöka beskriva de situationer i vilka människor erfarenhetsmässigt skaffar sig bil och jämföra dem med de situationer där de inte gör det.

Med stöd av nationalekonomins konsumtionsteori väntade vi oss att konsumenternas inkomster och priset på den här aktuella varan — bilar, eller mer korrekt biltjänster — skulle spela en central roll för om folk skaffade sig bilar eller inte.

För att pröva om detta var sant behövde vi detaljerade uppgifter om bilägares respektive icke-bilägares inkomstförhållanden samt om det pris som bilägarna de facto betalade för utnyttjande av sina bilar. Härför måste vi ha uppgift om utvecklingen av inköpspriserna på bilar men också om utvecklingen av priserna på bensin, försäkring, reparationer, garage etc. etc. samt om den inbördes betydelsen av dessa poster ur konsumentens synvinkel.

Erfarenheter från andra undersökningar samt uppfattningen hos oss själva och branschmän tydde emellertid på att även många andra förhållanden än inkomster och priser måste spela stor roll för om en viss person skaffade sig bil eller inte. Sålunda borde exempelvis vederbörandes ålder, kön, civilstånd och yrke påverka hans ställningstagande.

Av betydelse borde också vara om vederbörande bodde långt från sitt arbete eller inte, om det fanns god tillgång på kollektiva transportmedel, om hans närmaste vänner hade bil, om han hade en förmögenhet, om han tidigare haft annat slag av motorfordon etc. etc.

Bakom det ovanstående ligger alltså hypoteser av typen: Unga människor bör under i övrigt lika omständigheter vara mer »bilsinnade» än gamla, folk vars vänner har bil blir utsatta för ett starkt socialt tryck och blir därför mer benägna att skaffa sig bil än andra osv.

Det är nu tydligt att om vi kunde komma på alla de faktorer som är av betydelse för bilköpet och indela bilägare och icke-bilägare efter dem skulle det leda till att vårt material skulle bestå av celler i vilka alla individer antingen var bilägare eller också icke-bilägare. Så långt räcker emellertid vare sig vår fantasi eller våra praktiska undersökningsmöjligheter. Vad man tvingas göra blir därför i stället att studera frekvensen av bilägare i olika grupper, för att ur variationer i denna frekvens dra slutsatser om betydelsen av den ena eller andra faktorn. En annan teknik som vi också använt oss av är att indela befolkningen i bilägare och icke-bilägare och sedan studera frekvensen av olika faktorer i dessa grupper.

Det fanns emellertid även andra frågor vid sidan om den ovan angivna huvudfrågeställningen, som vi i detta sammanhang sökte ett svar på. Med tanke på vägplaneringen var vi sålunda intresserade av hur långt och för vilket ändamål folk körde sina bilar.

Vi var vidare intresserade av de ekonomiska verkningarna av bilismens expansion bland annat med hänsyn till verkningarna på annan konsumtion. För detta ändamål behövde vi veta hur mycket olika bilägare faktiskt lade ut på bilkonsumtion samt hur stor konsumtionen av andra typer av varor var för bilägare och icke-bilägare. För att kunna bedöma bilismens verkningar på kapitalmarknaden och sparandet behövde vi vidare ta reda på hur bilköpen finansierats. Hur stor del som varit avbetalningsköp etc.

De frågeställningar och därtill knutna hypoteser, som skisserats ovan utgjorde alltså bakgrunden till undersökningen och bestämde vilka typer av uppgifter vi samlade in. Huvuddelen av vårt material fick vi in genom intervjuer.



Det förfarande som vi i detta sammanhang använde oss av var av ganska komplicerad natur. Att inta en fullständig redogörelse härför i denna bok har inte tätt sig motiverat. En utförlig stencilerad beskrivning av det använda förfarandet samt det insamlade materialets karaktär har emellertid sammanställts inom institutet. Denna redogörelse, som har rubriken »IUI's bilundersökning — metoder och material» (citeras MoM) kan erhållas från institutet. Mer kortfattade redogörelser för materialet och dess problem återfinns som bilaga I i BoB samt i Bentzel 1955 och Rundblad 1956.

I vår undersökning har vi vid sidan av intervjumaterialet även använt oss av uppgifter från en mängd andra håll. Den viktigaste källan har härvid varit den officiella inkomststatistiken. Nedan lämnas en kortfattad översikt av det i undersökningen använda materialet.

#### **MATERIALETS KARAKTÄR OCH REPRESENTATIVITET**

Intervjumaterialet insamlades våren 1955 då intervjuer utfördes med 1235 bilägare och en kontrollgrupp av 1086 icke-bilägare (K-gruppen), rörande deras inkomst- och arbetsförhållanden, bostadssituation etc. samt därutöver för bilägarnas del rörande bilutgifter, finansiering av bilköpet, användning av bilen m. m. dylikt. Se härom närmare de i MoM återgivna formulären.

Avsikten med kontrollgruppen var att få en möjlighet att belysa vilka faktorer som leder till att människor blir bilägare genom att vi skulle kunna studera hur gruppen av bilägare skilde sig från kontrollgruppen av icke-bilägare. Det var uppenbart att en mängd förhållanden härvid skulle komma att visa sig vara av betydelse. Om en person vid undersökningstillfället innehade bil eller inte borde rimligtvis, som framhållits ovan, sammanhänga med bland annat hans inkomst, ålder, kön, bostadsort, civilstånd och yrke.

När det gäller de nyss exemplifierade faktorerna kunde vi från inkomststatistiken få uppgifter härom beträffande alla inkomstagare. Vid studiet av dessa faktorer behövde vi därför inte något särskilt material

beträffande icke-bilägare. Vi kunde i stället utnyttja den officiella inkomststatistiken som »kontrollgrupp».<sup>1</sup> Den av oss utvalda kontrollgruppen användes därför för att belysa *andra* skillnader mellan bilägare och icke-bilägare. Det gällde härvid sådana förhållanden som t.ex. avstånd till arbetet samt olikheter i konsumtionsvanor mellan bilägare och icke-bilägare. Härvid borde givetvis de tidigare analyserade faktorerna inkomst, ålder etc. hållas konstanta. Urvalet av kontrollgruppen skedde därför på så sätt att varje bilägare »matchades» med en icke-bilägare, som — inom vissa gränser — hade samma inkomst, ålder, kön och civilstånd som han (hon) och som bodde i samma trakt.<sup>2</sup> På detta sätt fick vi möjlighet att med en relativt liten kontrollgrupp driva analysen rätt långt i detalj.

Vid matchningen uteslöts bilägare med mer än 30 000 kronor i inkomst eftersom i inkomstklasserna över 30 000 den alldeles övervägande delen av inkomstagarna innehar bil och det skulle vålla stora tekniska svårigheter att inkludera denna grupp. Vid jämförelse med kontrollgruppen har därför bilägare med mer än 30 000 kronor i inkomst inte medtagits. Det förfarande som vi använt vid konstruerandet av vår kontrollgrupp innebär givetvis att denna grupp inte utgör ett slumpmässigt urval av alla icke-bilägare och inte avser att utgöra ett sådant.

Vår undersökning omfattar i första hand *privatbilskonsumtion*. Bilar, ägda av stat, kommun, firmor eller använda för yrkesmässig trafik (droskbilar) har inte medtagits vid intervjuerna. Dessa kategorier av bilar kallas i det följande »företagsbilar». Genom det sätt på vilket urvalet företogs, se härom bilaga A i MoM, erhöles emellertid även vissa uppgifter om »företagsbilarna». Dessa uppgifter har kommit till användning dels i BoB sid. 21 dels särskilt i kapitel VIII i denna bok. Av redogörelsen i BoB framgår att företagsbilarna vid årsskiftet 1954/55 utgjorde 14 procent av samtliga personbilar.

För undvikande av missförstånd kan det här förtjäna påpekas att *privatbilskonsumtionen* inte är detsamma som *privatpersoners bil-*

<sup>1</sup> För att kunna göra detta var vi givetvis tvungna att »skriva upp» resultaten från intervjuundersökningen till riksnivå. Hur detta skett och vilka problem vi därvid mött finns redovisat i MoM bilaga B.

<sup>2</sup> I efterhand har därefter matchning skett även på yrkesställning.

konsumtion. För att komma över från det förra begreppet till det senare måste vi lägga till värdet av utnyttjandet av »företagsbilar» för privata ändamål samt dra ifrån värdet av privatbilarnas användning i arbetet. Det senare begreppet förefaller ur teoretisk synpunkt mer tillfredsställande än det förra. Nu har vi emellertid den uppfattningen att det är väsentligt ur konsumentens synvinkel om han äger eller inte äger den bil, som är ett medel till bilkonsumtionen. Detta betyder att det begrepp vi egentligen skulle vilja arbeta med är den privata privatbilskonsumtionen. I detta fall har alltså korrektion endast skett för privatbilarnas användning i arbetet. Av praktiska skäl är vi emellertid i det följande i stor utsträckning tvungna att arbeta med begreppet privatbilskonsumtion. Vi försöker emellertid på olika sätt ta hänsyn till att vi på detta sätt tvingas arbeta med ofullkomliga begrepp.

**Representativiteten** hos materialet av intervjuade bilägare torde få betraktas som mycket god. Den relativt invecklade procedur varigenom urvalet företogs finns beskriven i bilaga A i MoM. Som framgår av denna redogörelse förefaller det inte att finnas någon anledning att tro att i samband med urvalet eller den följande bearbetningen av materialet något systematiskt fel av betydelse skulle ha insmugit sig.

Bortfallet har kunnat hållas mycket lågt. Svartsprocenten uppgår till 96,4 procent (se MoM sid. 14 ff.). Undersökningar har företagits av de »bortfallnas» fördelning på olika egenskaper i jämförelse med de intervjuades. Det har härvid visat sig att de »bortfallna» är äldre, i större utsträckning har mycket låga eller mycket höga inkomster, utgör företagare till en större del och bor mera i storstäder. Skillnaderna mellan grupperna är emellertid som regel relativt små. På grund härav samt på grund av bortfallets ringa omfattning torde resultaten påverkas mycket litet av bortfallet.

Detta illustreras av tablå 1, som visar yrkesfördelningen med och utan bortfall. Detta är ett fall där vi funnit en förhållandevis stor skillnad i fördelningen mellan bortfall och intervjumaterial. Resultatet påverkas emellertid som syns även i detta fall endast obetydligt.

Vad som nu sagts gäller verkan av det totala bortfallet. Som påpekas i MoM sid. 13 ff. är emellertid ofta en annan typ av bortfall mer betydelse-

Tablå 1

	Intervjuade N = 1235 %	»Hela materialet» N = 1235 + 47 = 1282 %
<b>Jordbruk med binärningar</b>		
Företagare	16	16
Förvaltningspersonal	1	1
Arbetare	4	4
<b>Övriga näringar</b>		
Företagare	17	18
Förvaltningspersonal	33	32
Arbetare	27	27
<b>Övriga</b>	2	2
<b>Summa</b>	100	100

full om än mindre uppmärksammas. Jag syftar här på det bortfall som uppkommer genom att kodbara svar saknas på enskilda punkter — partiellt bortfall. Denna typ av bortfall behandlas i det följande i anslutning till redogörelsen för svaren på de olika frågekomplexen.<sup>1</sup>

Det ovan sagda avser den del av analysen, som baserar sig på bearbetning av intervjusvar från bilägarna. Resultaten av denna bearbetning redovisades i huvudsak i BoB. I denna bok kommer materialet i första hand till användning i kapitel III. Analysen i kapitel II utgår däremot från uppgifter om bilägarna som vi erhöll från de officiella registren i samband med urvalet. Detta material är givetvis inte behäftat med vare sig totalt eller partiellt bortfall.

När det gäller *kontrollgruppen* av icke-bilägare saknar det mening att tala om representativitet i vanlig bemärkelse. Denna grupp avser ju inte att ge en representativ bild av icke-bilägares fördelning på inkomst, ålder, kön, civilstånd och bostadsort. Urvalet har, som nämnts, i stället skett så att gruppens sammansättning på dessa punkter skulle överensstämma med bilägarnas.

<sup>1</sup> För en utförligare behandling av i detta sammanhang aktuella representativitetsproblem se Dalenius 1953.

Tablå 2

	Procentuell fördelning av bilägarna	
	samtliga N = 1282	efter efter- matchningen N = 784
<b>Inkomst</b>		
-11 000	48	47
11 000-21 000	39	46
21 000-	13	7
<b>Summa</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Yrke</b>		
Företagare	34	16
Anställda	64	82
Övriga	2	2
<b>Summa</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Ålder</b>		
-30 år	19	25
31-50 »	57	54
51 o. äldre	24	21
<b>Summa</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Det betydelsefulla i detta sammanhang är därför i vilken utsträckning den matchade gruppen av bilägare till sin sammansättning avviker från alla bilägare. På grund av det sätt på vilket matchningen utförts är det alldeles klart att en viss avvikelse måste uppstå. I den matchade gruppen finns ju nämligen inte med några individer med en inkomst överstigande 30000 kronor. På grund av den så kallade »eftermatchningen» på yrke blir också företagarna underrepresenterade. (Se härom MoM sid. 24 ff. samt kapitel II sid. 39.)

Den samlade effekten av matchningsförfarande och bortfall på bilägargruppen illustreras av tablå 2, som visar en jämförelse med totalmaterialet.

Analys på basis av det matchade materialet sker framförallt i kapitel V, där en jämförelse äger rum mellan bilägares och icke-bilägares konsumtionsvanor. Det är nu tydligt av det ovanstående att våra möjligheter att härvid dra slutsatser begränsas av det matchade materialets speciella sam-

mansättning. De begränsningar som uppstår kan lämpligen beskrivas i anslutning till ett konkret exempel.

I kapitel V visas att konsumtionen av vin och sprit under januari månad 1955 bland bilägarna uppgick till i genomsnitt 15 kronor och bland icke-bilägare till 22 kronor.

Det är nu för det *första* tydligt att ovan angivna 15 kronor inte utan vidare kan antas vara ett representativt värde för samtliga bilägares konsumtion under den aktuella månaden. Värdet kan alltså inte läggas till grund för t. ex. en beräkning av bilägarkårens totala konsumtion vid denna tidpunkt.

Det matchade materialet har därför heller inte använts på detta sätt. Vad vi velat belysa är i stället om det föreligger någon skillnad mellan bilägare och icke-bilägare ifråga om spritkonsumtion, i vilken riktning skillnaden går samt om den kan sägas vara stor eller liten.

För det *andra* är det uppenbart att de uttalanden som vi gör på denna punkt endast kan antas gälla för en modermassa som till sin sammansättning svarar mot det matchade materialet. *Om* det t. ex. skulle vara så att differensen ifråga om spritkonsumtion mellan bilägare och icke-bilägare har en väsentligt annan karaktär bland företagare än bland anställda<sup>1</sup>, så kunde det tänkas att vi leddes på villospår av vårt material. Vi erhöi differenser som inte skulle uppstått om vi utgått från en representativ grupp av bilägare. Denna risk gäller det att ha i minnet vid tolkningen av resultaten. I praktiken har vi sökt undvika den genom att i viss utsträckning hålla isär företagare och anställda vid kontrollgruppsanalysen.

## DEN STATISTISKA METODIKEN<sup>2</sup>

Som framhållits i förordet har undersökningen delvis en explorativ karaktär. Detta betyder att de teorier och hypoteser vi uppställer i viss utsträckning har karaktären av en tolkning i efterhand av de funna resultaten.

<sup>1</sup> Den väsentliga effekten av matchningen går ju just efter yrkesställningslinjen.

<sup>2</sup> De synpunkter som redovisas i inledningen till detta avsnitt baserar sig på diskussioner med Tore Dalenius.

Detta förhållande, som inte är något speciellt för denna undersökning, har vissa konsekvenser för signifikansberäkningarna. Ett exempel kan klarlägga sammanhanget. Problematiken har härvid avsiktligt förenklats.

Låt oss anta att vi ställt 100 olika frågor till vår bilägargrupp respektive kontrollpersonerna rörande deras konsumtionsvanor. Låt oss vidare anta att det faktiskt inte existerar någon skillnad mellan grupperna i de aktuella avseendena.

I en sådan undersökning kommer vi emellertid som ett resultat av slumpens spel att för cirka 5 av de ställda frågorna erhålla en signifikant skillnad, om vi tillämpar regeln om 2 gånger medelfelet. Det torde inte visa sig svårt att i efterhand uppställa en inte alltför orimlig teori som stämmer med de sålunda erhållna resultaten. Denna teori kommer emellertid att vara felaktig.

Hade vi i stället i förväg uppställt en teori för hur resultaten skulle se ut, och bestämt oss för att »acceptera» denna teori om fem specificerade frågor var för sig givit vissa resultat, t. ex. signifikanta skillnader, vore uppenbarligen under i övrigt lika omständigheter sannolikheten för att just denna teori av en slump skulle bli verifierad mycket mindre. Risken för att vi högg i sten blev liten.

Tillförlitligheten hos de teorier vi presenterar sammanhänger därför med om de s. a. s. har karaktären av förhands- eller efterhandskonstruktioner. Hur härmed förhållit sig är ofta svårt att säkert fastställa.

När det gäller att försöka bilda sig en uppfattning om ifall en observerad differens verkligen är systematisk har vidare stor vikt lagts vid, om de differenser som kunnat observeras i materialet varit genomgående. Vi har alltså fäst väsentligt större avseende vid en differens som uppträtt konsekvent inom olika delgrupper än vid enstaka sådana även om dessa i och för sig varit stora.

Några detaljerade signifikansberäkningar redovisas inte i det följande. Vi har i stället nöjt oss med vissa enkla tumregler. Att vi förfarit på detta sätt sammanhänger dels med det begränsade värdet av sådana beräkningar för prövning av resultaten, dels med att signifikansberäkningar skulle bli oerhört arbetskrävande om de skulle utföras på ett korrekt sätt.

Om vi först ser till den analys som baserar sig på en jämförelse mellan

våra uppgifter om bilägarna och inkomststatistikens material, kan vi sålunda konstatera att urvalet av bilägare skett genom en stegvis metod. Detta betyder att sedvanliga enkla formler för beräkning av medelfel inte kan tillämpas.<sup>1</sup> Vi har vidare i stor utsträckning standardiserat våra resultat med avseende på i första hand inkomst. Detta innebär att beräkningarna måste utföras särskilt för var och en av de celler, som ligger till grund för standardiseringen.

Erfarenheten visar emellertid att de resultat som man kommer till med mera förfinade metoder avviker ganska litet från dem, som de enkla formlerna leder till. För bilundersökningens del framgår detta av vissa beräkningar som vi utfört och som finns publicerade i bilaga 1 i BoB. På sid. 98 i denna bilaga finns återgivet ett diagram som visar medelfelens storlek för olika procenttal och olika i detta sammanhang aktuella N-värden. Detta diagram har i tillämpliga fall fått tjäna som en allmän »tumregel». I den nämnda bilagan finns också beräkningar av medelfelet hos några medeltal. Dessa beräkningar har på samma sätt kunnat tjäna till en allmän vägledning. Vad som nu sagts innebär att vi i den följande analysen alltid undersökt hur en observerad differens ligger i förhållande till de sedvanliga signifikansgränserna. I den mån inte särskilt sägs ligger den väl utanför dessa gränser.

I fråga om den analys som utgår från det matchade materialet är situationen något annorlunda. Vad vi här rör oss med kan betraktas som ett helt slumpmässigt urval ur två tänkta modernmassor av bilägare respektive icke-bilägare. Om dessa modernmassor vet vi att de överensstämmer i vissa avseenden — inkomst, ålder etc. — inom de gränser som bestäms av matchningsförfarandets tekniska utformning. Vid vår analys kan vi därför i detta fall utgå från den sedvanliga tekniken. Det ovan angivna diagrammet i en bilaga till BoB äger i detta fall full tillämpning.

---

<sup>1</sup> I Hansen 1953 vol. 1, kap. 9 diskuteras dessa problem.



## ANALYSENS UPPLÄGGNING

Det första problem som man möter när det gäller att studera privatbilskonsumtionen är på vilket sätt man skall mäta denna konsumtion. Konsumtionens storlek för en viss person beror tydligen för det första på om han överhuvudtaget har egen bil, vidare på hur många bilar han har, hur dyrbara dessa är och hur mycket han använder dem.

Om man i vårt material anger hur stor andel inom en viss grupp som innehar personbil är situationen den att denna andel också mäter rätt exakt det antal bilar, som konsumeras inom gruppen. Det är nämligen synnerligen ovanligt att en person har mer än en personbil. I vår undersökning förekommer detta i 1 procent av fallen. I 3 procent av fallen förekom det att någon annan i hushållet än den intervjuade bilägaren också hade personbil. Det fanns alltså mer än en personbil i 4 procent av bilhushållen. I framtiden torde emellertid flerbilshushåll bli vanligare. Detta illustreras av att år 1956 hade i Amerika 13 procent av de »spending units» som innehade bil mer än en bil. I inkomstklassen \$ 10 000 och däröver uppgick flerbilshushållen till 34 procent av samtliga bilhushåll.<sup>1</sup>

Den följande analysen kommer i första hand att utgå från andelen bilägare i olika grupper. Denna andel kallas »bilbenägenheten», förkortas Bb, och mäts genom antalet bilägare per 100 individer i den aktuella gruppen. Detta tal påverkas alltså inte av om vederbörande har mer än en bil i sin ägo och det påverkas heller inte av om bilen är stor eller liten, körs sällan eller ofta etc. Att vi valt denna väg kan enkelt sägas bero på att bilar är en ny vara som ännu håller på att tränga igenom. Detta leder till en viktig skillnad mellan bilar och de flesta andra typer av konsumtionsvaror, t. ex. mat, bostad, kläder, möbler etc. För dessa senare typer av varor har praktiskt taget alla inkomsttagare utgifter, och det intressanta är att försöka klara ut vad det är som gör att dessa utgifter blir mer eller mindre höga. När det gäller en ny vara som bilarna är det emellertid i första hand en fråga om att ha eller inte ha. Det stora steget tar man när man överhuvudtaget skaffar sig en bil, medan frågan om en mer eller mindre dyr bil, mer eller mindre höga driftskostnader blir av mer sekundärt

<sup>1</sup> Federal Reserve Bulletin 1956, sid. 820. Denna publikation citeras i det följande FRB.

intresse. Under sådana omständigheter ter det sig mest fruktbart att i första hand intressera sig för problemet hur det överhuvudtaget kommer sig att människor blir bilägare och då blir bilbenägenheten det naturliga analysinstrumentet, när det gäller en jämförelse med inkomststatistikens material.

Denna grundinställning präglar också hela undersökningens uppläggning med dess kontrastering av en grupp bilägare mot en grupp icke-bilägare. Den teoretiska bakgrunden till denna syn på problemen finns utförligt redovisad i kapitel VI. Vad som nu sagts betyder inte att bilutgifternas variation mellan olika kategorier av bilägare inte alls kommer att behandlas i undersökningen. I kapitel III presenteras sålunda ett relativt utförligt material rörande denna aspekt av problemet.

När det gäller att försöka förklara den omfattning, i vilken en grupp individer skaffat sig bil, ter det sig naturligt — som sagts inledningsvis — att i första hand föreställa sig att detta sammanhänger med deras inkomster. Ju högre inkomsterna är desto större bör bilbenägenheten bli och vice versa. Det är därför naturligt att i analysen s. a. s. lägga inkomsterna i botten och föreställa sig att det är dessa som är den avgörande faktorn i sammanhanget. Det är emellertid samtidigt tydligt att en mängd andra faktorer spelar in när det gäller bilbenägenhetens höjd inom olika grupper vid en viss tidpunkt. Detta gäller t. ex. ålder, kön, civilstånd, förmögenhetssituation, yrke, tillgång till andra transportmedel etc. Vi kommer därför att först studera hur Bb varierar med inkomsten och sedan att undersöka hur den bortsett från inkomsten påverkas av t. ex. ålder, civilstånd, yrke etc.

Vid denna analysuppläggning kommer priserna inte in i bilden, i den mån de inte varierar mellan olika grupper. Betydelsen av deras variation över tiden kommer emellertid att behandlas i ett särskilt kapitel — kapitel IV.

#### **VALET AV BASENHET**

För beräkningen av benägenhetstalen krävs det att man bestämmer sig för vilken enhet man skall utgå ifrån. Bb-talen blir givetvis olika om man

utgår från de enskilda individerna eller från något på visst sätt definierat hushållsbegrepp.

**Beslutsenheten.** Övergång till bilägarkategorin är en följd av ett beslut om bilköp. Den primära enhet som vi från denna utgångspunkt bör arbeta med i vår analys bör därför vara den som fattar detta beslut — beslutsenheten. Det är nu tydligt att ett sådant beslut ofta inte fattas av enskilda individer utan av flera individer tillsammans. Detta gäller många slag av konsumtionsutgifter men kanske i särskilt hög grad utgifter av typen bilinköp. I vilken utsträckning konsumtionsbeslut på detta sätt fattas gemensamt och hur besluten under sådana omständigheter kommer till vet vi dock mycket litet om. Undersökningens material ger oss emellertid vissa möjligheter att få en föreställning om hur pass vanligt det kan vara att bilinköpsbesluten på detta sätt fattas gemensamt och vilka typer av personer som därvid kan vara inblandade. Det förefaller naturligt att tänka sig att för gifta personer såväl mannen som hustrun aktivt deltar i beslutet och var och en påverkar det i en viss riktning. Detsamma skulle kunna gälla om barnen i den mån de är litet äldre och i den mån de fortfarande bor hemma och inte har sin ekonomi helt skild från föräldrarnas. Men det är givetvis också många andra personer som kan tänkas aktivt delta i beslutet. Det kan gälla bilköparens far eller svärfar, arbetskamrater eller syskon osv. En förutsättning för att det skall vara rimligt att räkna andra än maken/makan till beslutsenheten syns böra vara att de lämnat ett direkt ekonomiskt bidrag till bilinköpet. Sådana bidrag kommer emellertid också från arbetsgivare. Det förefaller dock synnerligen tveksamt om det kan vara fruktbart att inkludera även dem i enheten.

I tablå 3 nedan visas på grundval av ovanstående mycket schematiska resonemang en uppdelning av bilägare på olika typer av enheter. Tablåen omfattar endast de 550 bilägare som köpt bil under 1954. Detta med hänsyn till att vår civilståndsbestämning hänför sig till urvalstillfället (dec. 1954).

Som framgår av tablåen är det mycket sällsynt — 6 procent av fallen — att bilägarna erhåller bidrag från någon annan till sitt bilköp. Det är dock något vanligare att ej gifta får sådana bidrag; för deras del förekommer det i 10 procent av fallen mot 4 procent bland de gifta.

Tablå 3

Typ av enhet	Antal enheter	Procent
Ej gift, utan bidrag till inköpet	137	25
Ej gift, med » » »	15	3
Gift, utan » » »	382	69
Gift, med » » »	16	3
<b>Totalt</b>	<b>550</b>	<b>100</b>

Från vilka typer av personer bidragen erhöles framgår av tablå 4, där uppdelning skett efter bilägarrens civilstånd.

Tablå 4

Bidrag från	Bilägaren	
	gift antal	ej gift antal
Arbetsgivare	1	—
Föräldrar	2	5
Syskon	2	4
Barn och mågar	7	—
Släktingar i övrigt	2	—
Vänner	2*	5**
Ej spec.	—	1
<b>Totalt</b>	<b>16</b>	<b>15</b>

\* Därav 1 fästmö. Bilköpet skedde innan giftermålet ägde rum.

\*\* Därav 4 fästmör.

Bidrag från arbetsgivare är tydligen mycket sällsynta. De svarade endast för 3 procent av alla »bidragsfall». Den alldeles övervägande delen av bidragsgivarna utgörs av bilägarrens anförvanter och släktingar. De utgjorde tillsammans 71 procent av bidragsgivarna. En karakteristisk skillnad föreligger mellan gifta och ej gifta bilägare; de gifta får bidrag från sina barn och de ej gifta från sina föräldrar. Det är naturligt att bidragsgivarna i flertalet fall bor tillsammans med bilägaren. Detta gäller i 19 av de ovan redovisade 31 fallen medan i de resterande 12 fallen bidrag erhöles från någon som inte tillhörde bostadshushållet.

Det förefaller alltså som i det alldeles övervägande antalet fall beslutsenheten skulle utgöras av bilägaren och hans eventuella maka. Den inte ovanliga föreställningen att bilköp är resultatet av ett gemensamt beslut av kanske 3-4 personer, som tillsammans skjuter till medlen, torde inte vara riktig. Det är naturligtvis inte heller otroligt att även för en hel del av de gifta bilägaren ensam utgör beslutsenheten. Om man kan utgå från en sådan hypotes förenklar det uppenbarligen analysen högst väsentligt. Man behöver t. ex. då vid undersökningen av betydelsen av avståndet till arbetsplatsen inte ta hänsyn till detta avstånd för såväl bilägaren som hans hustru osv.

Diskussionen ovan har rört förekomsten av direkta bidrag till inköp av bilen. Dessa är ovanliga. Mer vanlig är hjälp i form av lån. Sådan hjälp kan emellertid knappast vara tillräcklig grund för vederbörandes inkludering i beslutsenheten.

Hjälp i form av lån lämnades i 62 fall eller 11 procent av samtliga. De fördelade sig på följande sätt på olika typer av långivare.

Tablå 5

Lånehjälp från	Bilägaren	
	gift antal	ej gift antal
Arbetsgivare	13	2
Föräldrar	5	13
Syskon	1	1
Barn och mågar	2	—
Släktingar i övrigt	7	3
Vänner	2	—
Ej spec.	6	7
<b>Totalt</b>	<b>36</b>	<b>26</b>

När det gäller hjälp med lån spelar tydligen arbetsgivarna en större roll än när det gäller direkta bidrag. Även i detta fall är det dock så att bilägarens familj och släkt är de, som framför allt hjälper honom.

Det är emellertid inte bara vid själva bilköpet som bidrag kan komma i fråga utan dessa kan också gälla driften. Ungefär 30 procent av bilägarna får sådana bidrag i någon form. I knappt hälften av fallen kommer bidragen

från enskilda medan de i övriga fall kommer från arbetsgivare. I viss utsträckning kan man naturligtvis tänka sig att ett bidrag till driften är ett tecken på att vederbörande bör inräknas i beslutsenheten. Som regel torde det emellertid inte förhålla sig så. Jämför på denna punkt BoB sid. 84 ff.

**Nyttjandeenheten.** Det är tydligt att det i många fall är fler personer som nyttjar bilen än som beslutar om dess inköp. I nyttjandeenheten kan t. ex. ingå barn, hembiträden, åldriga föräldrar osv. En sådan enhets sammansättning och storlek påverkar om beslutet kommer till stånd och kanske framför allt dess art — stor kontra liten bil t. ex. För vissa typer av frågeställningar är det därför viktigt att kunna isolera sådana enheter. Nyttjandeenhetens stabilitet har exempelvis stor betydelse för den framtida utvecklingen. På samma sätt som vi räknar med bostadshushållsprängning kan vi givetvis ha anledning att räkna med bilhushållsprängning. I förhållande till beslutsenheten är nyttjandeenheten som regel det större begreppet i vilket beslutsenheten ingår.

**Försörjningsenheten.** Som tidigare sagts föreställer vi oss att inkomsterna spelar en avgörande roll för om ett bilköp kommer till stånd eller inte. När det gäller att mäta inverkan av denna faktor är det emellertid tydligt att vi inte bara kan addera inkomsterna för de olika personerna i beslutsenheten.

Det är uppenbart att någon form av reduktion måste göras för de försörjningsplikter som åvilar de olika individerna, så att man får fram ett belopp som kan vara ett mått på den köpkraft som de förmår mobilisera i samband med ett eventuellt bilköp. För att kunna göra en sådan reduktion måste man bilda försörjningsenheter, vilka omfattar alla de personer som för sin försörjning är mer eller mindre beroende av den i beslutssammanhanget aktuella inkomsten. Även denna typ av enhet är ett i förhållande till beslutsenheten vidare begrepp. Här ingår sålunda minderåriga barn och åldriga föräldrar, vidare t. ex. vuxna barn som betalar för litet för sig hemma osv. Ett direkt avdrag skulle vidare behöva göras för kollektivt bestämda utgifter av typen skatter, SPP-avgifter m. m. dyl.

\*

De typer av enheter som diskuterats ovan är givetvis inte alla tänkbara. Om andra frågeställningar än dem som här berörts är aktuella kan det finnas anledning även till andra grupperingar. Det är också tydligt att vilka individer som skall räknas till en viss enhet sammanhänger med vilken typ av konsumtion det gäller. Hustrun torde t. ex. oftast vara ensam beslutsenhet när det gäller tvålinköp, mannen i fråga om sprit osv. Vilken enhetsdefinition som man skall välja och hur individerna skall grupperas sammanhänger alltså dels med den frågeställning man vill belysa, dels med vilken vara det gäller.

Man kan därför inte vänta sig att det skall vara möjligt att finna ett begrepp, som passar i alla sammanhang. Det visar sig också att man i olika undersökningar arbetar med rätt olika definitioner. I den svenska socialstyrelsens levnadskostnadsundersökningar utgörs basenheten av matlagshushållet, definierat som personer vilka bor och äter ihop. Till samma hushåll räknas förutom »huvudpersonen och hans (hennes) familj även helinackorderingar, hembiträden, jordbruksarbetare och andra anställda med kost och bostad hos arbetsgivaren».<sup>1</sup>

I de undersökningar rörande konsumtionen i Amerika, som görs av Survey Research Center, arbetar man å andra sidan med begreppet »spending unit». Till en sådan »spending unit» räknas hushållsföreståndaren, hans hustru samt deras barn och släktingar under 18 år i den mån de bor tillsammans. Till samma »spending unit» räknas vidare personer över 18 år, som bor i samma bostad, som är släkt och som lämnar mer än hälften av sin inkomst till det gemensamma hushållet.<sup>2</sup>

**Undersökningens enhet.** I vår analys är vi bundna att i stor utsträckning följa den gruppering av individerna, som används i den officiella inkomststatistiken. Detta betyder att vi måste utgå från enskilda inkomsttagare. I viss utsträckning har vi emellertid möjlighet att basera analysen på taxeringsenheten. En sådan innefattar såväl mannen som hustrun och inkomststoppigten avser deras sammanlagda inkomst.

<sup>1</sup> Se Levnadskostnaderna på landsbygden år 1951, sid. 17. SOS Sthlm 1955.

<sup>2</sup> Se härom Klein 1954 sid. 10 ff. Med släkt menas alla som är »related by blood, marriage, or adoption». Op. cit. sid. 12. Definitionen av en »spending unit» har dock i själva verket varierat något från tid till annan.

Under alla omständigheter är vi alltså av praktiska skäl tvungna att i vår analys använda oss av begrepp som påtagligt avviker från dem vi diskuterat ovan. Denna avvikelse bör dock inte överdrivas. Som visats är det ju nämligen mycket sällsynt att bidrag till bilköpet lämnas av någon annan än bilägaren och hans hustru. Taxeringsenheten bör därför i det stora flertalet fall sammanfalla med beslutsenheten.

Däremot är det tydligt att den i många fall inte sammanfaller med försörjningsenheten. Två taxeringsenheter med samma inkomst kan därför ha mycket olika konsumtion på grund av att deras försörjningsbörda är olika. I praktiken är det framförallt barnen som man har försörjningsplikt mot. Att bidrag av betydelse lämnas även till föräldrars och släktingars försörjning torde vara mycket mer sällsynt. Antalet minderåriga barn torde därför vara en god indikator på försörjningsbördans omfattning inom olika grupper. Det är nu tydligt att om vi kan räkna med att det inte finns någon påtaglig skillnad mellan bilägare och icke-bilägare i fråga om försörjningsbörda, så spelar det för vår analys mindre roll att vi inte kan fixera försörjningsenheten. Tablå 6 visar antalet barn enligt vårt material, dels för bilägare, dels för icke-bilägare.

Tablå 6

	Antal barn per hushåll
Bilägare	0,81
Icke-bilägare	0,85

Det föreligger alltså av detta att döma ingen skillnad att tala om i försörjningsbörda mellan bilägare och icke-bilägare.<sup>1</sup> Detta under förutsättning att vi jämför grupper av bilägare och icke-bilägare, som är lika varandra med avseende på inkomst, ålder, civilstånd, kön, bostadsort och yrkesställning. I den mån vår jämförelse inte avser sådana grupper måste vi fortfarande vara uppmärksamma på möjligheten att de konstaterade skillnaderna bottnar i olikheter i försörjningsbörda. Likartad typ av resonemang kan givetvis föras beträffande skatterna och den inverkan de har på vederbörandes konsumtionskraft.

<sup>1</sup> Den konstaterade skillnaden ligger väl inom signifikansgränserna.



## UNDERSÖKNINGENS INKOMSTUPPGIFTER

Som framhållits ovan baserar sig vår analys dels på en jämförelse med den officiella inkomststatistiken, dels på en analys av skillnaden mellan de intervjuade bilägarna och icke-bilägarna. Vid den senare typen av analys utgår vi i inkomsthänseende från taxeringsenheten. Det är alltså den samtaxerade inkomsten som legat till grund för matchningen. Vid jämförelse med den officiella inkomststatistiken måste anpassning ske till dess begrepp. Denna statistik utgår fr. o. m. 1951 (inkomstår) från den individuella inkomsttagaren och alla mer detaljerade uppdelningar av materialet baserar sig på denna enhet. Vilken betydelse det har för Bb-talen att man på detta sätt övergår från taxeringsenhet till inkomsttagarenhet kommer närmare att visas i kapitel II.

Uppgifterna rörande de intervjuade bilägarnas och icke-bilägarnas inkomster har hämtats från 1954 års inkomstlängd och avser alltså de inkomster som vederbörande hade under år 1953. Urvalet och matchningen av icke-bilägare gjordes vid årsskiftet 1954/55 och senare inkomstuppgifter fanns då icke tillgängliga. Uppgifterna avser alltså inkomsterna året före det under vilket vi studerar vederbörandes bilinnehav och konsumtion i övrigt. Inkomstuppgifterna avser vidare den sammanräknade nettoinkomsten, dvs. avdrag har gjorts för kostnader för intäkternas förvärvande, tjänstepensionsavgifter samt för underskott på förvärvskälla. Däremot har inga s. k. »övriga allmänna avdrag» gjorts. För äkta makar har angivits såväl bilägarens inkomst separat som makarnas samtaxerade inkomst. Den senare har som nämnts lagts till grund för matchningen. Inkomstuppgifter av motsvarande slag återfinns i SOS »Skattetaxeringarna samt fördelningen av inkomst och förmögenhet taxeringsåret 1954». Denna serie av publikationer citeras i det följande som SOSI 1954 etc.

De inkomstuppgifter vi arbetar med härrör alltså från vederbörandes deklaration. Detta var av flera skäl det enda möjliga. Ur de synpunkter vi här är intresserade av är emellertid deklarationsuppgifterna behäftade med vissa svagheter. Detta alltså bortsett från vad vi tidigare talat om nämligen att dessa uppgifter inte utan vidare kan anses avse beslutsenheten och att avdrag inte skett för försörjningsbörda, skatter etc. Bristen i deklarationsuppgifterna kan sammanfattas i begreppet »underdeklaration».

**Underdeklarationen** består för det första av falskdeklaration, alltså att människor medvetet upptar sina inkomster till för låga belopp. Den uppkommer vidare i samband med deklareringsen av naturaförmåner eftersom dessa ofta torde värderas lägre än marknadsvärdet. För företagare gäller vidare att deras inkomst fullt lagligt kan bli för »låg» genom att de t. ex. i sin rörelsebokföring företar övernormala avskrivningar m. m. dyl. Till sist medtas inte i deklarationen diverse inkomster av typen barnbidrag etc., därför att de inte är deklarationspliktiga. Även dessa inkomster har här förts under rubriken »underdeklaration».

Falskdeklaration. Det stöter helt naturligt på betydande svårigheter att avgöra hur stor falskdeklarationen egentligen är. I en undersökning som avser år 1948 och i vilken man beräknat de fysiska personernas inkomster från olika utgångspunkter har man emellertid kommit fram till, att vid den tidpunkten den totala falskdeklarationen torde vara av storleksordningen  $1\frac{1}{2}$  à 2 miljarder, varav knappt hälften skulle falla på löneinkomster och resten på företagarincomester. Vid samma tidpunkt utgjorde den av fysiska personer deklarerade inkomsten 18 miljarder och detta belopp borde alltså höjas med omkring 10 procent för att eliminera inverkan av falskdeklaration.<sup>1</sup> I vad mån falskdeklarationen sedan denna tid relativt sett ökat eller minskat är det mycket svårt att uttala sig om. Å ena sidan bör falskdeklarationen öka vid ökat skattetryck och å den andra bör den förbättrade taxeringskontrollen verka i motsatt riktning. Ur undersökningens synpunkt är falskdeklarationen ett besvärligt problem i den mån man kan misstänka att den inte är relativt jämnt spridd över alla inkomsttagargrupper, utan vissa grupper falskdeklarerar i större utsträckning än andra. I själva verket finns det all anledning att misstänka att det förhåller sig på det viset, om man nämligen utgår från hypotesen att falskdeklarationens omfattning framförallt sammanhänger med vilka faktiska möjligheter taxeringsmyndigheterna har att undersöka sanningshalten i vederbörandes deklamation. För det stora flertalet löntagare är det som regel lätt för skattemyndigheterna att skaffa sig en relativt korrekt uppfattning om storleken av deras inkomster. För de personer som driver

<sup>1</sup> Bentzel 1953, sid. 61 ff.

rörelse eller som har arbeten av tillfällig natur (städhjälp t. ex.) är emellertid kontrollmöjligheterna avsevärt mindre och det finns anledning misstänka att falskdeklarationen i hög grad är koncentrerad till just dessa grupper. Detta stämmer också med de siffror, som anförts ovan.

Det torde vidare vara så att »åtskilliga personer med låga inkomster underlåta att deklarerat dessa, antingen på grund av bristande kunskap eller med tanke på att taxeringsmyndigheterna se genom fingrarna därmed i vetskapen om att vederbörande inga tillgångar har».<sup>1</sup>

Undervärdering av naturaförmåner m.m. Sådana förmåner kan vara av många slag, t.ex. produkter från eget jordbruk, fri mjölk, fri bostad, kost och logi, hyresförmån av egen villa, fri bil etc. Värderingen av sådana förmåner varierar en hel del mellan olika delar av landet. Generellt torde emellertid gälla att de ofta upptas till belopp, som ligger under marknadsvärdet.

I den mån förmånen har karaktären av fri bil är det tydligt att det inte längre finns någon anledning att studera sambandet mellan bilinnehav och inkomst. Som framgått av det föregående kommer emellertid inte de fall det här gäller med i vår undersökning eftersom den endast omfattar privatbilar. I de fall där bilförmån förekommer torde nämligen bilen som regel vara registrerad på arbetsgivaren. Mera om detta nedan.

Speciella problem, som det inte finns anledning att här närmare gå in på, erbjuder vidare, som nämnts, rörelseidkarnas inkomstdeklarationer eftersom deras inkomst i hög grad påverkas av de principer som följts vid upprättandet av deklarationen för deras rörelse.

Ej deklarationspliktig inkomst. En hel del inkomster skall inte upptas vid deklarationen eller får avdrag göras för motsvarande utgift, det gäller t.ex. barnbidrag, mödrahjälp, fattigvårdsunderstöd, studiestipendier, tjänstepensionsavgifter m.m. dyl.

\*

I den nyss nämnda undersökningen från 1948 beräknade man att ej deklarerade eller för lågt deklarerade inkomster av ovan nämnda slag tillsammans med falskdeklaration totalt uppgick till mellan 3,3 och 4,2 miljarder. Det rör sig alltså om i sammanhanget betydande belopp.

<sup>1</sup> A. a. sid. 62.

**Andra snedvridande faktorer.** Om vi med utgångspunkt från uppgifter om olika beslutsenheters sammanräknade nettoinkomst vill få fram ett rättvisande mått på deras »konsumtionskraft» måste vi som framhållits tidigare först göra en reduktion för »nödvändiga» utgifter av typen skatter, pensionsavgifter, försörjning av barn etc. Vid beräkningen av denna reduktion bör hänsyn vidare tas till indirekta subventioner av typen fria skolmåltider, gratis skolgång etc. etc.<sup>1</sup> Tillägg skall därefter göras för den ovan behandlade underdeklarationen.

Korrektioner av ovan beskriven typ har vi emellertid ingen möjlighet att göra. Som framhållits ovan blir detta en allvarlig nackdel först i den mån som man kan vänta sig att korrektionen skulle bli större i vissa grupper än i andra. I den mån vi i det följande misstänker att så kan vara fallet skall vi försöka hålla isär sådana grupper och studera dem var för sig.

Att vi inte kan göra något avdrag för beskattningen spelar med hänsyn till att den är »spridd» över alla grupper mindre roll så länge vi rör oss med uppgifter från en enda tidpunkt. Beskattningen har emellertid den verkan att vi i ett tvärsnittsmaterial får en lägre inkomstelasticitet än vi annars skulle ha fått. Underdeklarationen är emellertid ett besvärligt problem vid jämförelser av inkomster av »före skatt». En underdeklarande persons inkomst bör då höjas inte bara med det underdeklarerade beloppet utan därutöver med så mycket att det också räcker till skatten på höjningen. På grund av den nuvarande beskattningens höjd och progressivitet betyder det att redan i mellaninkomstlägena »tillägget» blir betydande.

Utöver de svårigheter som ovan berörts kan det finnas anledning att nämna ytterligare två som är aktuella i detta sammanhang. För det första är det tydligt att inkomstuppgifter, som avser ett enda år inte är lämpliga mått på konsumtionskraften hos personer med starkt varierande inkomster. Särskilt gäller detta företagare. För att motverka en motsvarande variation i sina konsumtionsutgifter låter de i stället förmögenhetsställningen variera. För det andra borde man korrigera inkomstuppgifterna med tanke på variationerna i prisnivå mellan olika delar av landet. I det följande skall vi försöka ta viss hänsyn till nu berörda förhållanden.

<sup>1</sup> Hänsyn får givetvis också tas till sådant som att naturaförmånerna kan ha karaktären av »bunden konsumtion» — de kan inte säljas.

Till sist återstår så det fel som uppstår genom att vi rör oss med vederbörandes inkomster under 1953 medan uppgifterna om bil innehav, konsumtion etc. avser årsskiftet 1954/55. Det är uppenbart att detta i de enskilda fallen leder till felaktigheter. I det stora flertalet fall torde emellertid inkomsterna variera relativt litet från ett år till ett annat. Även under sådana omständigheter kan emellertid ett allvarligt fel uppstå om det finns en systematisk skillnad mellan olika grupper. Det ligger t.ex. nära till hands att tänka sig att bilägarna i större utsträckning har fått en inkomstförbättring under 1954 än gruppen icke-bilägare.

I undersökningen har vi frågat om det skett några förändringar i bilägarens och hans hustrus sammanlagda inkomst under det senaste året samt hur stora dessa eventuellt varit i procent räknat. Svaren på denna fråga är givetvis behäftade med en viss osäkerhet på grund av att människor inte minns eller har någon riktigt klar uppfattning om hur det förhållit sig. Bearbetningen av svaren har också visat att en höjning t.ex. på grund av att vederbörande varit sjuk en del av 1953 inte alltid redovisats och vice versa. Vad de intervjuade haft i tankarna torde ha varit »normalinkomsten» under de båda åren. Uppgifterna om förändringarnas storlek bör därför behandlas med försiktighet i de enskilda fallen. Detta är emellertid en sak och utesluter inte att svaren på denna fråga bör kunna vara en god indikator på systematiska skillnader mellan olika grupper.

Tablå 7 anger några resultat från bearbetningen av frågan.

**Tablå 7**

Förändring från 1953 till 1954	Bilägare %	K-gruppen %
Ingen förändring	61	64
Höjning	30	24
Sänkning	9	12
<b>Summa</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Genomsnittlig förändring	+ 1,74	- 0,04

(N = 784)

Det finns tydligen en viss skillnad mellan grupperna i den riktningen att bilägarna haft en mer positiv inkomstutveckling än K-gruppen. Denna skillnad är dock relativt liten och som framgår av tablåns sista rad rör det sig i genomsnitt om mycket små förändringar av inkomsterna. För ett studium av Bb inom olika grupper torde det därför vara relativt betydelselöst om man utgår från 1953 eller 1954 års inkomster. Det bör dock hållas i minnet att bilägarnas inkomster i vårt material blir något för »låga» på grund av förskjutningen i tiden.

Vad som nu sagts gäller analysen av bilbenägenheten. Det finns emellertid anledning att också fråga sig om just själva förändringen av inkomsterna mer än inkomstens höjd är av betydelse för tendensen att skaffa bil. Det är tydligt att i ett sådant sammanhang kan även små skillnader vara av betydelse. Vi skall senare återkomma till det problemet. (Se sid. 64 ff.)

**Den officiella inkomststatistiken.** Innan vi går in på redogörelsen för resultaten kan det finnas anledning att något beröra vissa karakteristiska drag i den officiella inkomststatistiken, eftersom denna till så stor del ligger till grund för vår analys. Enheten i denna statistik utgörs som nämnts av den individuella inkomsttagaren. I tabellerna 10 och 11 (SOSI 1954) föreligger dock vissa uppgifter angående de samtaxerade äkta makarnas inkomstfördelning. Tidigare har man i den officiella inkomststatistiken utgått från taxeringsenheten. Fr. o. m. år 1951 (inkomstår) ändrades emellertid detta. En redogörelse för skillnaden mellan den gamla och den nya statistiken återfinns i SOSI 1952 sid. 36° ff. Av denna redogörelse framgår bland annat att statistiken tidigare omfattade förutom fysiska personer även oskifta dödsbon och familjestiftelser.

Tablå 8

Inkomstklass	Antal inkomsttagare		Procentuell förändring
	1951	1952	
—1 500	458 170	287 490	— 37,3
1 500—2 000	239 850	207 250	— 13,6
2 000—3 000	418 660	379 120	— 9,4
Alla inkomsttagare	3 815 221	3 735 086	— 2,1

Från och med inkomståret 1952 genomfördes vidare den ändringen att gränsen för deklarationspliktig inkomst (bruttointäkterna) höjdes från 600 till 1 200 kronor. Se SOSI 1953 sid. 30°. Detta medförde en kraftig nedgång av antalet i statistiken registrerade inkomsttagare i de lägsta inkomstklasserna. (Se tablå 8 ovan.)

Utgångspunkten för bestämmandet av vad som är deklarationspliktigt är den samtaxerade bruttointäkten. Detta betyder att en äkta make/a som har mindre än 1 200 kr men där makarnas sammanlagda bruttointäkt överstiger detta belopp kommer att finnas med i statistiken över individuella inkomsttagare. Den lägsta inkomstklassen i statistiken omfattar därför en hel del personer som har inkomster som är lägre än 1 200 kronor.

## KAPITEL II

### Bilnehavets bestämningsfaktorer

#### BILBENÄGENHETEN RÄKNAD EFTER TAXERINGSENHET RESP. INKOMSTTAGARE

Som framhållits i kapitel I vore det mest önskvärt att räkna Bb per taxeringsenhet. På grund av den officiella inkomststatistikens uppläggning är emellertid detta inte möjligt annat än i mycket begränsad utsträckning.

Nedan skall vi därför inledningsvis något demonstrera vilken praktisk betydelse det har om man använder sig av den ena eller andra enheten. (Tablå 9.)

En övergång från enheten inkomsttagare till taxeringsenhet leder givetvis till en förskjutning uppåt. Med undantag för den lägsta inkomstklassen är dock skillnaden mellan de två fördelningarna relativt obetydlig. Övergången resulterar emellertid i att inkomstklasserna över 12 000 kronor får ökad relativ vikt. Medianinkomsten uppgår räknat per inkomsttagare till 9740 kronor och räknat per taxeringsenhet till 10940 kronor.

Hur en övergång från begreppet inkomsttagare till begreppet taxeringsenhet kommer att påverka bilbenägenhetstalen sammanhänger bland annat med om hustrurna till gifta bilägare i större utsträckning har förvärvsarbete och/eller därvid har större inkomst än vad som gäller för den gifta kvinnliga befolkningen i övrigt.

I vilken utsträckning de gifta kvinnorna har inkomster framgår av tablå 10. Inkomstuppdelningen har därvid skett med utgångspunkt från taxeringsenhetens inkomst.

Som framgår av tablå 11 är det i samma inkomstklass ungefär lika stor andel bland bilägarna som är samtaxerade som bland alla inkomsttagare.



Tablå 9

Inkomstklass	Bilagarnas inkomstfördelning	
	inkomsttagare %	taxeringsenhet %
- 1 500	4,1	2,1
1 500- 2 000	1,1	1,1
2 000- 3 000	2,3	2,3
3 000- 4 000	2,7	2,0
4 000- 5 000	3,3	3,0
5 000- 6 000	4,4	3,7
6 000- 7 000	7,3	7,0
7 000- 8 000	8,9	7,4
8 000-10 000	18,3	15,3
10 000-12 000	13,7	12,9
12 000-15 000	13,9	15,8
15 000-20 000	9,2	12,9
20 000-25 000	4,5	5,4
25 000-30 000	2,6	3,5
30 000-	3,7	5,4
Ingen uppgift	0,2	0,2
<b>Totalt</b>	<b>100,2</b>	<b>100,0</b>

(N = 1282)

I för bilägarna centrala inkomstklasser finns det dock en tendens att andelen bland bilägarna ligger lägre. Hade vi räknat på bilägare respektive »övriga» hade denna tendens blivit något mera påtaglig. Tablåns resultat tyder på att en övergång från taxeringsenhet till inkomstenhet inte kommer att kraftigt påverka Bb-talens struktur.

Tablå 10

Inkomstklass	Hela riket %	Bilägare %
- 1 500	0,5	0
1 500- 5 000	3,5	3,7
5 000-10 000	9,5	10,7
10 000-15 000	34,1	29,9
15 000-20 000	51,4	49,4
20 000-25 000	} 43,0	42,0
25 000-30 000		37,8
30 000-	39,4	50,7

Vilka Bb-tal som erhålls om man utgår från den ena eller andra definitionen framgår av tablå 11.

Tablå 11

Inkomstklass	Bilbenägenhet	
	inkomsttagare %	taxeringsenheter %
- 1 500	8,8	27,4
1 500- 2 000	2,5	3,4
2 000- 3 000	2,7	3,2
3 000- 4 000	3,9	3,5
4 000- 5 000	5,4	5,8
5 000- 6 000	7,1	7,0
6 000- 7 000	11,3	12,9
7 000- 8 000	13,4	13,4
8 000-10 000	14,8	14,6
10 000-12 000	19,6	19,0
12 000-15 000	32,0	28,7
15 000-20 000	38,5	34,7
20 000-25 000	52,0	48,3
25 000-30 000		
30 000-	60,0	73,8
<b>Totalt</b>	<b>12,9</b>	<b>14,8</b>

(N = 1282)

Den allmänna »gången» i de två serierna är som syns mycket likartad. I båda fallen stiger bilbenägenheten starkt med inkomsten. Bb är oavsett valet av basenhet cirka 4 gånger så hög i inkomstläget 20000 à 30000 som i läget 6000 à 7000. Man kan vidare spåra språng uppåt i Bb både på inkomstnivån 6000 à 7000 och på nivån 10000 à 12000. Analysen kommer av tablå att döma att relativt litet påverkas av om man använder den ena eller andra inkomstdefinitionen. I fortsättningen av detta kapitel kommer vi i den mån inte annat sägs att utgå från begreppet inkomsttagare.

I den lägsta inkomstklassen erhålls enligt båda definitionerna egendomsliga resultat, inte minst gäller detta om man utgår från taxeringsenhetsbegreppet. Vi skall senare i detta kapitel utförligt återkomma till de speciella omständigheter, som är förknippade med bilägandet bland de små inkomsttagarna.

Som synes förhåller det sig vidare så, att Bb-talen i genomsnitt blir något högre om man övergår från inkomsttagare till taxeringsenhet. Detta beror givetvis på att därvid modernmassan kommer att minska<sup>1</sup>, medan samtidigt antalet bilägare är oförändrat. Det är ju nämligen ännu så länge oerhört sällsynt i Sverige att såväl mannen som hustrun innehar personbil.

### Bb INOM OLIKA YRKESGRUPPER

Den utsträckning i vilken personer tillhörande olika näringsgrenar och yrkesställningar innehar bil framgår av tablå 12.

Tablå 12

Inkomstklass	Bilbenägenhet				
	Jordbr. m. binär.		Övr. näringar		Icke yrkesverksamma %
	företag. %	anställda %	företag. %	anställda %	
- 1 500	36,4	2,1	87,5	3,7	9,5
1 500- 5 000	10,0	6,1	12,5	2,5	0,5
5 000-10 000	23,3	9,3	31,7	10,6	1,5
10 000-15 000	54,8	36,1	50,5	20,0	2,3
15 000-20 000	71,6	39,5	56,6	33,3	—
20 000-25 000	52,3	—	75,8	49,3	20,2
25 000-30 000					
30 000-	100*	—	91,5	44,6	19,8
<b>Totalt</b>	<b>24,9</b>	<b>8,2</b>	<b>38,5</b>	<b>11,5</b>	<b>2,4</b>
N	203	65	229	756	29

\* På grund av ett slumpfel ligger procenttalet i själva verket något över 100.

Det är en tydlig tendens i den riktningen att bilbenägenheten genomgående är väsentligt högre bland företagarna än bland de anställda inkomsttagarna.<sup>2</sup> Däremot tycks det bland företagarna respektive bland de anställda inte föreligga någon större skillnad mellan jordbruk och övriga

<sup>1</sup> Antalet samtaxerade uppgick till cirka 500000. SOSI 1954, sid. 30.

<sup>2</sup> Med företagare avses en person som är sin egen arbetsgivare, däremot inte t.ex. verkställande direktören i ett aktiebolag.

närings. Detta framgår av följande standardiserade bilbenägenhetstal (Tablå 13). Standard = Den totala inkomstfördelningen år 1953.<sup>1</sup>

Tablå 13

	Standardiserade bilbenägenhetstal %
Jordbrukare	
Företagare	26,8
Anställda	12,4
Övriga näringar	
Företagare	33,3
Anställda	10,5
Icke yrkesverksamma	2,2
Samtliga företagare	29,8
» anställda	10,7
<b>Totalt</b>	<b>12,9</b>

De siffror som sålunda erhållits för olika yrkesgrupper stämmer i det stora hela väl överens med resultaten från en tidigare svensk undersökning, som utförts av Svenska Vägföreningen. Att döma av resultaten från denna undersökning, som avsåg läget vid årsskiftet 1950/51, så skulle dock inte bara företagarna utan även de anställda i jordbruket ha en anmärkningsvärt hög bilbenägenhet.<sup>2</sup> Undersökningen omfattade emellertid endast tre län och skedde vid en tidpunkt då bilexpansionen just börjat ta fart. Av dessa och även andra skäl finns det knappast anledning att fästa någon större vikt vid denna avvikelse mellan de två undersökningarna.

När det gäller bilbenägenheten för företagare respektive anställda finns det vissa möjligheter att jämföra med situationen i Förenta Staterna på basis av det material som 1950/51 insamlades av U.S. Department of Labor rörande konsumtionen bland 12500 familjer i 91 olika städer. Detta material har vi bearbetat för två stadsgrupper. Härvid erhöles följande standardiserade bilbenägenhetstal (Tablå 14).<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Med standardisering menas här att man räknat om Bb-talen så att de alla kommit att hänföra sig till samma inkomstfördelning. I detta fall har vikterna tagits från inkomstfördelningen för totalbefolkningen år 1953. Se i övrigt sid. 51 ff.

<sup>2</sup> Petri 1952, sid. 108 ff. samt duplicerad redogörelse för undersökningen. »Personbilbeståndet i Sverige».

<sup>3</sup> Study of Consumer Expenditure (citeras SCE i det följande) tabell 16. Uppgifterna

Tablå 14

Stadsgrupp	Företagare (self-employed) %	Anställda %
Large cities in the North	66	53
Large cities in the West	78	67

Likartade jämförelser kan också göras med ledning av undersökningar som gjordes 1935/36 av amerikanska jordbruks- och arbetsmarknadsdepartementen. Jämförelsen avser här löntagare (wage-earners) och självägande jordbrukare (farm-operators) inom området »Middle Atlantic and North Central». Löntagarna bodde i »villages» om 50–5 000 invånare. Deras inkomstfördelning har använts som standard. För löntagarna erhöles Bb-talet 62 procent medan för farm-operators motsvarande tal uppgick till 90 procent.<sup>1</sup>

Den skillnad vi kunnat konstatera i Sverige mellan företagare och anställda gör sig alltså gällande även i Förenta Staterna. För landsbefolkningen är vid mitten av 1930-talet skillnaden betydande. I storstadsmaterialet är den mindre, vilket i och för sig är vad man kan vänta sig när man närmar sig »mättnadspunkten» för bilinnehav. Antalet bilar per 1 000 invånare utgjorde vid årsskiftet 1935/36 i USA 177 medan motsvarande siffra för årsskiftet 1950/51 var 268.

**Den höga Bb bland företagarna.** Vad kan då vara förklaringen till den påtagliga skillnad i bilbenägenhet, som vi finner mellan företagare och anställda? Följande fyra typer av hypoteser ligger härvid närmast till hands.

---

avser år 1950 och bilbenägenheten har mätts genom andelen familjer som redovisat utgifter för bil. Som standard har använts inkomstfördelningen i den första av tablåns stadsgrupper. Likartade tendenser gör sig gällande även för övriga i boken redovisade stadsgrupper. Kategorin »not gainfully employed» har exkluderats.

<sup>1</sup> Uppgifterna har beräknats på grundval av »Family Expenditures for Automobile and other Transportation». Eftersom inkomstklasserna under 250 dollar respektive över 4 000 dollar inte finns redovisade för wage-earners har dessa klasser exkluderats från beräkningarna. Grundmaterialet till beräkningarna återfinns i tabellerna 9, 51, 42 och 61.

- a) Företagarna (jordbrukare, handlande, hantverkare etc.) har ofta god användning av bilen i arbetet. Härigenom kan deras reella kostnad för privatutnyttjande av bilen bli mycket låg. Hur stor kostnaden faktiskt blir varierar starkt med den situation bilägaren och hans företag befinner sig i, men i stort sett torde man kunna räkna med att den blir avsevärt lägre än om bilen endast utnyttjats för privata ändamål.

Man kan också uttrycka detta så att för företagaren är ofta det väsentliga skälet till att han skaffar sig en bil, att han behöver den för sitt arbete. Privatutnyttjandet är en bisak, men erhålls under dessa omständigheter till låg kostnad.

- b) Företagaren kan i sin inkomstdeklaration »föra över» en del av kostnaden för privat utnyttjande av bilen på företaget. Härigenom kommer hans inkomst att minskas med det överförda beloppet och han gör en motsvarande skattevinst. I ett sådant fall borde därför — för att jämförbarhet skulle uppnås med andra bilägare — »företagarens» nettoinkomst ökas med det överförda beloppet samt därutöver med den skatteökning som han därvid kom att åsamkas.

Det förfarande som här beskrivits har alltså karaktären av att vederbörande tagit ut en del av sin inkomst i form av en obeskattad naturaförmån.

- c) Man kan vidare tänka sig att företagarnas inkomster överhuvudtaget har större konsumtionskraft än de anställdas genom att de i gemen har större möjlighet till underdeklaration. Här tänker man sig att underdeklarationen är relativt jämnt spridd över hela gruppen.
- d) Till sist är det möjligt att underdeklarationen är i hög grad koncentrerad till vissa personer och att andelen underdeklaranter är större bland företagarna än bland de anställda samt att det just är bilägarna som underdeklarerar.

Det är emellertid inte bara företagarna, som på ovan angivna vägar har möjligheter att »förbilliga» sitt privata bilutnyttjande utan detsamma gäller också för en hel del grupper av anställda. Fall a) motsvaras därvid av personer, som använder bilen i arbetet och får ersättning härför. Fall b) av dem som får »för hög» sådan ersättning och undgår beskattning av mervärdet.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sådana ersättningar förekommer i relativt stor omfattning. Av alla anställda får sålunda 23 procent någon form av bilersättning från arbetsgivaren. Till detta kan sedan läggas 12 procent som får ersättning från familjemedlemmar, kamrater etc. Andelen som får ersättning från arbetsgivaren stiger med inkomsten. I klassen — 5000 kronor är den = 16 procent och i klassen 25000 — = 48 procent. För ersättning från familjemedlemmar etc. är tendensen den motsatta. Andelen sjunker från 25 till 2 procent.

Det förtjänar vidare understrykas att det finns en kategori som överhuvudtaget inte kommer med i detta sammanhang men som man ofta torde ha i tankarna när man talar om att vederbörande »låter firman betala bilen». Jag syftar här på de fall då bilen står registrerad på ett företag men i viss utsträckning används för privata ändamål. Som tidigare framhållits ingår dylika bilar definitionsmässigt inte i vår intervjuundersökning.

I vilken utsträckning underdeklaration förekommit bland företagare respektive anställda under det aktuella året — 1954 — finns det naturligtvis ingen möjlighet att med bestämdhet veta någonting om. Som framhållits ovan finns det emellertid mot bakgrunden av Bentzels undersökningar anledning anta att underdeklarationen är mer omfattande bland företagarna än bland de anställda.

Bentzel behandlar företagarkincomster<sup>1</sup> respektive löneinkomster och underdeklarationens betydelse för dessa respektive inkomstslag. Det stöter på vissa svårigheter att överföra Bentzels beräkningar till att avse företagare respektive anställda eftersom den första gruppen har betydande löneinkomster och den senare givetvis en hel del »företagarinkomster». Om man emellertid antar att hela underdeklarationen på »företagarinkomster» faller på företagare och vice versa för de anställda beträffande löneinkomsterna så kommer man till att företagarnas inkomster borde höjas med ett tal av storleksordningen 30 procent för att bli jämförbara med de anställdas. Utgångspunkten är då att »underdeklarationsprocenten» var densamma 1953 som 1948 — det är Bentzels undersökning avser. Med tanke på den förbättrade taxeringskontrollen får detta närmast betraktas som ett antagande i överkant.

En likformig förskjutning av företagarkinkomsterna enligt ovan skulle minska skillnaden i Bb mellan de två kategorierna. Att döma av vissa provberäkningar som vi utfört förefaller det emellertid som om en påtaglig skillnad ändå skulle kvarstå.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Företagarinkomster = inkomst av fastighet, rörelse samt kapital. Bentzel 1953, sid. 63.

<sup>2</sup> Någon mer detaljerad redogörelse för dessa beräkningar har här inte framlagts. Detta av två skäl. För det första är hela beräkningen av underdeklarationens omfattning minst sagt osäker. För det andra kommer vid en »inkomstuppflyttning» förhållandena i de lägsta inkomstklasserna att spela stor roll. Som jag senare skall återkomma till råder emellertid i dessa klasser mycket specifika förhållanden.

---

Vad som nu sagts gäller om man tänker sig att företagarnas inkomster i allmänhet har större konsumtionskraft än de anställdas, fall c) ovan. Tänker man sig att det just är bilinnehavet som blir ett hjälpmedel till underdeklaration, fall b), blir resultatet annorlunda. Det innebär ju att man föreställer sig att de bilägande företagarna s.a.s. är ett urval av underdeklaranter. En justering av inkomstsiffrorna härför skulle av allt att döma inte leda till att skillnaden i Bb mellan företagare och anställda generellt minskade. Resultatet torde ofta bli det motsatta eftersom bilägarna — företagarna på detta sätt i flertalet fall flyttas upp från större till mindre inkomsttagargrupper. Effekten blir densamma om vi tänker oss att det är hypotesen d), som är riktig. Skillnaden är här bara den att vi föreställer oss att bilen inte är ett medel till utan i stället ett tecken på underdeklaration. Frågan om underdeklarationen belyses ytterligare i den specialundersökning av bilägare med låg deklarerad inkomst, som finns återgiven på sid. 66 ff.

Sammanfattningsvis kan sägas att även om underdeklarationen spelar stor roll för den betydande skillnad, som föreligger mellan företagare och anställda i fråga om bilbenägenhet, så förefaller det troligt att denna skillnad även sammanhänger med andra förhållanden. Bakom denna uppfattning ligger dels de kalkyler och resonemang som refererats ovan dels det förhållandet att man finner motsvarande skillnader även i Förenta Staterna. De amerikanska uppgifterna grundar sig på intervjuundersökningar, varvid man insamlat även inkomstuppgifter. Det förefaller inte att finnas anledning att tro att detta material är behäftat med sådana systematiska fel, som kan gälla för inkomstuppgifter insamlade i samband med taxeringarna. Till detta kommer att det finns all anledning att vänta sig att företagarna skall ha högre Bb än de anställda. Detta beror på att de i många fall säkerligen har mycket god användning för bilen i sin rörelse. Se hypotes a) ovan.

Som framgår av BoB sid. 88 ff. förhåller det sig också så att företagarna i mycket större utsträckning än de anställda använder bilen i sitt arbete.

Även på denna punkt finns det vissa möjligheter att jämföra med amerikanska förhållanden. Enligt den tidigare nämnda undersökningen



från 1935/36 använder även i USA företagen i mycket större utsträckning än de anställda bilen i arbetet.<sup>1</sup> Eftersom samtidigt deras årliga körsträcka är kortare leder det till att deras »nöjeskörning» i mil mätt blir kortare än för de anställda. På samma sätt förhåller det sig i det svenska materialet.<sup>2</sup>

Som beskrivits i kapitel I standardiserade vi för kontrollgruppsanalysen vårt material med avseende på inkomst, ålder, kön, civilstånd och bostadsort. På yrke gjorde vi däremot ingen standardisering eftersom en sådan av tekniska skäl föreföll synnerligen svår genomförbar.

Det föregående visar emellertid att det finns ett mycket påtagligt samband mellan yrkesställning och bilinnehav. Av det skälet har vi i efterhand genomfört standardisering med avseende även på yrkesställning.<sup>3</sup> Se MoM sid. 24 ff.

<sup>1</sup> Family Expenditures, tab. 43. Om man utesluter negerbefolkningen samt »white-share croppers» och beräknar ett enkelt medeltal för de olika områdena finner man att i small cities respektive villages uppgår andelen för business use till cirka 20 procent medan den för farm-operators uppgår till cirka 30 procent. Antalet miles för »family use» uppgår i den första gruppen till något över 6000 och i den senare till drygt 4000.

<sup>2</sup> BoB, sid. 38 ff. Man kan naturligtvis fråga sig om företagens miluppgifter är pålitliga. Det kan ju tänkas att de av »deklarationsskäl» överdriver sin körning i arbetet. Enligt vår mening finns det emellertid inte anledning att tro att det skulle förhålla sig på det sättet. För det första talar saksak och jämförelsen med Amerika för att uppgifterna i stort sett är riktiga. Jämför även t.ex. Automobile Facts and Figures (citeras AFF) sid. 71. För det andra är det tydligt att folks möjligheter till falskdeklaration på detta område inte är så stora som man populärt föreställer sig. I den mån frågan överhuvud kommer upp vid taxeringen så torde praxis i själva verket vara mycket restriktiv från taxeringsnämndernas sida. Det förefaller vidare mycket svårt att föra bilen på rörelsen utan att taxeringsmyndigheterna alls vet om det; på landsbygden torde det vara nästan omöjligt. För det tredje visar ett material som ställts till förfogande av L. M. Ericssons Svenska Försäljningsbolag och rör den del av deras personal, som använder bil i arbetet, att det finns en tendens i den riktningen, att ju längre arbetskörsträckan blir desto kortare blir sträckan för nöjesresor. Har man kört hela dagen har man helt enkelt ingen lust att åka på kvällen. Materialet avser år 1955 och omfattar 54 personer.

<sup>3</sup> Att detta var lämpligt var något som vi kom underfund med först så småningom. Vissa tidiga sorteringar, där vi bedömt att ytterligare standardisering saknar praktisk betydelse eller som är av mindre vikt har därför inte gjorts om. I den mån standardisering inte skett på yrkesställning vid kontrollgruppsanalysen har detta alltid anmärkts.

## ANDELEN BILÄGARE PÅ LANDSBYGDEN RESPEKTIVE I STÄDER OCH STORSTÄDER

Tablå 15 visar bilbenägenheten med uppdelning på bostadsort.<sup>1</sup>

Tablå 15

Inkomstklass	Bilbenägenhet %			
	Landsbygd	Städer		
		samtliga	storstäder*	städer i övrigt
- 1 500	12,1	5,9	} 2,8	} 3,1
1 500- 5 000	4,6	2,4		
5 000-10 000	15,3	9,5	} 6,2	} 11,6
10 000-15 000	32,9	19,8		
15 000-20 000	52,6	31,8	} 15,6	} 26,9
20 000-25 000	} 76,0	} 42,8		
25 000-30 000			} 29,2	} 59,2
30 000-	100,0**	47,0		
<b>Totalt</b>	<b>14,5</b>	<b>11,3</b>	<b>8,4</b>	<b>13,4</b>
N	690	592	179	413

\* Storstäder = Stockholm, Göteborg och Malmö.

\*\* I den högsta inkomstklassen på landsbygden uppgår bilbenägenheten på grund av ett slumpfel i själva verket till mer än 100. Antalet fall i klassen är 19.

Tendensen är påtaglig. Bilbenägenheten är högst på landsbygden och sjunker sedan mot storstäderna. Särskilt påfallande blir denna tendens om man eliminerar inverkan av olikheter i inkomsthänseende och standardiserar totalsiffrorna efter inkomstfördelningen bland inkomsttagarna i hela riket år 1953. Då erhålls följande resultat (Tablå 16).

Tablå 16

Ortstyp	Bilbenägenhet %
Landsbygd	17,0
Storstäder	7,1
Övriga städer	12,2

<sup>1</sup> Det finns i den officiella statistiken en grupp på 511 inkomsttagare som hör till det s.k. gemensamma taxeringsdistriktet. Vid geografiska uppdelningar har dessa uteslutits.

Olikheten i bilbenägenhet mellan olika typer av orter kan tänkas sammanhånga med att behovet och nyttan av en bil växlar med orten. Resultaten talar för riktigheten av en sådan hypotes särskilt med tanke på skillnaden mellan storstäder och övriga städer.

Det kan vara av ett visst intresse i detta sammanhang att studera hur i Förenta Staterna bilbenägenheten inom samma inkomstklass varierar mellan de olika landsdelarna. Tablå 17 visar bilbenägenheten 1956 inom olika områden i inkomstklassen 3 000–4 999 dollar.<sup>1</sup>

Tablå 17

Region	Bilbenägenhet %
North East	66
Central	80
South	83
West	88

Det låga Bb-talet i »North East» torde framförallt sammanhånga med förekomsten där av stora städer och ett utvecklat kollektivt transportsystem. Ser man till de regionala variationerna i undersökningen från 1950, så finner man att New York och Boston redovisar Bb-tal på 38 respektive 40 procent, medan t. ex. Los Angeles har 73 procent.<sup>2</sup>

I tablå 18 visas andelen bilägande hushåll i olika tätortsgrupper år

Tablå 18

Ortsgrupp	Bilägande hushåll %
Tätorter med mer än 500 000 invånare	54
» » 100 000–500 000 »	69
» » 10 000–100 000 »	72
» » mindre än 10 000* »	80
Jordbrukarhushåll	84

\* Exklusive jordbrukarhushåll.

<sup>1</sup> Opublicerat material från 1956 års Survey of Consumer Finances. Beträffande utsträckningen av de olika regionerna, se tabell 2, FRB 1956, sid. 817 o. sid. 810.

<sup>2</sup> SCE, sid. 2.

1954. Talen har standardiserats efter inkomstfördelningen i Amerika i dess helhet.<sup>1</sup>

Förhållandena tycks alltså på denna punkt vara mycket likartade i Sverige och Amerika. Det är emellertid möjligt att olikheten i bilbenägenhet mellan orter av olika typer inte bara sammanhänger med sådana förhållanden som avstånd till affärs- och nöjescentrum, tillgång till kollektiva transportmedel, parkeringsmöjligheter etc. utan också med olikheter i yrkesstruktur mellan orterna. Andelen företagare är ju väsentligt högre på landsbygden än i städerna och det är därför tänkbart att olikheterna i Bb-tal mellan ortstyperna till stor del kan bottna i olikheterna i Bb mellan företagare och anställda.

Hur inkomsttagarna år 1953 fördelade sig på olika typer av yrkesställning framgår av tablå 19.<sup>2</sup>

Tablå 19

Ortstyp	Yrkesställning			Totalt %
	företagare %	anställda %	ej yrkesverksamma %	
Landsbygd	22,3	66,3	11,4	100,0
Storstäder	5,9	81,8	13,0	100,0
Övriga städer	7,3	79,8	12,9	100,0

Skillnaden i företagarandel är som syns betydande mellan landsbygden och städerna, medan däremot olikheterna mellanorstäder och övriga städer i detta avseende är relativt små. Man kan illustrera betydelsen av den konstaterade skillnaden i yrkesställningssammansättning genom att beräkna hur stor bilbenägenheten skulle bli om man utgick från procentalen ovan samt de inkomststandardiserade bilbenägenhetstalen för samtliga företagare etc. Då erhålls som resultat kolumn 2 i tablå 20. I kolumn 1 har återgivits de tidigare beräknade inkomststandardiserade Bb-talen.

Skillnaden mellan de Bb-tal som finns återgivna i kolumn 2 är ett uttryck för effekten av olikheterna i yrkesställningssammansättning mellan de olika ortsgrupperna. Resultatet blir som syns att Bb-talet för lands-

<sup>1</sup> Crowell-Collier 1954, sid. 6 o. 10.

<sup>2</sup> SOSI 1954, tabellerna 7 och 13.

Tablå 20

Ortstyp	1	2
	Observerad standardiserad bilbenägenhet %	Beräknad bilbenägenhet %
Landsbygd	17,0	14,0
Storstäder	7,1	10,8
Övriga städer	12,2	11,0

bygden kommer att ligga ungefär 30 procent högre än motsvarande tal för städerna.

Man kan sedan jämföra för varje ortstyp de i kolumn 1 respektive 2 erhållna Bb-talen. Jämförelsen avser då tal som rensats från olikheter inbördes i fråga om inkomstfördelning och fördelning på yrkesställning.<sup>1</sup> Den observerade skillnaden måste under sådana omständigheter bero på andra förhållanden.

Innebörden av tablåns siffror torde kunna sammanfattas så att skillnaden i bilbenägenhet mellan landsbygd och stad, sedan hänsyn tagits till inkomstolikheter, till stor del kan förklaras av den större andelen företagare på landsbygden. Dessutom tyder resultatet möjligen på att behovet av bil är något större på landsbygden än genomsnittligt.<sup>2</sup>

Den betydande skillnaden i bilbenägenhet mellan storstäderna och övriga städer torde i huvudsak förklaras av sådana faktorer som de sämre möjligheterna att utnyttja en bil i en storstad och dylikt.

I de ovanstående resonemangen har olikheterna i inkomstfördelning mellan olika ortsgrupper eliminerats genom standardisering. Bakom ett sådant förfaringsätt ligger den förutsättningen att inkomstuppgifterna

<sup>1</sup> Detta är inte alldeles korrekt eftersom i så fall beräkningarna i kolumn 2 egentligen borde ha utgått ifrån en efter kolumn 1 standardiserad yrkesställningsuppdelning. En sådan är emellertid inte möjlig att konstruera för storstädernas del. En sådan omräkning torde också ha mycket liten praktisk betydelse. För landsbygdens del skulle det innebära att bilbenägenhetstalet höjdes från 14,0 till 14,8.

<sup>2</sup> Vi har alltså här utgått från att Bb är hög även bland företagare i städerna. Med hänsyn till vad som visats om »övriga näringar» på sid. 33 förefaller detta vara en mycket rimlig hypotes.

på ett riktigt sätt speglar konsumtionskraften hos respektive inkomsttagare. Som framgått av diskussionen kring Bb i olika yrkesgrupper är detta ett synnerligen diskutabelt antagande och det är tydligt att det finns anledning att tro att underdeklarationen är större för landsbygdsinkomsterna än för stadsinkomsterna.<sup>1</sup>

När det gäller att fastställa en viss persons konsumtionskraft t.ex. i fråga om bilköp räcker det för övrigt inte med att mäta hans inkomst på ett riktigt sätt utan man måste också ta hänsyn till den allmänna prisnivån på den ort där han lever. Detta t.ex. på så sätt att man räknar upp inkomsterna för individer som bor på orter med låg prisnivå.

Som bekant varierar den allmänna prisnivån mellan olika orter och det förefaller sannolikt att den under 1953 var högre för storstadsgruppen än för de två övriga grupperna. I vad mån den också var högre i gruppen »övriga städer» än på landsbygden är svårare att uttala sig om. Se härom Socialstyrelsens förslag till dyrortsgruppering i Sociala Meddelanden 1953, sid. 213.

Tar man hänsyn till de två faktorer som nämnts ovan — omfattningen av underdeklaration och olikheter i prisnivå — så betyder det att man bör »räkna upp» i första hand landsbygdsinkomsterna men kanske också inkomsterna för gruppen »övriga städer», för att de skall bli jämförbara med storstadsinkomsterna.

Det är mycket svårt att säga något om vilket resultat en sådan uppräknings skulle ge. Det förefaller emellertid inte otroligt att den skulle utmynna i att realinkomsten var ungefär densamma på landsbygden och i städerna. Ett visst stöd för en sådan uppfattning kan man få av de utredningar som gjordes av jordbruksprisutredningen rörande jordbruksbefolkningens inkomstläge.<sup>2</sup>

Om konsumtionskraften är ungefär densamma så betyder det att de i början av detta avsnitt anförda »råa» Bb-talen är de mest rättvisande. Dessa borde alltså införas direkt i kolumn 1 i tablå 20. Även talen i kolumn 2 borde ändras något med tanke på vad som sagts. Det förefaller

<sup>1</sup> Med underdeklaration menas härvid bland annat att man värderat naturaförmåner lägre än ortens marknadspris.

<sup>2</sup> Prissättningen på jordbruksprodukter, sid. 35 ff.

emellertid sannolikt att även efter dylika omräkningar de tidigare anförda slutsatserna rörande faktorerna bakom de konstaterade olikheterna mellan olika ortsgrupper skulle komma att stå sig.

### BILBENÄGENHETEN INOM OLIKA ÅLDRAR

Tablå 21 visar bilbenägenheten i olika åldersklasser. I kolumn 1 anges den ojusterade siffran medan i kolumn 2 justering har skett för olikheter i inkomstfördelning mellan de olika åldersgrupperna. Som standard har härvid använts inkomstfördelningen för riket i dess helhet.<sup>1</sup>

Tablå 21

Ålder	1	2
	Bilbenägenhet %	Bilbenägenhet, inkomststandardiserad %
18-20	1,9	1,7
20-25	7,1	6,2
25-30	13,6	14,0
30-40	19,8	17,5
40-50	17,5	14,5
50-67	12,6	11,3
67-	3,7	6,2
	9,7	10,1

Bilbenägenheten är som syns högst i åldrarna 30-40 år. Den befinner sig emellertid på en hög nivå i hela intervallet 25-67 år. Inte minst gäller detta om man utgår från de standardiserade talen och alltså eliminerar olikheter i inkomstfördelning mellan åldersklasserna.

Att bilbenägenheten sjunker när man kommer upp i pensionsåldrarna ter sig i och för sig naturligt med tanke på de rent fysiska hinder som i

<sup>1</sup> Tablå utgår från inkomsterna under år 1953 samt den officiella inkomststatistiken (SOSI 1954, tabell 8), som redovisar inkomstagarna efter åldern vid slutet av detta år. Gruppen 20-25 år omfattar alltså i det officiella materialet födda år 1929-1933 (SOSI 1954, sid. 39°). Vårt material har åldersindelats på åldern vid intervjutillfället dvs. ungefär 1 år senare. Detta torde emellertid inte påverka de ovan anförda talen i nämnvärd grad i jämförelse med ett mera korrekt förfaringssätt.

I tablå omfattar den första årsklassen 18-20 år. Denna indelning har erhållits genom interpolation i den officiella statistiken. Vårt material omfattar gruppen -20 år, men vi har alltså här utgått ifrån att inga bilägare är under 18 år.

dessa åldrar kan tänkas föreligga mot bilkörning. Det förefaller å andra sidan sannolikt att man i framtiden inte kommer att kunna räkna med en lika kraftig sänkning som den, vilken redovisas i vårt material. Denna sänkning får ju delvis ses som en följd av att bilismen först kan beräknas slå igenom i de lägre åldrarna.

Hur utvecklingen kan komma att te sig i framtiden kan man få en viss uppfattning om genom att jämföra med förhållandena i Förenta Staterna och den tidigare nämnda undersökningen från 1950. Om vi på samma sätt som tidigare beräknar den standardiserade bilbenägenheten i två amerikanska storstadsgrupper erhålls resultaten i tablå 22.<sup>1</sup>

Tablå 22

Ålder	Bilbenägenhet %	
	Large cities in the North	Large cities in the West
25-35	59	78
35-45	52	69
45-55	47	64
55-65	45	66
65-75	43	61
75-	29	39

Som syns är benägenheten anmärkningsvärt hög även bland de äldre. Med hänsyn härtill samt allmänna förnuftsskäl förefaller det därför troligt att vi i framtiden har att räkna med en kraftig höjning av bilbenägenheten i de högre åldrarna bland annat med hänsyn till att dessa då kommer att rekryteras av individer som tidigare under sitt liv blivit »bilsinnade». Det bör dock påpekas att de amerikanska siffrorna inte är fullt jämförbara med de svenska. De amerikanska resultaten hänför sig nämligen till hushåll samt hushållsföreståndarens ålder. De höga siffrorna i de högre åldrarna kan därför delvis sammanhånga med att yngre medlemmar av hushållet använder bil.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SCE tabell 20. Bilbenägenheten har mätts genom andelen familjer som redovisat bilutgifter.

<sup>2</sup> Samma fenomen uppträder givetvis även i viss utsträckning i vårt material i den mån t. ex. sönerna kör den på fadern registrerade bilen.



Beträffande de lägre åldrarna förefaller det naturligt att tänka sig att bilbenägenheten där skall stiga i framtiden och så småningom ligga upp mot den nivå, som gäller för de högre åldersklasserna. Detta givetvis under förutsättning att vi eliminerar inkomstolikheter vid beräkningarna. Rimligheten i denna hypotes sammanhänger emellertid i hög grad med hur Bb-talen för närvarande ligger till i de lägre åldrarna för män respektive kvinnor. Hur förhållandena ter sig på den punkten är det emellertid inte möjligt att yttra sig om eftersom den officiella inkomststatistiken inte medger någon uppdelning på ålder i kombination med kön. Det är emellertid tydligt att en mycket stor del av inkomsttagarna i åldrarna 18-25 år utgörs av ogifta kvinnor. Detta i förening med vad som skall visas nedan beträffande bilbenägenheten inom olika kön gör det sannolikt att bilbenägenheten för männen redan nu i dessa åldrar ligger på en väsentligt högre nivå än som framgår av tablå 22.<sup>1</sup> Med hänsyn härtill kan man inte utan vidare vänta sig att Bb-talen skall stiga starkt i de lägsta åldrarna i framtiden. Se vidare sid. 49.

En jämförelse med den ovan nämnda amerikanska undersökningen stöter på vissa svårigheter i åldrarna under 25 år på grund av materialets begränsade omfattning. Flera inkomstklasser finns inte representerade. Ett studium av den ovan nämnda grundtabellen inkomstklass för inkomstklass visar emellertid att bilbenägenheten i åldrarna under 25 år närmast torde ligga högre än i åldersklasserna ovanför. Detta kan sägas bekräfta den ovan framförda hypotesen beträffande bilbenägenheten bland männen.

#### **BILBENÄGENHETEN FÖR OLIKA KÖN OCH CIVILSTÅND**

I tablå 23 visas benägenhetstal med uppdelning på kön och civilstånd dels före dels efter inkomststandardisering.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Den undersökning beträffande innehav av körkort i olika åldrar, som redovisas i bilaga G, sid. 338 ff. stöder i hög grad denna tanke. Se särskilt sid. 346.

<sup>2</sup> Som standard har liksom tidigare använts inkomstfördelningen i riket i dess helhet.

Tablå 23

Civilstånd	Män		Kvinnor		Samtliga	
	Bb %	Bb inkomststandardiserad %	Bb %	Bb inkomststandardiserad %	Bb %	Bb inkomststandardiserad %
Ej gifta (N = 308)	12,2	14,0	1,7	3,5	7,1	10,3
Gifta (N = 974)	22,5	19,9	2,1	2,5	17,1	14,5
Samtliga	18,9	17,1	1,8	3,0	12,9	12,9
N	1218		64		1282	

Skillnaden mellan män och kvinnor är som syns betydande och gäller båda civilståndsgrupperna. För de gifta är ett sådant resultat vad man kan vänta sig så länge som det är sällsynt att samma hushåll har mer än en bil.

I fråga om gruppen »ej gifta» är resultatet inte lika självklart. Skillnaden är också här mindre. Männens bilbenägenhetstal är för gruppen »ej gifta» fyra gånger så högt som kvinnornas, för de gifta uppgår motsvarande skillnad till hela 8 gånger.<sup>1</sup> Av den tidigare citerade amerikanska undersökningen från 1950 framgår att bilbenägenheten för manliga hushållsföreståndare är 2 à 3 gånger så hög som för kvinnliga.<sup>2</sup> Det förefaller därför inte osannolikt att vi i framtiden kan ha att räkna med en starkare ökning av de ogifta kvinnornas än av de ogifta männens bilbenägenhet.

Studerar vi sedan tablan med utgångspunkt från olikheterna mellan civilstånden, så är det anmärkningsvärt att även efter inkomststandardisering bilbenägenhetstalen ligger så mycket högre för de gifta än för de »ej gifta». Det vore ju i och för sig naturligt att tänka sig att den större försörjningsbördan för de gifta skulle pressa ned deras bilbenägenhetstal.

Det är emellertid tänkbart att den observerade skillnaden helt enkelt sammanhänger med att gruppen »ej gifta» till en del består av änkor och änklingar, vars bilbenägenhet är låg på grund av åldersskäl. Vårt material

<sup>1</sup> Eftersom ej gifta kvinnor i vårt material inte utgör fler än 34 stycken blir givetvis risken för slumpfel betydande. Den observerade differensen är emellertid klart statistiskt säkerställd.

<sup>2</sup> SCE, sid. 72.

medger inte en detaljerad uppdelning av denna civilståndsgrupp. Det visar sig emellertid att även om man tänker sig att ingen av de förut gifta har bil utan eliminerar denna grupp i modermassan, så höjs ändå inte talet 7,1 till mer än 9,1.

Även på denna punkt finns det vissa möjligheter att jämföra med amerikanska förhållanden. Tablå 24 är hämtad från 1956 års Survey of Consumer Finances.<sup>1</sup>

Tablå 24

Familjeförhållanden	Bilbenägenhet %
18-44 år Ensamma	56
» » Giftn	87
45 år o. Ensamma äldre	31
» » Giftn	77

Skillnaden mellan civilstånden är som syns betydande. En del av denna skillnad skulle säkerligen försvinna om det vore möjligt att genomföra en inkomststandardisering. Å andra sidan förefaller det osannolikt att en sådan operation skulle leda till att skillnaderna kom att gå i motsatt riktning.

Det är också att märka att inkomststandardisering är ett något tveksamt förfaringsätt när det gäller att studera skillnaderna mellan olika civilstånd. Under ett sådant förfarande ligger ju nämligen den förutsättningen att samma redovisade inkomst har samma konsumtionskraft i fråga om bilköp. Detta är emellertid uppenbarligen många gånger inte fallet när det gäller att jämföra gifta med »ej gifta». Här borde först göras en omräkning till inkomst per konsumtionsenhet eller dylikt. Det är uppenbart att effekten av en inkomststandardisering, som genomfördes på ett på så sätt justerat material skulle bli mindre än den som nu redovisas i den tidigare tablå.

Vi har därför anledning att uppställa hypotesen att gifta har större benägenhet att skaffa sig bil än ogifta i samma ålder och med samma inkomst. Ett sådant beteende skulle kunna förklaras på flera olika sätt.

<sup>1</sup> FRB Aug. 1956, sid. 820.

Det skulle bland annat kunna vara förenligt med en »livsfasteori». Denna skulle innebära att man normalt skaffar sig varaktiga konsumtionsvaror i en viss tidsföljd av typen: Kläder — motorcykel — hemutrustning — bil — eget hem. Bilen tänkes då komma in på ett relativt sent stadium i förloppet. Som visas i kapitel V torde emellertid ordningen snarare vara den omvända; först bil sedan radiogrammofon och tvättmaskin (se sid. 145 f). Bakom ett sådant förlopp skulle kunna ligga att familjebildandet starkt stimulerar bilbenägenheten därför att bilen på ett bra sätt löser en familjs — inte minst en barnfamiljs — transportproblem, passar ihop med en familjs fritidsvanor — fara ut till stugan på söndagarna etc.<sup>1</sup>

Ett visst ytterligare stöd för den ovan framförda tanken att bilinnehav är positivt korrelerad med familjestorleken kan erhållas genom en jämförelse med den amerikanska undersökningen från 1950. Man kan nämligen i den studera bilbenägenheten i hushåll av olika storlek. Om man därvid inriktar sig på bilbenägenheten i en central inkomstklass — \$ 3 000–4 000 — erhålls resultaten i tablå 25.<sup>2</sup>

Tablå 25

Familjestorlek	Large cities in the North %	Large cities in the West %
Ensamstående	32	68
Två personer	51	76
Tre personer	61	85
Fyra personer	54	78
Fem personer	62	79
Sex el. flera personer	44	64

Som syns visar bilbenägenheten en med familjestorleken närmast stigande tendens. Det är först när vi kommer upp i de verkligt stora hushållen — sex personer eller fler — som tendensen bryts.

<sup>1</sup> Tanken kan också uttryckas så att med växande familjestorlek blir kollektiva färdmedel relativt sett dyrare.

<sup>2</sup> SCE, tab. 17. För definition av familjebegreppet se sid. XXVII.

## VISSA ANALYTISKA PROBLEM

**Standardiseringsförfarandet.** Innebörden av den standardisering vi använt oss av i det föregående är ju att vi genom ett vägningsförfarande sett till att de grupper vi velat jämföra haft samma inkomstfördelning. I vissa fall har vi därutöver försökt hålla ytterligare en faktor konstant. Det gäller yrkesställningen, när vi analyserat bostadsortens betydelse samt civilståndet vid analysen av könsdifferenserna och vice versa. I princip skulle det emellertid varit önskvärt att genomföra en standardisering av alla de faktorer som kan tänkas vara av betydelse för bilinnehavet utom den vars inverkan man vill studera. Det är först då som man skulle fått »rena» värden på betydelsen av de olika faktorerna.

I praktiken befinner vi oss emellertid mycket långt från detta ideal varför alla de värden vi erhåller är »orena». Det officiella materialet tillåter oss inte att gå längre. Frågan är nu i vilken utsträckning vi härigenom kan riskera att dra felaktiga eller alltför enkla slutsatser.

1. Existerar det ingen samvariation mellan den faktor man vill studera och övriga relevanta ostandardiserade faktorer, så förändrar en standardisering inte det erhållna resultatet.

2. Existerar det emellertid en samvariation påverkas resultaten i större eller mindre grad. Är samvariationen positiv ger det ostandardiserade materialet kraftigare utslag än det standardiserade och vice versa vid negativ samvariation.

Som visats i det föregående har företagare högre Bb än anställda. Samtidigt har de inom varje grupp högre inkomster. Effekten av detta blir att skillnaden i Bb-tal mellan företagare och anställda är mindre efter standardiseringen än före, vilket framgår av sid. 33 ff. Ett exempel på verkningarna av en negativ samvariation med inkomsten erbjuder diskussionen av differensen i bilbenägenhet mellan land och stad (sid. 40 ff.). Differensen blir här större efter inkomststandardisering. Samtidigt föreligger en kraftig positiv samvariation med yrkesställning. Standardisering på yrkesställning minskar därför starkt differensen mellan land och stad. I detta fall kan man säga att ett ostandardiserat material ger ett missvisande resultat. I övriga fall (ålder, kön, civilstånd och yrkesställning)

blir skillnaden mellan de standardiserade och ostandardiserade resultaten relativt liten. Som nämnts har vi i det föregående lagt inkomstförhållandena till grund för standardiseringen. I två fall har standardisering dessutom skett på ytterligare en faktor. Det kan nu vara av ett visst intresse att se hur Bb-talen förändras om vi håller yrkesfördelningen, könsfördelningen etc. konstant inom de olika inkomstklasserna. Resultaten av beräkningarna framgår av tablå 26. Som standard har vi härvid utgått från sammansättningen i inkomstklassen 10 000-15 000 enligt SOSI 1954. Denna inkomstklass är den största bland bilägarna.

Tablå 26

Inkomstklass	Bilbenägenhet %				
	Faktiskt observerade värden	Standardiserade värden			
		enl. yrkesfördelning 10 000-15 000	enl. fördelning på landsbygdstad 10 000-15 000	enl. fördelning kön och civilstånd 10 000-15 000	enl. ålderssammansättningen 10 000-15 000
- 1 500	8,8	12,3	8,1	43,9	9,5
1 500- 5 000	3,6	3,8	3,2	7,2	5,2
5 000-10 000	12,3	12,7	11,5	15,0	13,5
10 000-15 000	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
15 000-20 000	38,5	36,7	39,0	38,2	39,5
20 000-30 000	52,0	49,6	54,4	53,6	51,8
30 000-	60,0	50,2	65,4	59,1	34,5

Skillnaden blir som syns relativt liten i de flesta fall. Inkomstens stora betydelse för bilbenägenheten förefaller alltså säkerställd. Det är egentligen endast i den allra lägsta inkomstklassen, som det blir en påtaglig skillnad mellan resultaten av olika typer av standardisering. Detta sammanhänger med mycket speciella förhållanden i denna inkomstklass. Till dessa skall vi senare återkomma. Den låga siffran i högsta klassen när vi standardiserar efter ålder är en utpräglad slumpeffekt.

»Orsak» eller »verkan». I det föregående har vi konstaterat att ju högre inkomst en grupp har desto större är frekvensen bilägare. Det ligger nu nära till hands att tolka dessa resultat så, att cet. par. en höjning av in-

komstnivån leder till en ökning av Bb-talen.<sup>1</sup> I dagligt tal beskriver vi situationen så, att inkomsten är orsaken och höjningen av Bb-talen verkan.<sup>2</sup> Vi blir under sådana omständigheter primärt intresserade av att försöka bestämma den framtida inkomstnivån, eftersom vi tror att det ger oss nyckeln till Bb-talens framtida utveckling.

Uppfattar vi sammanhangen på detta sätt har det viktiga konsekvenser för vårt praktiska handlande. Om vi t. ex. föreställer oss att inkomstnivån kommer att stiga i framtiden så bör det under dessa omständigheter leda till att konsumtionen av bilar ökar på sätt våra resultat anger. Detta kan vi ogilla. För att förhindra en sådan utveckling kan vi därför bli intresserade av att införa en kraftig beskattning på bilar. Detta bör leda till att folk avstår från att köpa bilar och i stället t. ex. lägger ner mer pengar på bostäder.

Det är emellertid tydligt att man med stöd av vårt material kan uppfatta sammanhangen även på helt andra sätt. Man kan t. ex. säga att det primära är inte att individerna höjs upp till en viss inkomstnivå utan att de vill skaffa sig bil och *därför* skaffar de sig de inkomster som de anser sig behöva för detta ändamål. Det är alltså inte inkomststegringen som leder till bilköp utan lusten att köpa bil som leder till en inkomststegring. Det är ju inte ovanligt att man hävdar att det förhåller sig på detta sätt. Eftersom bilen kräver så förhållandevis stora utlägg och tycks vara den vara som står i centrum för konsumenternas intressen ter sig heller tankegången inte orimlig.

Är denna bild av situationen riktig kan vi fortfarande tänka oss att en bilskattehöjning leder till att folk avstår från bilköp, men samtidigt kan de tänkas avstå från den inkomsthöjning, som de annars skulle genomfört. Effekten av skattehöjningen blir alltså då att vi visserligen hejdar bilexpansionen men samtidigt hejdar vi inkomstutvecklingen och får därför inte den expansion på andra områden, som kanske var det som vi egentligen var ute efter.

Det är på många olika vägar som en potentiell bilägare kan sträva efter

---

<sup>1</sup> Jag bortser då från alla de svårigheter, som är förenade med att överföra tvärsnittsresultat till tidsserier.

<sup>2</sup> Det är detta common-sense betonade orsaksbegrepp vi rör oss med i detta avsnitt.

att öka sina inkomster. Han kan bli mer ambitiös i sitt arbete och på så sätt vinna befordran, han kan jobba upp sitt ackord eller sin försäljning, han kan arbeta på övertid eller ta extraarbete. Är mannen gift kan företeelsen ta sig det uttrycket att hans hustru börjar arbeta eller om hon redan gör det försöka öka sin förtjänst.

Våra möjligheter att fastslå om det verkligen förhåller sig på detta sätt är tyvärr begränsade. Det skulle uppenbarligen kräva ett mycket detaljerat material som sträckte sig över en serie av år.

Vi har dock vissa möjligheter att få någon vägledning på denna punkt genom att jämföra våra uppgifter för bilägarna med motsvarande data för kontrollgruppen.

Vi kan då för det första studera *hustruns förvärvsarbete* bland bilägare respektive bland icke-bilägare. Om vår tanke är riktig borde sådant arbete vara vanligare bland bilägarhustrurna. Som indikator på förvärvsarbete har vi därvid haft om hustrun redovisar inkomst.<sup>1</sup> En sortering ger till resultat att bland bilägarna förekommer detta i 23,1 procent av fallen och bland icke-bilägare i 25,1 procent av fallen. Skillnaden är alltså liten mellan grupperna och stämmer inte med ovan angivna hypotes. Den är inte signifikant.

Vi kan vidare undersöka i vilken utsträckning bilägare och icke-bilägare har skaffat sig *extraarbete*. En sådan sortering ger resultaten<sup>2</sup> i tablå 27.

Skillnaden mellan grupperna är som syns relativt liten. Det är dock något större andel bland bilägarna, som skaffat sig extrainkomster än bland icke-bilägare. Den erhållna förtjänsten är å andra sidan något högre för K-gruppen. Skillnaden är inte signifikant (1,56 gånger). Det kan också förtjäna nämnas att det inte finns någon tendens att de som skaffat sig bil för första gången under 1954 skulle ha tagit extraarbete i större utsträckning än dem som hade bil redan tidigare. Se sid. 65.

På de punkter där vi kunnat göra en jämförelse tyder alltså inte våra resultat på att den ovan angivna hypotesen om bilexpansionen som en orsak till inkomsthöjningen skulle vara riktig. Den ger i varje fall inget påtagligt utslag i materialet. Detta behöver dock inte innebära att inte

<sup>1</sup> Matchning har i detta fall inte skett på yrkesställning.

<sup>2</sup> Matchning har här skett även efter yrkesställning.



Tablå 27

Grupp	Andel med extraarbete %	Förtjänstens storlek kr
Bilägare	19	1 554
Icke-bilägare	16	1 726
N	784	151 resp. 125

lusten att köpa bil kan verka i hög grad stimulerande på lusten att ta extraarbete. Det finns emellertid mycket annat som kan ge en sådan stimulans. Våra resultat är inte förenliga med tanken på att lusten till bilinnehav skulle ha någon särställning i sammanhanget.

Man kan emellertid också tänka sig att förhållandet är det att bilen ger upphov till en högre inkomst, eftersom den är inte bara ett konsumtionsföremål utan också en *produktionsfaktor*, som kan användas med fördel av konsumenterna. I detta fall blir alltså bilarna en direkt orsak till inkomstökningen. Med tanke på att personbilarna i så stor utsträckning används för produktiva ändamål är detta en mycket rimlig hypotes. Se härom BoB sid. 28 ff. Den får också starkt stöd av de skäl som bilägarna själva anger till sitt bilinnehav och som återges i sammanfattningen till detta kapitel. Man talar där om att man behöver bilen för att kunna ta välbetalda arbeten, snabbt transportera varor, hinna hem till djuren etc. etc.

Under dessa omständigheter bör alltså en bilskattehöjning av ovan angiven typ leda till att vi tvingas återgå till tidigare och som vi föreställer oss mindre ekonomiska typer av produktionsmetoder. Vi får enkelt uttryckt stänga bilfabrikerna och sätta i gång med hästavel i stället. Resultatet av vårt ingripande blir alltså under dessa omständigheter att vi får en inkomstsänkning eller en lägre inkomsthöjning än som annars vore möjlig.

\*

Vi har ovan visat hur man kan tolka sammanhangen på olika sätt. Det är nu tydligt att det inte är så att den ena eller andra tolkningen är riktig och alla andra oriktiga. Det är i stället en gradfråga. För vissa grup-

per är i flertalet fall inkomsten orsak och bilinnehavet en verkan, medan det i andra grupper förhåller sig tvärtom. Som vi skall återkomma till i kapitel V kan man också tänka sig att såväl inkomst som bilinnehav är verkningar av en tredje faktor.

Av hittills behandlade faktorer är det egentligen endast för inkomstfaktorn, som problemställningen — orsak eller verkan — är aktuell. Man kan naturligtvis t.ex. hävda att en bilägare har större attraktivitet än en icke-bilägare och därför större giftermålschans(risk). De höga Bb-talen bland de gifta skulle alltså vara en följd av detta förhållande. En sådan hypotes verkar emellertid inte särskilt fruktbar. Det kan dock förtjäna nämnas — mera som en kuriositet — att av de personer, som var ogifta vid urvalstillfället (324 st) hade fram till intervjutillfället 17,9 procent i bilägargruppen gift sig mot 13,6 procent i kontrollgruppen.<sup>1</sup> Jämför MoM sid. 38. Den stundom framförda hypotesen att bilägare avstår från äktenskap för att hålla sig med bil förefaller mot bakgrunden av detta inte hållbar.

#### ÖVRIGA FAKTORER

De faktorer som vi behandlat i det föregående av detta kapitel är endast en del av dem som kan tänkas vara av betydelse för bilbenägenheten och vi skall i det följande på basis av vårt intervjumaterial ta upp en del andra som kan ha betydelse i detta sammanhang. Det gäller sådana förhållanden som avstånd till arbetsplatsen, om vederbörande är nykterist etc.

Det ovan berörda problemet om orsak och verkan är mycket aktuellt för de förhållanden som här aktualiseras. Det är t.ex. uppenbart att i en del fall skaffar sig folk bil *därför* att de bor långt från sitt arbete medan de i andra fall tar ett arbete som ligger längre bort *därför* att de skaffat sig bil eller flyttar de ut till en förstad i samband med bilköpet. I hur

---

<sup>1</sup> Matchning har här inte skett på yrkesställning. Att så stor andel hunnit ändra sitt civilstånd beror på att civilståndsuppgiften i taxeringslängden, som ju låg till grund för urvalet, kan beräknas hänföra sig senast till hösten 1953. Vår civilståndsuppgift avser förvåren 1955.

stor utsträckning bilköpen i detta sammanhang är orsak respektive verkan är det med vårt material svårt att veta något om. I stort sett har vi emellertid föreställt oss att de förhållanden som berörs i det följande skall ligga på orsakssidan. De omständigheter som vi primärt uppfattar som verkningar av bilköpet — framför allt skillnaden i fråga om konsumtionsvanor mellan bilägare och kontrollgrupp — behandlas i ett senare kapitel.

**Avstånd till arbetet.** Tablå 28 visar det antal minuter, som det tar för bilägare respektive kontrollgrupp att bege sig till arbetet, om de inte använder bil.<sup>1</sup>

Tablå 28

Grupp	Restid i minuter			
	bilägare	N	K-grupp	N
Företagare	35	16	25	18
Anställda	33	473	27	531

Det föreligger alltså en påtaglig skillnad mellan bilägare och kontrollgrupp i detta hänseende. Bilägarna har påtagligt längre restid. Som framgår av noten är emellertid bortfallet stort särskilt bland företagarna. Vi har närmare undersökt de fall det här gäller. Det visar sig då att i det dominerande antalet fall beror bristen på svar på att vederbörande har varierande avstånd till arbetet. Det gäller t.ex. elmontörer, byggnads-hantverkare, fönsterputsare och chaufförer. Här kommer också in fall av typen »Har aldrig använt annat fortskaffningsmedel än bil, varför omöjligt säga hur lång tid det skulle ta med t.ex. cykel. Att gå är uteslutet.»

Bland dem som uppgivit tiden 0 (upp till 5 minuter) är den dominerande orsaken att de bor på sin arbetsplats. Detta är naturligtvis särskilt typiskt för lantbrukare.

Vi frågade också bilägarna hur mycket de vann i minuter räknat om de åkte med sin bil till arbetet. Av samma skäl som ovan kom här det

<sup>1</sup> Hela antalet fall utgör för företagarna 125 st och för de anställda 659 st. Bland företagarna har 87 (bilägarna) respektive 86 procent (K-gruppen) markerats »icke svar» eller med en restid på mindre än 5 minuter. Bland de anställda är motsvarande andelar 29 respektive 19 procent.

partiella bortfallet att bli mycket stort (299 st av 1 235). Vidare markerades 448 stycken som noll. Bakom detta kunde antingen ligga samma skäl som ovan eller att vederbörande gjorde en tidsförlust om han använde bilen eller att han inte gjorde någon tidsvinst. Lång väg för att hämta bilen i garage och dylikt.

Tablå 29 visar resultatet av frågan.

**Tablå 29**

Tidsvinst i minuter	Antal bilägare
0	448
5-14	178
15-24	125
25-34	89
35-44	34
45-54	26
55-64	9
65-74	6
75-84	9
85-	12
Uppgift saknas	299
<b>Totalt</b>	<b>1 235</b>

Av dem som lämnat uppgift är det 52 procent som skulle gjort en tidsvinst som uppgår till 5 minuter eller mer, medan en tredjedel skulle gjort en tidsvinst på minst en kvart. Omvänt är det ungefär hälften som inte skulle göra någon nämnvärd vinst eller t.o.m. tidsförlust i vissa fall. Trots detta kör de i stor utsträckning till arbetet. Detta tyder på att många andra faktorer vid sidan om själva tidsvinsten kan vara av betydelse i sammanhanget, t. ex. bekvämlighet.

Svaren på frågorna har också uppdelats efter inkomst. I fråga om den först behandlade frågan framträder inga påtagliga skillnader mellan inkomstklasserna. I fråga om tidsvinsten vid användning av bil till arbetet föreligger en svag tendens till med inkomsten stigande andel av personer som gjort vinst.

**Nykterhet.** Vi frågade de intervjuade om de var helnykterister. Hypotesen var härvid den att en helnykter person borde ha en högre bilbenägenhet dels därför att han på så sätt fick mera pengar över till annan konsumtion

(t. ex. bil), dels därför att han kunde använda en bil utan att behöva ändra på sina dryckesvanor. Resultaten redovisas i tablå 30.

Tablå 30

Grupp	Andelen helnykterister	
	samtliga %	1:a-gångsköpare* %
Bilägare	22	25
Icke-bilägare	16	14
N	784	208

\* Härmed avses personer som köpt bil för första gången under 1954 och deras moatjéer.

Det föreligger som syns en klar skillnad i den riktningen att andelen är högre bland bilägarna. Skillnaden är fullt statistiskt säkerställd i båda fallen (3,03 gånger respektive 2,93). Vår hypotes skulle alltså vara bekräftad.

I detta fall ligger det emellertid nära till hands att tänka sig att sammanhanget är det omvända; genom den ekonomiska nödvändighetens och rattfyllerilagstiftningens tryck drivs bilägarna att bli nykterister — nykterheten är en följd av bilinnehavet. Under sådana omständigheter skulle man emellertid vänta sig att skillnaden framför allt gällde de bilägare, som haft bil under någon längre tid. Som syns av tablå är emellertid skillnaden i andel i själva verket större för förstagångsköparna än för samtliga, samtidigt som andelen ligger högre för dessa bilägare än för dem, som haft bil tidigare. Sambandet torde alltså vara av den typ den inledande hypotesen angav.<sup>1</sup> Denna fråga behandlas ytterligare i kapitel V.

**Föräldrars och vänners bilinnehav.** Ur konsumtionssynpunkt är bilen en »ny» vara som håller på att slå igenom. Den hastighet med vilken detta sker bör bero på hur lång tid det tar för folk att bli »bilsinnade», dvs. att förändra sitt preferenssystem, så att man sätter ökat värde på innehav av

<sup>1</sup> Av intervjutekniska skäl ställdes denna fråga endast till dem som inte hade några utgifter för vin och sprit under januari. Detta innebär att andelen helnykterister i här aktuella grupper torde bli något underskattad. Det har emellertid ingen betydelse för de i det föregående förda resonemangen.

bil. En sådan förändring torde väsentligen ske genom påverkan från andra människor, varvid i princip de positiva impulserna kan antas komma från personer, som redan har bil. Sannolikheten för att en person skaffar sig bil bör därför vara större om han s. a. s. är omgiven av bilägare och därför kan beräknas motta ett stort antal positiva impulser.<sup>1</sup> För att testa denna hypotes har vi därför i våra intervjuer, dels frågat om det fanns bil i vederbörandes föräldrahem under hans uppväxttid, dels om den familj eller person i hans egen ålder, som han (hon) umgås mest med har bil. Tablå 31 visar resultatet.

Tablå 31

Grupp	Andel med bilinnehav hos	
	föräldrar %	vänner %
Bilägare	16	61
Icke-bilägare	13	52

(N = 784)

När det gäller föräldrarnas bilinnehav blir andelen som syns låg och skillnaden mellan grupperna relativt liten. Något kraftigt samband torde inte föreligga i detta fall. Den konstaterade skillnaden är inte statistiskt säkerställd (1,7 gånger). Det är tydligt att ett starkt samband av denna art inte skulle vara förenligt med en snabb expansion av bilismen.

Vänners bilinnehav förefaller å andra sidan att vara av större betydelse i sammanhanget. Skillnaden i andel är påtaglig och ligger långt utanför slumpgränserna (3,6 gånger). Mot den här framförda hypotesen skulle man kunna invända, att sammanhanget i själva verket är att personer, som skaffat sig bil söker sina vänner bland andra bilägare. I så fall borde skillnaden vara lägre bland förstagångsköparna. Detta är emellertid inte fallet. »Andelen vänner» blir bland dem 57 respektive 47 procent.

**Innehav av förmögenhet.** Det ligger nära till hands att tänka sig att vid sidan av inkomsten förmögenhetsställningen skall ha betydelse för bil-

<sup>1</sup> »Han måste köpa bil. Alla andra har redan. De står parkerade nedefter gatan i lysande rader. Man kan kräva det av en man i hans ställning.» Lindqvist 1957, sid. 9.

innehavet på så sätt att i samma inkomstklass personer med förmögenhet skall ha större benägenhet att skaffa sig bil än personer utan.

a) I den mån bilköpet kräver en kontantinsats av någon storleksordning är det för det första tydligt att i utgångsläget personer med förmögenhet bör ha lättare att klara detta än personer utan, om kreditmöjligheter inte står alla till buds.

b) Om man tänker sig att det finns en påtaglig tendens i den riktningen att många bilägare inte lyckas täcka de verkliga kostnaderna för bilen ur sina löpande inkomster bör det framför allt vara förmögensägare som har möjlighet att »finansiera» bilinnehavet på det sättet.<sup>1</sup>

När det gäller att bilda sig en uppfattning om olika personers förmögensställning stöter man på betydande praktiska svårigheter, inte minst gäller detta för förmögenheter som ligger under skattestrecket. Vid tiden för undersökningen låg detta vid 50000 kronor. Även sådana mindre förmögenheter är emellertid i detta sammanhang givetvis av intresse. Det är också tydligt att det inte bara är förmögenhetstillgångarnas storlek som är av betydelse utan också deras grad av likviditet.

Vad vi i detta sammanhang behöver är emellertid inte en exakt uppgift på förmögensinnehavet utan endast en indikator på dess relativa förekomst med hjälp av vilken vi kan jämföra bilägare och kontrollgrupp.

Vi har därför förfarit så att vi bearbetat taxeringslängdernas uppgifter om inkomstens fördelning på olika inkomstslag och då, som indikator på förmögensinnehav, valt ut inkomst av kapital respektive fastighet. Tablå 32 visar den andel som redovisar inkomst av dessa slag inom olika grupper.

När det gäller inkomst av fastighet föreligger uppenbarligen ingen skillnad mellan de två grupperna, bilägare respektive kontrollgrupp. Det vore också i och för sig anmärkningsvärt om fastighetsinnehav skulle spela någon större roll i detta sammanhang. Det rör sig ju i stor utsträckning om egnahem och dylikt.

Beträffande inkomst av kapital föreligger däremot en skillnad. Den är visserligen icke säkert signifikant (1,9 gånger) men den återfinns såväl

<sup>1</sup> För en diskussion av de sammanhang, som kan tänkas föreligga mellan förmögensinnehav och konsumtion, se Katona 1951, sid. 167 ff.

Tablå 32

	Andel med inkomst av förmögenhet	
	bilägare %	K-gruppen %
<b>Företagare (N = 125)</b>		
Inkomst av kapital	48	42
» » fastighet	77	78
<b>Anställda (N = 659)</b>		
Inkomst av kapital	21	18
» » fastighet	14	14
<b>Totalt (N = 784)</b>		
Inkomst av kapital	26	22
» » fastighet	24	24

bland företagare som anställda och vid en uppdelning på inkomstklass visar det sig att den »slår» i denna riktning i 10 av fallen, medan andelen blir lika i ett fall och går i motsatt riktning i 4 av fallen. Även om det alltså torde finnas en realitet bakom den observerade skillnaden är den emellertid som syns inte särskilt stor och det förefaller inte motiverat att föreställa sig att förmögenhetsställningen har någon större betydelse för bilinnehavet. Nu skulle man emellertid kunna tänka sig att betydelsen var större i de allra lägsta inkomstklasserna. Hur därmed förhåller sig framgår av tablå 33.

Tablå 33

Inkomstklass	Andel med inkomst av kapital		N
	bilägare %	K-grupp %	
0-5 000	26	10	79
5 000-8 000	12	20	152
0-8 000	20	17	231

Skillnaden blir som syns även här måttlig och är i den lägsta klassen icke statistiskt säkerställd (1,13 gånger). Av tablå framgår också det



förhållandet, vilket mer fullständigt framträder i grundtabellen, att det finns en påtaglig positiv samvariation mellan inkomstens höjd och andelen, som redovisar förmögenhetsinkomst.

Ett annat sätt att indela materialet är i »nya» och »gamla» bilägare. Med »nya» bilägare förstås då sådana, som köpt bil för första gången under 1954. Resultatet av en sådan bearbetning framgår av tablå 34.

Tablå 34

Grupp	Andel med inkomst av kapital	
	bilägare %	K-grupp %
»Gamla» (N = 576)	27	26
»Nya» (N = 208)	22	12

Det är tydligt att praktiskt taget hela den skillnad mellan bilägare och icke-bilägare, som vi funnit tidigare återfinns inom gruppen »nya». Skillnaden är statistiskt säkerställd (2,7 gånger).<sup>1</sup>

Detta resultat är närmast förenligt med hypotesen a) ovan. De presumptiva bilägarna sparar ihop eller ärver pengar till bilköpet. Vid köpet placeras pengarna i bilen och ger sedan ingen i deklarationen registrerad kapitalinkomst, varför andelen med sådan anpassas mot K-gruppens nivå. Denna tolkning baserar sig på att våra inkomstuppgifter härrör från 1953, dvs. året innan de »nya» köpte sin första bil.

Resultaten ovan är mindre väl förenliga med hypotesen b). Enligt den skulle man närmast vänta sig att de »gamla» bilägarna hade lägre andel för inkomst av kapital än sin kontrollgrupp. Till dessa problemställningar återkommer vi i kapitel V.

Avslutningsvis kan det vara värt att notera vad som framgått av tablå 32 ovan, nämligen att företagarna i mycket större utsträckning har förmögenhetsinkomst än de anställda. Andelen som redovisar inkomst av kapital är bland företagarna mer än dubbelt så hög, som bland de anställda, trots att medelinkomsten för företagarna utgör endast 9900 mot 11 600 för de anställda. Denna olikhet mellan yrkeskategorierna bör

<sup>1</sup> Det kan förtjäna tilläggas att om man ser hur stor kapitalinkomsten är för dem, som har sådan, så visar det sig att bilägarna konsekvent ligger något högre.

alltså i någon mån ha medverkat till den tidigare redovisade skillnaden i bilbenägenhet mellan dem.

Det är vidare viktigt att hålla i minnet att de ovan återgivna andelstalen inte bör fattas så, att de på ett riktigt sätt speglar den andel i olika grupper, som överhuvudtaget har inkomst av kapital. Vår kontakt med materialet har gett oss en stark känsla av att redovisningen i taxeringslängderna på denna punkt inte sällan är ofullständig. Det förefaller också ofta att vara en slump under vilka rubriker exempelvis en jordbrukare redovisar sina inkomster. Vår arbetshypotes har emellertid varit att dessa felaktigheter skall slå i samma riktning i de två jämförelsegrupperna.

**Inkomst- och förmögenhetsförändringar.** I det föregående har vi analyserat inkomstens betydelse för Bb-talen. Vi har också visat (kapitel I, sid. 27) att inkomsternas förändring för bilägarna från 1953 till 1954 är relativt liten. Nu kan man emellertid tänka sig att vad som ger anledning till bilköp inte är att man kommer upp i ett visst inkomstläge i och för sig utan det förhållandet att man fått en *inkomständring*. Man får pengar »över» som man kan använda exempelvis till bilköp eftersom ens övriga konsumtion ännu inte hunnit anpassa sig till den högre inkomstnivån. Under sådana omständigheter kan även en liten ändring vara mycket betydelsefull. Konsekvensen av en sådan hypotes skulle t.ex. vara att under en period då inkomsthöjningen går språngvis sker ökningen av bilbenägenheten snabbare än under en period då den går i jämn takt.

Tablå 35

Förändring 1953-54	»Nya»		»Gamla»	
	bilägare %	K-personer %	bilägare %	K-personer %
Ingen förändring	53	60	63	66
Höjning	40	27	27	22
Sänkning	7	13	10	12
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Genomsnittl. förändring i procent	+ 4,44	+ 0,37	+ 0,82	- 0,19
N	208		576	

Den effekt vi nu har i tankarna bör i första hand göra sig gällande inom gruppen »nya». Som framgår av tablå 35 är också differensen påtagligt större inom denna grupp än bland de »gamla».<sup>1</sup> De »nya» bilägarna har också i väsentligt större utsträckning än de »gamla» överhuvudtaget fått en inkomstökning. (Beträffande materialets karaktär se sid. 27 ff.)

Som vi tidigare varit inne på kan ökningen i inkomst antingen vara en från bilismen fristående företeelse *eller* sammanhånga med att vederbörande velat köpa bil och *därför* skaffat sig högre inkomst. Tablå 36 visar, som tidigare nämnts, att det inte föreligger någon tendens att de »nya» i särskilt stor utsträckning hade extraarbete under 1954. De för bilköpet väsentliga inkomständeringarna tycks alltså komma »utifrån».

Tablå 36

Grupp	Andel med extraarbete		N
	bilägare	K-grupp	
»Nya» bilägare	19	17	208
»Gamla» bilägare	19	16	576
<b>Totalt</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>784</b>

Vi har på likartat sätt undersökt betydelsen av en *förmögenhetsförändring*. Tablå 37 visar resultatet.

Tablå 37

Förändring 1953-54	Bilägare %	K-gruppen %
Ingen förändring	95	96
Höjning	4	3
Sänkning	1	1
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(N = 784)

I detta fall erhåller vi alltså till skillnad från inkomstfallet (se sid. 27) ingen skillnad mellan grupperna. Med hänsyn till materialets karaktär har det inte tätt sig motiverat att driva analysen längre.

<sup>1</sup> Skillnaden är fullt statistiskt säkerställd, (4,7 gånger för differensen 40-27).

## BILÄGANDET BLAND PERSONER MED SMÅ INKOMSTER

Som framgår av sid. 30 är det en hel del bilägare som har mycket små inkomster och detta vare sig man räknar per inkomsttagare eller per taxeringsenhet. Hur stor andel av bilägarna som faller under vissa inkomstgränser framgår av tablå 38.

Tablå 38

Bilägare med inkomst upp till	Inkomsttagare %	Taxeringsenheter %
- 1 500 kronor	4,1	2,1
- 2 000 »	5,2	3,2
- 5 000 »	13,5	10,5
- 7 000 »	25,2	21,2
- 10 000 »	52,4	43,9

Ungefär en femtedel av bilägarna — cirka 100 000 individer — har sålunda en familjeinkomst (man + hustru) som är mindre än 7 000 kronor.

Som framgår av sid. 32 är vidare bilbenägenheten i dessa låga inkomstklasser inte helt oväsentlig. I inkomstläget 4 000–6 000 kronor är det 6 à 7 procent av taxeringsenheterna som är bilägare. Särskilt märkligt är att i den allra lägsta inkomstklassen (upp till 1 500 kronor) andelen bilägare uppgår till 9 respektive 28 procent, beroende på om man utgår från begreppet inkomsttagare eller taxeringsenhet. Delar man bilägarna efter yrkesställning visar det sig att bland företagarna 65 procent är bilägare i den allra lägsta inkomstklassen. Ett lika högt värde uppnås därefter i denna kategori först i inkomstklassen 20 000–30 000 kronor.

De resultat som vi sålunda kommit till är märkliga på två sätt:

För det första är det synnerligen anmärkningsvärt att Bb-talen allra längst ned på inkomstskalan visar inte en sjunkande utan i stället en kraftigt stigande tendens. Detta resultat avviker så påtagligt från vad vi kunde vänta oss, att det finns anledning misstänka något tekniskt fel i själva materialet.

För det andra väntar sig otvivelaktigt många att Bb-talen skall vara försvinnande små i de låga inkomstklasserna eftersom man inte kan inse hur det kan »gå ihop» för bilägare som har så små inkomster. Att vi trots

allt får så förhållandevis höga Bb-tal kan mot den bakgrunden förklaras på flera olika sätt. *För det första* går det kanske inte ihop, dvs. bilinnehavet baseras på förmögenhetsförtäring. Speciellt intressant är härvid om sådan förtäring är vanligare bland bilägare än bland icke-bilägare. Som nyss visats kan emellertid denna hypotes knappast sägas få något stöd när det gäller materialet i dess helhet. *För det andra* är kanske bilkostnaderna exceptionellt låga för dessa inkomstagare. Som visas i följande kapitel är det så att bilkostnaderna påtagligt sjunker med inkomsten. Detta förhållande bör alltså kunna bidra till att »förklara» de höga Bb-talen. *För det tredje* kan inkomstuppgifterna vara missvisande — bilägarna har i »själva verket» inte så låga inkomster som angivits.

**Bilbenägenheten i den allra lägsta inkomstklassen.** Tendensen till stegring av Bb-talen är mer markant om vi utgår från taxeringsenheten än från inkomstagarna. Att så blir fallet har en enkel förklaring, som vi redan i annat sammanhang varit inne på. En övergång till taxeringsenhet betyder att man och hustru, om båda har inkomst, sammanförs till en enhet och »flyttas upp» på inkomstskalan i motsvarande mån. Vi får alltså *dels* en minskning av antalet enheter, *dels* en uppflyttning. Eftersom i den lägsta klassen 77 procent (år 1953) av inkomstagarna utgörs av gifta kvinnor betyder det att en sådan operation leder till en kraftig minskning av klassen i dess helhet, antalet sjunker till ungefär en sjättedel. Det förekommer å andra sidan i vårt material inte något fall där såväl man som hustru innehaft bil. För bilägarnas del behöver vi därför bara räkna med »uppflyttningseffekten». Denna leder till en minskning av gruppen i den lägsta klassen till hälften. Som följd av dessa förhållanden ligger i den lägsta klassen Bb-talen tre gånger så högt räknat per taxeringsenhet som per inkomstagare.

Vårt urval av bilägare baserar sig vidare på bilregistren, varför vi får en fullständig redovisning omfattande även bilägare med mycket små eller inga inkomster. I själva verket är det så att huvuddelen av bilägarna i den lägsta inkomstklassen (75 procent) just har inkomsten noll. Den officiella årliga inkomststatistiken har å andra sidan ingen fullständig redovisning av individer med mycket låga inkomster (se härom sid. 28 ff.).

---

Det är svårt att exakt ange hur stor »underredovisningen» av detta och även vissa andra skäl kan vara. Det är emellertid ingen tvekan om att bristen är betydande och detta gäller inte bara den allra lägsta inkomstklassen utan även klasserna närmast däröver. Dessa problem behandlas mera utförligt i bilaga A. Som där visas torde år 1951 hela antalet inkomsttagare med mindre än 2000 kronor i inkomst ha utgjort cirka 1,75 miljoner. I inkomststatistiken redovisades emellertid inte mer än ungefär 700000 det året. Det är därför tydligt att om basmaterialet vore korrekt skulle Bb-talen sjunka mycket starkt i den lägsta inkomstklassen. I kapitel IV har vi gjort en dylik justering av grundmaterialet och det visar sig då också att Bb-talen ligger lägre i den lägsta inkomstklassen än i klasserna ovanför.

Med tanke på vad som nu sagts kunde det ligga nära till hands att antingen utesluta de lägsta inkomstklasserna från beräkningen av Bb-tal eller också att konsekvent justera den officiella statistikens material. Det senare är det dock inte lämpligt att göra vid en så detaljerad gruppindelning som den vi arbetar med. En uteslutning ter sig å andra sidan inte heller tilltalande med tanke på önskvärdheten av att kunna utnyttja de tidigare angivna Bb-talen och tillämpa dem på inkomststatistik från andra år än det nu aktuella. Vi har därför i fortsättningen medtagit även denna klass i våra beräkningar och därvid utgått från de »råa» talen.

**Bilbenägenheten i intervallet 4000–8000 kronor.** Går vi sedan något högre upp på inkomstskalan är det tydligt att om vi hade ett fullständigt basmaterial att utgå från skulle Bb-talen även i klasserna närmast ovanför den lägsta sjunka något. Detta framgår av vad vi visat ovan. Hur högt upp denna effekt skulle göra sig gällande är svårt att säga, men låt oss anta att den når upp till nivån 3000 à 4000 kronor och tills vidare lämna Bb-talen under denna nivå utanför resonemanget.

Som vi tidigare visat påverkas bilbenägenheten vid sidan om inkomsterna i hög grad av sådana faktorer som ålder, kön, civilstånd och yrkeställning. Man skulle nu för det första kunna tänka sig att de höga Bb-talen bland de låga inkomsttagarna till större eller mindre del förklaras av att dessa grupper har en speciellt »gynnsam» sammansättning med

avseende på de nämnda faktorerna. I själva verket förhåller det sig emellertid tvärtom. Detta förhållande illustreras av tablå 39, där en jämförelse gjorts mellan inkomsttagargrupperna 4 000–8 000 respektive 15 000–20 000 kronor.

**Tablå 39**

Inkomsttagargrupp	Andelen					
	företagare %	anställda %	18–25 år %	67 år o. äldre %	kvinnor %	gifta %
4 000– 8 000	17	76	19	8	36	49
15 000–20 000	23	72	0,5	6	10	84

Fördelningen är som framgår av denna tablå i samtliga fall sådan att den slår i »ogynnsam» riktning för de låga inkomsttagarna. För att illustrera vilken betydelse dessa förhållanden kan ha för Bb-talen har i tablå 40 återgivna relationstal uträknats.

**Tablå 40**

Orsak till differens i bilbenägenhet	Index för klassen 4 000–8 000 om 15 000–20 000 = 100
1. Yrkesställning	91
2. Ålder	86
3. Kön och civilstånd	70
4. Samtliga faktorer	24

Indextalen i tablå 40 har uträknats på grundval av de i den tidigare tablå 39 angivna andelstalen. Med utgångspunkt från de i det föregående uträknade inkomststandardiserade Bb-talen för samtliga i respektive grupper har därefter konstruerats två Bb-tal, som speglar betydelsen av den i varje särskilt fall aktuella differensen mellan de två inkomsttagargrupperna. Eftersom kön och civilstånd finns korstabulerade i den officiella inkomststatistiken har vi i det tredje fallet beräknat den samlade effekten av dessa två faktorer. I det fjärde fallet utgår indexberäkningarna från de i de två grupperna faktiskt observerade Bb-talen. Indextalet ger

alltså här uttryck för den samlade effekten av alla olikheter mellan de två grupperna.

Som syns kan man »förklara» en hel del av olikheterna mellan grupperna utan att gripa till inkomsten. Här berörda förhållanden gör det alltså ännu mer anmärkningsvärt att siffrorna ligger så pass högt bland de låga inkomsttagarna, eftersom Bb-talen »egentligen» borde ligga ännu högre.

**Specialundersökning av ett urval fall.** För att erhålla en konkret föreställning om vad som i de enskilda fallen kunde tänkas »förklara» bilinnehavet bland de låga inkomsttagarna förfor vi på följande sätt: I intervju-materialet utvaldes bland dem som hade mindre än 8000 kronor i sam-taxerad inkomst vart tredje fall. På så sätt erhöles ett material omfattande 118 personer. Hur dessa individer fördelade sig på olika inkomstklasser framgår av tablå 41.

Tablå 41

Inkomst i kronor	Antal bilägare
0	6
1-1 000	—
1 000-2 000	3
2 000-3 000	8
3 000-4 000	12
4 000-5 000	14
5 000-6 000	17
6 000-7 000	27
7 000-8 000	31
<b>Totalt</b>	<b>118</b>

I alla dessa fall genomgicks nu intervjuformuläret i dess helhet. Syftet härmed var att genom att för en viss individ i ett sammanhang studera svaren på alla frågor försöka få en föreställning om, vad som var förklaringen till att han kunde hålla sig med bil trots den mycket låga inkomst, som han deklarerat. Vid denna handbearbetning uppdelades materialet i tre grupper, nämligen individer med en inkomst på 6000-8000, 3000-6000 respektive under 3000 kronor. För vart och ett av de genomgångna intervjuformulären gjordes protokoll, där för fallet väsentliga fakta sammanfattades.



Vid denna genomgång av intervjumaterialet visade det sig givetvis, att förhållandena skiftade mycket starkt från fall till fall. Som regel föreföll det emellertid möjligt att finna en rimlig »förklaring». Denna förklaring baserade sig oftast på en kombination av följande uppgifter. Hur gammal bilägaren var, om han bodde tillsammans med sina föräldrar eller släktingar eller om han hade bildat ett eget hushåll och i så fall om han var gift, hur länge han varit det och hur många barn han hade att försörja; vidare vilken typ av arbete han sysslade med, hur han hade lyckats skaffa pengar till sitt bilköp och vilken konsumtionsstandard han höll i fråga om andra varor. Alla dessa uppgifter tillsammans gav som regel en ganska god föreställning om vederbörandes verkliga »konsumtionskraft». Å andra sidan gav uppgifterna om kostnaden för bilinköpet samt hans utgifter för bilen respektive i vilken utsträckning han använde den i arbetet en föreställning om de kostnader som han hade haft för sitt bilinnehav. Av stort värde visade sig också svaren på de fria frågorna vara, dvs. frågor om vad som var främsta anledningen till att han hade bil, hur han tänkt bära sig åt för att skaffa pengar till nästa bil och hur bilen hade förändrat hans fritidsvanor samt en fråga, som rörde vilka utgifter, som han skulle kunna spara in på, om han inte hade bil. Svaren på dessa frågor ger nämligen inte bara upplysningar om vad vi direkt frågat om, utan man får i många fall också extra informationer om bilägarens situation.

Med ledning av de informationer, som på så sätt erhöles, placerades bilägarna i olika »förklaringsgrupper», vilka närmare redovisas nedan. Innan jag går in på denna redovisning, vill jag emellertid understryka, att den bearbetningsmetod som här använts givetvis saknar exakthet. Den har emellertid den fördelen att man har möjlighet att kombinera ett mycket stort antal faktorer för varje individ och att man kan ta hänsyn till förhållanden som av allt att döma spelar stor roll, men vilka det är svårt att kodifiera på ett hålkort. Det är dock så, att i en hel del fall känner man sig även efter genomgången av formuläret synnerligen tveksam om, vad som kan ha varit den egentliga »förklaringen» till bilinnehavet. I andra fall kan givetvis också formulärets uppgifter ha lett till förhastade slutsatser. De erhållna resultaten bör därför behandlas med försiktighet.

Avsikten är inte att de skall kunna läggas till grund för någon exakt beräkning av frekvensen av den ena eller den andra typen av »förklaring» i de här behandlade grupperna, men väl att de skall ge en föreställning om vilka »förklaringsgrunder» som har väsentlig betydelse och deras ungefärliga inbördes storleksordning. I bilaga B har lämnats en utförlig redogörelse för 38 av fallen, så valda att de ger en bild av de olika huvudtyper, som förekommer i materialet.

Hur fallen fördelar sig på olika huvudtyper av »förklaringsgrunder» framgår av tablå 42.

Tablå 42

Förklaringsgrund	Inkomstklass			Totalt	
	0-3 000 antal fall	3 000-6 000 antal fall	6 000-8 000 antal fall	antal	%
1. Inkomsthopp	7	5	7	19	16
2. Förmögenhetsförtäring	5	7	5	17	14
3. Föräldrasubvention	—	8	5	13	11
4. Speciellt låga bilkostnader	—	5	8	13	11
5. »Snålar sig fram»	—	3	14	17	14
6. Underdeklaration	5	14	18	37	32
7. Oviss	—	1	1	2	2
<b>Summa</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>58</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

Här har alltså fallen grupperats med hänsyn till vad som i varje särskilt fall förefallit att vara av speciellt stor betydelse som förklaring. Det typiska är emellertid att en mängd omständigheter spelat in i sammanhanget. Vederbörande har av olika skäl både haft en låg deklarerad inkomst och låga kostnader för bilen.

Som framgår av tablå 42 är det i grupperna 4 och 5 som man har anledning tänka sig att det kan finnas korrespondens mellan den uppgivna inkomsten och vederbörandes konsumtionsstandard. Tillsammans svarar dessa två grupper för 25 procent av fallen. I en tredjedel av fallen i tablå 42 torde underdeklaration av olika slag vara förklaringen. De viktiga förklaringsgrunderna i övrigt är »förmögenhetsförtäring», »föräldrasubvention» samt »inkomsthopp». Om den närmare innebörden av dessa begrepp se nedan.

Det föreligger en viss skillnad mellan de olika inkomstklasserna i så måtto att »inkomsthopp» och »förmögenhetsförtäring» är särskilt vanligt i grupperna 0-3000 och 3000-6000. I inkomstklassen däröver är det å andra sidan ett relativt stort antal fall (37 procent) där den uppgivna inkomsten kan tänkas ge en riktig föreställning om vederbörandes ekonomiska situation (grupp 4 + 5). Det allmänna intryck som materialet ger är att en inkomst av 7000 à 8000 kronor torde vara ett minimum för den som vill hålla sig med bil för privat bruk, varvid dock krävs att han hårt håller årsutgiften för bilen nere.

Den närmare innebörden av de i tablån angivna förklaringsgrunderna är följande:

1. Inkomsthopp. Våra inkomstuppgifter måste av tekniska skäl avse inkomsten under år 1953. I en hel del fall visar det sig att vederbörandes inkomst av allt att döma är väsentligt högre under 1954 än vad den var under 1953. Förklaringen härtill kan vara giftermål (hustrun har inkomst), att bilägaren fullgjort värnplikt, gått i skolan eller varit sjuk eller arbetslös under 1953. För företagare kan rörelsen just under 1953 gett ett dåligt resultat. Vederbörande kan vidare ha börjat arbeta under 1953, varför hans inkomst bara avser en del av året. Man får ett starkt intryck av materialet att särskilt på landsbygden debuten i arbetslivet kan sträcka sig över flera år. Man går hemma men börjar så smått ta arbeten utanför gården. När man sedan väl fått fast fot inom ett yrke övergår man till helårsarbete.
2. Förmögenhetsförtäring. Härmed avses att vederbörande lever upp sina sparmedel. I denna grupp återfinns framför allt personer i pensionsåldern för vilka ett sådant förfarande är naturligt.
3. Föräldrasubvention. Det kan härvid antingen vara fråga om direkt kontant hjälp till inköp och drift av bilen eller att vederbörande får bo hemma gratis eller till mycket låg kostnad. Det är det senare fallet som är det typiska och stundom kombinerat med det första. Man är angelägen om att få behålla barnen hemma och får betala ett pris för det. I begreppet föräldrar har innefattats även svärföräldrar.
4. Speciellt låga kostnader. Här avses dels fallet då bilen i mycket stor utsträckning används i en rörelse, dels att bilägaren fått hjälp av andra än föräldrar till inköpet och/eller driften (9 av de 11 fallen). Denna hjälp kan komma från syskon, arbetskamrater, fästmö (relativt vanligt) eller barn.
5. »Snålar sig fram». Detta är alltså fall där det verkar som om vederbörandes inkomst gav en relativt riktig bild av hans ekonomiska situation samtidigt

som han har genomsnittliga bilkostnader. Situationen präglas då av att vederbörande har ett mycket stort behov av bil, hårt håller kostnaderna nere och i övrigt lever synnerligen sparsamt.

6. Underdeklaration. Under denna rubrik har förts de fall där vederbörande antingen förefaller att ha falskdeklarerat och/eller åtnjutit naturaförmåner som upptagits till mycket låga belopp. I vad mån i det senare fallet falskdeklaration förelegat är svårt att veta utan kännedom om den taxeringspraxis som tillämpas på orten.

Det är naturligtvis alltid mycket svårt att i ett visst fall ha någon mera bestämd uppfattning om ifall falskdeklaration förekommit eller inte. När det gäller rörelseidkarna är det i många fall teoretiskt möjligt att förklaringen är av typ 1 ovan.<sup>1</sup> Särskilt gäller detta för jordbrukare som deklarerar enligt den så kallade kontantprincipen. Detta innebär att de t. ex. vid nyanskaffning av en maskin har rätt att dra av hela kontantutgiften minus skrotvärdet på den gamla maskinen. Detta får den effekten att deras deklarerade inkomst under det året kan bli onormalt låg. Vid klassificeringen har emellertid rörelseidkare förts till grupp 1 endast i den mån det förelegat någon tydlig indikation på att deras deklarerade inkomst under 1953 endast tillfälligt legat lågt. Av de nitton fallen i grupp 1 utgjordes elva av arbetare, fyra av tjänstemän och endast fyra av rörelseidkare. Av dessa sysslade tre med annan rörelse än jordbruk.

När det gäller falskdeklaration så har man anledning tro att sådan förekommer särskilt bland rörelseidkare eftersom dessa är svåra för taxeringsmyndigheterna att kontrollera. En annan grupp av personer som kan tänkas falskdeklarerat är sådana som har smärre inkomster från en mängd olika arbetsgivare (städhjälp, hantverkshjälp etc.), som inte lämnar uppgifter till taxeringsmyndigheterna.

7. Oviss. Hit har alltså förts sådana fall, som det inte varit möjligt att klassificera.

En faktor som tycks spela en mycket stor roll är *naturaförmånerna*. Det visar sig sålunda att av samtliga undersökta personer är det 89 st eller 75 procent som åtnjuter naturaförmåner av något slag. Härvid har då även medräknats de fall där vederbörande erhåller kost och/eller logi till ett anmärkningsvärt lågt pris. I den mån hemmavarande vuxna barn till jordbrukare får sin lön in natura kan man tänka sig att man antingen drar av kostnaden på föräldrarnas deklaration och sätter upp motsvarande

<sup>1</sup> Detta betyder alltså att vi i detta fall arbetat med ett snävare underdeklarationsbegrepp än i kapitel I.

belopp på barnens eller också kan föräldrarna underlåta att göra sådant avdrag.

Det förra förfaringssättet leder som regel till den lägsta sammanlagda skatten för föräldrar och barn. Det förefaller emellertid som om man som regel förfor på det senare sättet. Detta kan böttna i slentrian, att skillnaden i skattehänseende blir liten eller motstånd från barnens sida och betyda att man i realiteten betalar dem mer än man kanske är medveten om och skulle vara villig att göra ifall det hela skedde på kontantbasis.

Det föreligger en viss skillnad mellan inkomstklasserna så att andelen med naturaförmåner i klassen 0-6000 uppgår till 83 procent och i klassen 6000-8000 till 67 procent. Undersöker man hur de som inte erhållit naturaförmåner fördelar sig på olika »förklaringsgrunder» erhålls resultaten i tablå 43.

Tablå 43

Förklaringsgrund	Antal
Inkomsthopp	9
Förmögenhetsförtäring	1
Föräldrasubvention	—
Speciellt låga kostnader	3
»Snålar sig fram»	8
Underdeklaration	6
Oviss	2
<b>Totalt</b>	<b>29</b>

Som framgår av en jämförelse med föregående tablå är det bara för förklaringsgrunderna »inkomsthopp» respektive »snålar sig fram» som det är relativt vanligt att vederbörande inte har naturaförmåner. I alla andra fall kan det sägas vara regel att man har sådana förmåner.

Sammanfattningsvis kan alltså sägas, att av alla de bilägare som redovisar en inkomst som ligger under 8000 kronor så torde det vara för högst 25 procent, som den deklarerade inkomsten verkligen ger en riktig uppfattning om vederbörandes konsumtionskraft.

Under sådana omständigheter kan man hävda att de bilbenägenhetstal som uträknats i det föregående inte ger en riktig bild av det faktiska läget.

För att komma till ett korrekt resultat borde man s. a. s. föra upp bilägarna till de inkomstklasser dit de »rätteligen» hör. Man måste emellertid då också samtidigt i modernmassan (alla inkomsttagare) göra motsvarande manöver. I vad mån benägenhetstalen under sådana omständigheter kommer att ändras beror på om det relativt sett är vanligare att inkomsten ligger »för lågt» bland bilägare än bland icke-bilägare.

Å andra sidan borde man i båda massorna »föra ned» de inkomsttagare som tillfälligt »ligger för högt». I den mån »föräldrasubvention» förelåg borde man vidare »föra ned» de föräldrar som gett sådan subvention. Om de fall där en påtaglig förmögenhetsförtäring förelegat gäller till sist att det överhuvud saknar mening att beräkna benägenhetstal med utgångspunkt från inkomsten.

Det är naturligtvis inte möjligt att företa en omräkning av den typ det här gäller. Det är dock troligt att en sådan omräkning skulle leda till en minskning av Bb-talen i de låga inkomstklasserna. Sänkningen bör dock inte överdrivas. Det är nämligen tydligt att samma förhållanden som leder till att vissa bilägare får onormalt låga inkomster även medför att en hel del personer som inte har bil också får det. Förklaringsgrunderna 1-3 och 6 gäller uppenbarligen även för stora kategorier av icke-bilägare. Hur stor del av gruppen icke-bilägare det gäller är dock svårt att säga.

Det finns emellertid vissa möjligheter att få en viss ledning genom en jämförelse med vår kontrollgrupp. För det första kan vi konstatera att förutsättningarna för förmögenhetsförtäring inte torde vara väsentligt bättre bland bilägarna än bland icke-bilägare. Detta framgår av vad som visats på sid. 62 ff.

Vi har vidare undersökt hur mycket hemmaboende ungdomar — bilägare respektive K-personer — betalar i hyra för sig. Resultatet framgår av tablå 44 a.<sup>1</sup>

Det föreligger som syns en viss skillnad i den riktningen att bilägarna betalar något mindre. Det förtjänar understrykas att de två fall som nu senast berörts avser en jämförelse mellan matchade grupper.

Vi har vidare för att få en viss ytterligare uppfattning gjort så, att vi

<sup>1</sup> I tablå har matchning skett även på bostadsform. Hemmaboende har matchats mot hemmaboende. Endast anställda har medtagits.

Tablå 44 a

	Bilagare kr.	K-grupp kr.
»Nya» (N = 28)	339	436
»Gamla» (N = 46)	378	400

gått igenom moatjéerna till de i bilaga B beskrivna fallen och försökt bilda oss en uppfattning om dem.<sup>1</sup> Sammanlagt rör det sig om 38 fall. Vi har då kommit till att bland bilägarna var inkomsten »rättvisande» i 18 procent av fallen, medan i K-gruppen motsvarande andel uppgick till 38 procent. Det visade sig vidare att »naturaförmån» åtnjöt 68 procent av bilägarna mot 57 procent av K-gruppen. Vid bedömningen av dessa procentandelar är det mycket viktigt att hålla i minnet att vi här rör oss med ett material, som inte är matchat på yrkesställning och som dessutom är mycket litet. Bland bilägarna utgjorde sålunda företagarna 42 procent mot 22 procent bland icke-bilagare. Skulle justering ske för detta försvann förmodligen en mycket stor del av de ovan konstaterade skillnaderna mellan grupperna. (Jämför även sid. 166 f.)

Vår allmänna slutsats blir att en omklassificering av materialet förmodligen skulle leda till en viss — om än begränsad — sänkning av Bb-talen i de lägsta inkomstklasserna. Detta torde i mycket stor utsträckning sammanhålla med att andelen företagare är väsentligt större bland bilägare än bland icke-bilagare i dessa inkomstklasser. Bland alla bilägare under 8000 kronor i inkomst utgör sålunda företagarna 37 procent, medan motsvarande andel bland alla icke-bilagare utgör 12 procent.

#### SAMMANFATTNING

I detta kapitel har vi analyserat faktorer som kan antas påverka lusten att skaffa sig bil, dels på så sätt att vi undersökt hur stor andel inom olika grupper som innehar bil, dels genom att jämföra förhållandena bland bilägarna med motsvarande bland icke-bilagare. Vid denna senare analys

<sup>1</sup> En klassificering är speciellt osäker för denna kategori eftersom vi saknar den hållpunkt, som bilutgifterna annars ger.

---

har vi eliminerat inverkan av inkomst, ålder, kön, civilstånd, bostadsort och yrkesställning genom att de två grupperna »matchats» på dessa variabler.

*Inkomsten* är uppenbarligen av stor vikt. Bb-talen stiger kraftigt med stigande inkomst. På vissa punkter är stegringen språngartad. (Sid. 32, 52.)

Att Bb trots allt ligger så förhållandevis högt i de lägsta inkomstklasserna beror dels på tekniska brister i den officiella inkomststatistiken, dels på att inkomstuppgifterna i dessa klasser ofta inte ger en rättvisande bild av vederbörandes verkliga konsumtionskraft. Detta senare sammanhänger med underdeklaration, förmögenhetsförtäring, starka variationer i inkomsten från år till år etc. (Sid. 66 ff.)

Personer som fått en inkomsthöjning tycks vara mer benägna än andra att skaffa sig bil, oavsett inkomstens absoluta höjd. (Sid. 64 f.)

Vi diskuterar vidare om inkomsten lämpligen bör uppfattas som en »orsak» till eller en »verkan» av bilinnehav. Det tycks härvid inte i särskilt hög grad förhålla sig så att folk tar extraarbete och dylikt för att skaffa bil, däremot torde det ligga mycket i tanken att bilinnehavet leder till högre inkomster på grund av att bilägaren med fördel kan använda bilen i sitt arbete. (Sid. 55.)

I det följande har vi konsekvent eliminerat inverkan på resultaten av inkomstolikheter mellan olika grupper.

*Förmögenhetssituationen* tycks spela in på så sätt att bilägarna är förmögnare än icke-bilägare innan de köper bil. Därefter registrerar de taxeringsmässigt ungefär samma förmögenhet eftersom de placerat en del av sina pengar i bilen. Förmögenheten har härvid mätts genom andelen personer med kapitalinkomst. Det förefaller inte finnas skäl att tro att på längre sikt förmögenhetsförtäring är vanligare bland bilister än bland andra grupper. (Sid. 60 ff.) Denna fråga blir ytterligare belyst i kapitel V, där slutsatsen bestyrks.

Bland *företagarna* är bilbenägenheten ungefär 3 gånger så stor som bland de anställda. Detta torde delvis bero på större grad av underdeklaration, men också i hög grad på den större produktiva användning som företagare har av en bil. Det kan tänkas att företagarnas bättre förmögenhetsställning också medverkar. (Sid. 35 ff., 63.)



Den högre bilbenägenheten på *landsbygden* torde framförallt bero på att andelen företagare är så mycket högre på landsbygden. Vi kan dock konstatera att bilägarna i genomsnitt har något längre till sitt arbete än icke-bilägare och/eller har sämre kommunikationer. Storstädernas låga Bb-tal torde delvis sammanhånga med det mindre behovet av bil där. (Sid. 43 f., 56 ff.)

*Unga* och *gamla* personer har förhållandevis låg Bb. (Sid. 45.)

*Män* har väsentligt högre Bb än *kvinnor*. *Gifta* har vidare högre Bb än *ogifta*. Situationen är likartad i USA. De giftas höga Bb kan tänkas sammanhånga med den stora praktiska nytta som t.ex. barnfamiljer kan ha av en bil. (Sid. 47 ff.)

*Helnyktra* samt individer vars *vänner har bil* har större benägenhet att bli bilägare än andra. Däremot tycks det inte spela någon roll om föräldrarna haft bil eller inte. (Sid. 58 ff.)

**Bilägarnas egen uppfattning.** I intervjuundersökningen frågade vi bilägarna vad som var främsta anledningen till att de hade bil och svaren på denna fråga kompletterar den bild av bilägandet som den statistiska bearbetningen ovan har givit.

Svaren på sådana öppna frågor är alltid svåra att klassificera men i tablå 44 b har vi gjort ett försök att föra dem samman under några större rubriker. Klassificeringen på huvudrubrik har därvid skett med ledning av de skäl som bilägaren har nämnt först.

Som framgår av tablå är den dominerande orsak, som folk uppger till att de håller sig med bil, att de behöver den för arbetets skull. Nästan lika vanligt är att man vill ha bilen för det nöje och den trevnad den kan skänka. Dessa två typer av skäl är ofta kombinerade med varandra.

Det föreligger en karakteristisk skillnad mellan bilägarna i storstäderna och på landsbygden i så måtto att på landsbygden är möjligheten att använda bilen i arbetet det alldeles dominerande skälet medan nöjes- och trevnadssynpunkterna spelar mindre roll. I storstäderna är däremot dessa senare synpunkter av stor betydelse. Ett viktigt skäl för bilägarna på landsbygden är vidare att de ofta bor så avlägset och ödsligt, att de behöver bil för att kunna ta sig till affär, skola, post etc. Denna typ av

Tablå 44 b

Typ av skäl	1	2	3	4
	Fördelning på olika svarsalternativ			
	Samtliga bilägare %	Boende		Med inkomst under 8 000 %
		i storstäder %	på landsbygden %	
1. Nöje, trevnad, hobby	35	40	26	32
2. Bor <i>avlägs</i> och <i>ödsligt</i>	9	1	14	15
3. För <i>sjukdoms</i> skull	3	5	2	4
4. För <i>arbetets</i> skull	47	46	54	43
5. Övrigt	3	4	2	3
6. Ovisst	1	1	2	1
7. Ej svar	2	3	0	2
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
N	1235	236	351	118

Grupperingen på storstäder och landsbygd i tablå grundar sig av praktiska skäl på en klassificering med ledning av de Pue (primära urvalsenheten), se MoM bil. A, som vederbörande tillhör. Detta innebär att i storstadsgruppen även ingår bilägare som inte bor i det egentliga Stockholm, Göteborg och Malmö utan i trakten närmast där omkring. Landsbygdsgruppen omfattar å andra sidan endast sådana Pue, som icke innefattar någon stad. Gruppen med inkomst under 8 000 kronor omfattar samma material som vi tidigare använt oss av i samband med undersökningen av de små inkomstagarna. Detta innebär att den endast inkluderar var tredje bilägare under 8 000 kronor. Det har av tekniska skäl inte varit möjligt att inkludera dessa 118 bilägare i storstads- respektive landsbygdsgrupperna. Det fel som härigenom uppstår torde sakna betydelse.

skäl spelar helt naturligt en mycket liten roll i storstäderna. Det finns dock bilägare som bor i de närmaste trakterna kring dessa storstäder som anger sådana skäl, eftersom de kommunikationsmedel som står till deras förfogande enligt deras egen mening är ytterst otillfredsställande.

Det tycks inte föreligga någon påtaglig skillnad när det gäller skälen till att man har bil mellan bilägare med låga inkomster och bilägare i övrigt.

Som framhållits ovan blir med nödvändighet klassificeringen på tablåns huvudgrupper mycket schematisk. För att ge en mer konkret uppfattning om de motiv som ligger bakom bilinnehavet har vi därför nedan återgivit exempel på de svar som bilägarna givit.

### 1. Nöje, trevnad, hobby

»Avkoppling — roligt att *ha* bil.»

»Större möjlighet att komma ut och ha roligt, att träffa föräldrarna — bosatta i annan stad — och att träffa fästmannen i X-stad. Mindre utgifter för tåg- och bussresor.»

»Det är lättare att komma till sportstugan två mil härifrån. Börjar bli gamla, vill inte trampa cykel längre.»

»Därför att jag vill inte bara sitta stilla utan vill röra på mig. Bilen är ingen lyxsak numera. Jag tycker att var och en skulle ha bil. Man sparar mycket tid.»

»Har köpt den för mitt nöjes skull och då jag varken röker eller dricker sprit, tycker jag mig kunna ha råd med en bil.»

»Mest för att få slut på gnatet: 'Att du inte skaffar bil, att du inte skaffar bil osv.' Den direkta orsaken var att Volkswagen kom ut med förenklad skötsel, inget vatten att tänka på m.m. Dessutom stor praktisk nytta av bil vid fritidsysselsättning, som tidningsreporter, ombud för riksantikvarien vid hembygdsforskning, idrottstävlingar m.m. samt i arbetet som vägmästare.»

»Har bilen dels till fritidsåkning, dels för nyttokörslor i jordbruket. Har ungefär halva arealen cirka en halv mil från bostaden.»

»Är med i brandkåren. Har liten fritid. Vill utnyttja tiden ordentligt när jag är ledig. Frun sjuk, kan inte utsätta sig för förkylningsrisk.»

»Det är roligt att vara rörlig. Tycker ej om att åka tåg. Cykla tycker jag är för arbetsamt. Man är oberoende av tågtider o.d. Använder den delvis i mitt arbete. Till och från arbetet. Under semestrar — det är besvärligt om man inte har bil då.»

»För att komma ut litet grand. Isolerad genom att småbarn finns i familjen.»

»Vi har i många år strävat och vill nu innan vi blir för gamla unna oss litet trevligt och har därför kostat på oss bil.»

»Vi anser att vi behöver den. Särskilt på sommaren, då familjen bor på landet. Reser med tre barn och packning så gott som varje lördag och söndag.»

»Bodde tidigare i K-viken och hade ett arbete som fordrade bil. Hade användning för bilen då. Vill inte avvara den nu då familjen blivit van att ha bil.»

»För att komma ut litet. Arbetsplatsen på A-stads vårdhem är en krävande plats och den som har den behöver så väl litet avkoppling. Är ogift och ensam.»

### 2. Avlägset och ödsligt

»Vi har för långt till affären. Måste till Huskvarna för att handla. Överhuvud taget om vi skall någonstans så är det så långa avstånd och branta backar om man måste gå. Vi skulle aldrig klara oss utan bilen.»

»Ja, det är lätt sagt. Vi bor långt från samhället och är därför mycket beroende av bilen i allt vad vi skall företaga oss.»

---

»Därför att vi bor avsides. Cirka 4 km från affär och järnvägsstation. Man får skaffa fram mjölk till landsvägen. Dessutom arbetar jag med skogsarbete på vintrarna och behöver bilen för att kunna köra hem på kvällen efter slutat arbete, så jag kan hjälpa min hustru med arbetet i lagårn.»

»För att kunna bryta isoleringen och förkorta avstånden är man tvungen att ha bil. Då man har djur skulle man annars inte kunna resa någon sträcka, då man måste hem på dagen.»

### 3. För sjukdoms skull

»I första hand därför att min maka blev sjuk (ledgångsreumatism) och hade svårt att gå. Men egentligen för att lättare komma till handelsboden och stan. Nödvändigt ha bil för den som bor på landet.»

»Har dåliga ben och kan inte gå till arbetsplatserna — och så vill jag ha en egen kärra att sköta.»

»Är fördärvad av värk och kan inte gå, så jag är mycket beroende av en bil för den sakens skull.»

### 4. För arbetets skull

»I första hand därför att jag skall kunna komma till och från arbetet samt för att ha en bil att syssla med på fritiden.»

»För rörelsen samt för min makas skull. Hon lider av knäbesvär.»

»Är försäljare och måste därför ha bil. Och så kommer sportintresset. Kör på motortävlingar med bilen (bostaden var full med pris och vandringspokaler).»

»Man förenar nytta med nöje. Man får se sitt land. I mitt yrke behöver man också särskilt väl avkoppling.»

»Bilen behövs för driften och för rekreation. Uppdrag utom hemmet framtingar också bilen. Inga hästar finns och bilen utnyttjas till snart sagt allting.»

»För att man skall slippa slita med cykeln när man skall till arbetet.»

»Lantbrukare måste ha en bil. Det går inte med hästskjuts som förr. Avstånd och avfolkning spelar också stor roll. För att inte bli isolerad måste man ha möjlighet att komma bort och hem fort och lätt. Inte minst för djurens skull.»

»Jag har en snickarverkstad och använder bilen för transporter i rörelsen.»

»Måste ha bil. Köper och säljer skog och det skulle bli stora kostnader för beseendet av skogsskiftena om andra samfärdsmedel skulle användas.»

»Torghandel på Stortorget — måste vara vid Stortorget så tidigt att vanliga samfärdsmedel inte kan användas — vinner dessutom tid på kvällen. Jag använder också bilen som paketvagn.»

»För jordbrukets skull. Bor långt från huvudväg — 3 km till busshållplatsen. Tiden är dyrbar. Man kan uträtta ärenden på kort tid. Bil på ett lantbruk är

oumbärligt. Om t.ex. detaljer i jordbruksredskap går sönder så kan de bytas på närmaste verkstad på kort tid och liten arbetstid förloras.»

»För mitt arbete som byggmästare och för transport av mina arbetare till de olika byggnadsplatserna.»

»Dum fråga! Tror herrarna att en lantbrukare har råd att använda arbetstiden till att traska längs efter vägarna efter hästar.»

»Hade motorcykel först och tyckte det var lika bra att skaffa sig bil. Det blev inte så ohälsosamt i längden. Har lång väg till arbetet många gånger. Tar det arbete som ger bästa förtjänsten och det finns inte alltid så nära.»

»Jag är skogsarbetare och är i behov av bil för färd till och från arbetet.»

»För arbetets skull. Bor avsides där utkomstmöjligheterna är små.»

»Genom arbetet i Y-stad så är det lättsammare att ha egen bil. Bilen har förkortat min arbetsdag med fyra timmar mot när jag åkte buss.»

»För arbetets skull och för att jag *vill* ha en bil.»

##### 5. Övrigt

»Ämnade bygga och gifta mig men fick ej byggnadstillstånd och köpte då bil i stället.»

»För att få en bostad var jag tvungen att köpa bilen.»

»Minska spritkonsumtionen. Så kommer man ut i naturen och får avkoppling.»

---

## KAPITEL III

### **Bilutgifterna och deras variation med inkomsten<sup>1</sup>**

I det föregående har vi studerat bilbenägenheten i olika inkomstklasser som om bilen vore en enhetlig vara till ett fixerat pris. I själva verket är det emellertid så — som visats i BoB sid. 88 ff. — att kostnaden för att hålla sig med bil varierar mycket starkt mellan olika bilägare. Med tanke på den grundläggande betydelse för Bb som inkomsterna har förefaller det härvid särskilt intressant att undersöka sambandet mellan bilkostnaderna och inkomstnivån. En rimlig hypotes i sammanhanget är att med stigande inkomst bör följa inte bara stigande bilbenägenhet utan också stigande bilkostnader och vice versa.

I kapitel 6 i BoB har en ingående redogörelse lämnats för de poster som ingår i bilkostnaderna. I tablå 45 återges resultatet av undersökningarna i form av en genomsnittsbudget. Se BoB sid. 89.

När man vill få fram kostnaden för privat utnyttjande av personbilarna har de två sista posterna karaktären av avdragsposter. Särskilt den första av dessa poster är som syns av väsentlig betydelse. Som visats i BoB sid. 84 ff. är det emellertid inte möjligt att på grundval av tillgängligt material göra någon tillförlitlig beräkning av hur stor denna avdragspost egentligen bör vara. Detta är ett av de viktigaste skälen till att det inte är möjligt att med utgångspunkt från vårt material på ett tillfredsställande sätt för varje bilägare beräkna hur högt det pris är, som han verkligen betalar för sitt bilinnehav. Vi har därför inte något belopp, som vi direkt kan sätta

---

<sup>1</sup> De inkomstuppgifter som i detta kapitel användes för klassificering av bilägarna avser hela tiden den samtaxerade inkomsten.

Tablå 45

	Genomsnittsbelopp pr bil och år 1954 kronor
1. Fordonsskatt	175
2. Försäkring	325
3a Hyresgarage	75
b Eget garage. Ber. värde	(85)*
4. Medlemsavgifter	40
5. Bensin och olja	900
6a Betald rep. och service	300
b Egna reparationer och service. Ber. värde	(160)
7. Kapitalkostnader. Ber. värde	(1000)
8. »Debitering på rörelse.» Ber. värde	(1000)
9. Intäkter av skjutsning o.d.	(70)

\* Belopp vilka inte direkt grundar sig på undersökningens resultat eller av andra skäl är osäkra har satts inom parentes.

i relation till inkomsterna. I det följande kommer vi därför i stället att göra så att vi går igenom olika delar av kalkylen och söker visa hur respektive poster varierar med bilägarnas inkomster.

Innan vi går närmare in på detta kan det vara skäl att något jämföra den svenska kostnadsfördelningen med motsvarande fördelning i Amerika. Detta kan ske på basis av den undersökning som amerikanska arbetsmarknadsmyndigheten gjorde för år 1941 (se Family Spending and Saving in Wartime, sid. 178). Vår jämförelse avser inkomstklassen \$ 3 000–5 000 som är den största. För denna visar undersökningen att av driftkostnaderna utgör bensin och olja 55 procent, motsvarande andel i tablån ovan — räknat på kontantkostnaden — är 50 procent; reparation och underhåll (post 6a) utgör 17 procent i tablån och i det amerikanska materialet likaledes 17 procent; garagehyran tar 4 procent i Sverige mot 5 procent i Amerika; försäkring 18 procent i Sverige mot 10 procent i Amerika. Överensstämmelsen är — inte minst med hänsyn till olikheter i skatteförhållanden och dylikt — anmärkningsvärt god.

## INTÄKTER AV BILEN

Man kan för det första tänka sig att det bland de små inkomsttagarna är vanligare att bilen används i rörelsen, belastningen på den privata konsumtionen blir då i motsvarande mån lägre. Ett mått på detta är det antal mil som körts i arbetet. Hur det förhåller sig på denna punkt för dem som ägt bilen under hela 1954 framgår av tablå 46.

Tablå 46

Inkomstklass	Andel som redovisar mil i arbetet* %	Genomsnittligt antal mil för dessa*
- 5 000	48	900
5 000- 8 000	47	790
8 000-10 000	41	690
10 000-12 000	42	980
12 000-15 000	53	750
15 000-17 000	30	1 120
17 000-20 000	43	830
20 000-25 000	48	1 090
25 000-30 000	67	640
30 000-	67	1 230
<b>Totalt</b>	<b>47</b>	<b>870</b>

(N = 685)

\* Härvid har endast medräknats sådana som kör mer än 100 mil i arbetet. Antalet mil har avjämnats till hela 10-tal.

Det är som syns svårt att finna någon bestämd »gång» i tablå. Möjligen kan resultaten sägas tyda på att andelen som använder bilen i arbetet är högre mot inkomstfördelningens båda ändar. På samma sätt som serien över andelen som använt bilen i arbetet inte visar någon påtaglig samvariation med inkomsten föreligger det inte heller någon sådan samvariation beträffande det genomsnittliga antal mil som körts.

Dessa resultat står sig även om man delar upp materialet på företagare respektive anställda och om man medtar körningar som omfattar mindre än 100 mil. Den uppställda hypotesen torde alltså inte vara riktig.

Det är vidare tänkbart att personer i de låga inkomstklasserna i större



utsträckning får ersättning från arbetskamrater, hjälp till driften av delägare, familjemedlemmar etc. Tablå 47 visar hur denna typ av ersättning varierar med inkomsten.

Tablå 47

Inkomstklass	1	2	3
	Andel som fått ersättning* %	Ersättning per ersatt individ* kronor	Ersättning i genomsnitt kronor
- 5 000	19	983	187
5 000- 8 000	24	545	131
8 000-10 000	13	588	76
10 000-12 000	13	560	73
12 000-15 000	9	326	29
15 000-	5	798	40
<b>Totalt</b>	<b>13</b>	<b>633</b>	<b>82</b>

(N = 1235)

(N = 685)

\* I den första kolumnen har vi utgått från hela materialet; i den andra av naturliga skäl endast från dem, som använt bilen under hela året. Den tredje = 1 x 2.

Det finns som syns en påtaglig tendens i den riktningen att andelen sjunker med stigande inkomst. Detta är ju också naturligt. Det är samtidigt tydligt att i alla inkomstklasser den övervägande delen av bilägarna icke erhåller någon ersättning. De belopp som erhålls på detta sätt torde, som framgår av kolumn 2, för dem som erhåller dem vara av väsentlig betydelse. I genomsnitt rör det sig om drygt 600 kronor. I den sista kolumnen visas beloppens storlek om man slår ut dem på hela materialet.

#### KAPITALKOSTNADEN

Som framgår av uppställningen ovan utgör kapitalkostnaden en mycket stor del av bilutnyttjandets »pris», varför variationer på denna punkt spelar stor roll för totalkostnaden. Det är på två sätt som den enskilde bilägaren har möjlighet att variera sin kapitalkostnad.

---

För det första kan han sänka kostnaden genom att köpa en mindre och billigare bil, eftersom det inte torde vara så att billigare bilar har en proportionellt kortare livslängd än dyrare. Hans räntekostnad blir då också samtidigt lägre.

För det andra påverkas hans kapitalkostnad — alldeles oavsett med vilken biltyp han rör sig — av om han köper sin bil ny eller begagnad och i det senare fallet vid vilken tidpunkt han s. a. s. stiger på värdeminskningsskurvan. Som framgår av det material som presenteras i BoB sid. 42 ff. har man nämligen anledning förmoda att bilarnas absoluta värdeminskning är påtagligt större under de första åren av deras livslängd än senare. För att vi skall kunna beräkna kapitalkostnadens storlek för olika bilägare måste vi därför försöka bilda oss en uppfattning om värdeminskningsskurvans utseende.

**Den »normala» värdeminskningen.**<sup>1</sup> Det framtida värdet på en bil liksom på andra kapitalföremål sammanhänger med tillgången och efterfrågan på bilar av olika ålder i framtiden. Efterfrågan sammanhänger med det värde konsumenterna sätter på mer eller mindre gamla bilar. Denna värdering — detta värde — kan för det första beräknas sjunka på grund av att bilen förslits, vilket leder till att dess prestationsförmåga försämras och/eller till att reparationskostnaden kraftigt stiger. Denna förslitning beror dels på hur mycket bilen körs, dels på dess ålder när det gäller rost etc. För det andra påverkas värdet av om det kommer ut på marknaden nya typer av bilar, som har en ur teknisk synpunkt högre kvalitet och som är bättre anpassade till rådande »bilmode». Se härom mera i den metodiska noten.

Den totala efterfrågan bestäms vidare av inkomstfördelningen i samhället som avgör storleken av de konsumentgrupper som efterfrågar olika typer av bilar. I kapitel VI skall vi närmare diskutera hur samspelet mellan tillgång och efterfrågan kan komma att te sig under olika förhållanden. I detta avsnitt skall vi emellertid utgå från tanken att bilarnas »värde» bestäms av en enhetlig konsumentgrupps värderingar. Som vi strax skall visa torde detta vara en ganska rimlig approximation.

---

<sup>1</sup> I den metodiska noten som är fogad till detta avsnitt behandlas frågan i vad mån det kan vara motiverat att ta med olika typer av värdeminskning i en kostnadskalkyl.

Att i förväg med säkerhet beräkna hur en bil kommer att minska i värde i konsumenternas ögon är givetvis svårt. Detta gäller om det första slaget av värdeminskning men naturligtvis i särskilt hög grad om den senare typen, eftersom det avgörande här är vilka nyheter som i framtiden kan komma att presenteras på marknaden.

I praktiken är emellertid kanske dessa svårigheter inte så stora. När det gäller en konsumtionskapitalvara som bilen, som funnits så länge och som tillverkas i stor skala av en mängd fabrikanter över hela världen är det i själva verket sannolikt att modiförändringarna och den tekniska utvecklingen skall ske i jämn takt genom åren.<sup>1</sup> Detta bekräftas också av vad som hittills skett. Bilarnas utveckling karakteriseras av ständiga men relativt små förändringar och det förefaller sannolikt att utvecklingen även i framtiden skall ske jämnt fortskridande och i ungefär samma takt som hittills.<sup>2</sup> Detta betyder att det borde finnas vissa förutsättningar att med ledning av den hittillsvarande prisutvecklingen på begagnade bilar konstruera en »normalkurva» för den genomsnittliga värdeminskningen.

Som nämnts ovan gjorde vi i BoB ett försök i den riktningen med vårt intervjumaterial. Detta material är dock i detta sammanhang alltför litet. Det är också tydligt att den svenska marknaden för begagnade bilar är så pass heterogen<sup>3</sup> och ännu så länge så pass liten att det är mycket svårt att tänka sig att man därifrån skulle kunna erhålla någon »normalkurva».

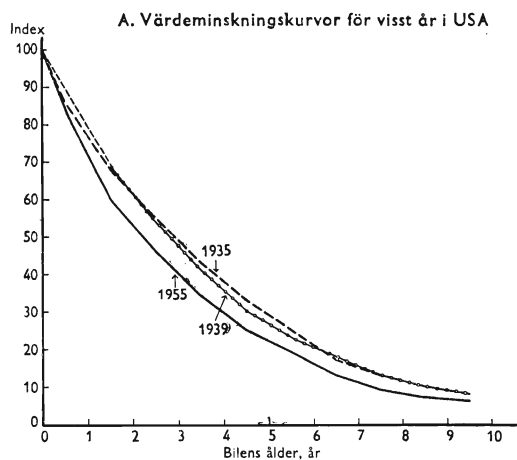
Den amerikanska marknaden är å andra sidan ytterst omfattande och välorganiserad och arbetar med ett i fråga om biltyper relativt homogent material. Med hänsyn till att bilarna är en så internationell vara förefaller det heller inte sannolikt att utvecklingstakten där skulle kunna avvika påtagligt från den på andra marknader. Vi har därför från det amerikanska bilindustriförbundet införskaffat de prisnoteringar på bilar av olika ålder,

---

<sup>1</sup> Skäl: bilen har tekniskt hunnit finna sin form, många söker ständigt förbättra, drastiska förändringar förutsätter kostsam omställning av produktionsapparaten, viktigt att varje år göra »nånting».

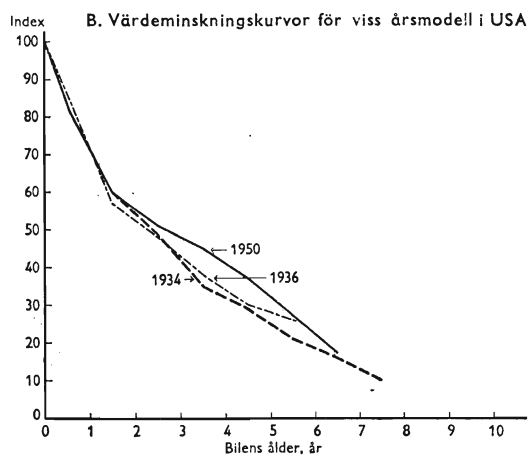
<sup>2</sup> Beskrivningen gäller närmast USA. I Europa »varvar» olika märken med förändringar olika år. I sak leder detta emellertid till ungefär samma resultat.

<sup>3</sup> Sammansättningen på amerikanska bilar och småbilar växlar starkt mellan årgångarna. Jämför sid. 133.

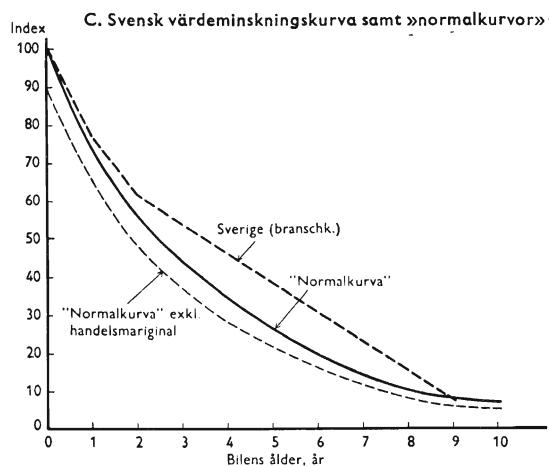


som månatligen tillställs de amerikanska bilhandlarna.<sup>1</sup> Materialet omfattar tiden fr. o. m. 1930-talets första år.

I detta material kan man nu antingen studera prisnoteringarna för olika årsmodeller vid ett visst tillfälle eller också kan man följa prissättningen på en viss årsmodell under en följd av år. I det senare fallet blir man tvungen att justera siffrorna med hänsyn till prisnivåns allmänna förändringar. En sådan justering har här skett på basis av en index för



<sup>1</sup> Insamlingsorgan för dessa uppgifter är National Automobile Dealers Used Car Guide Co.



genomsnittsprisläget på marknaden för begagnade bilar genom åren. Därefter bör de två typerna av material i princip ge ungefär samma resultat.

Diagrammen A–C visar resultatet av våra beräkningar för en del olika år, respektive årsmodeller. Genomsnittspriset på en ny bil har därvid satts lika med 100.<sup>1</sup>

I diagram A har vi återgivit de kurvor som baserar sig på uppgifter från ett visst år och i diagram B prisserier för en viss årsmodell.

De erhållna kurvorna är som synes anmärkningsvärt likformiga och bestyrker den framförda tanken att man här kan tala om ett slags normalutveckling.<sup>2</sup> På basis av de erhållna värdena har vi därför ritat upp en »normalkurva», som återgivits i diagram C. Den årliga värdeminskningen uppgår enligt denna kurva till 25 procent. I tablå 48 har kurvan angivits i form av en index.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Hur beräkningarna gått till mera i detalj framgår av bilaga C. I denna har också grundsiffrorna återgetts.

<sup>2</sup> Ojämnheterna i kurvorna i diagram B torde sammanhånga med de tekniska svårigheterna att på ett tillfredsställande sätt eliminera inverkan av prisförändringar. Vad som här sägs kan möjligen tänkas stå i motsättning till vad som senare visas, se kapitel VII, att bilarnas medellivslängd har ökat mycket kraftigt. Med hänsyn till den stora betydelse som mode- och modellförändringar har behöver detta emellertid inte leda till lägre sänkningstakt. Kurvans »svans» torde dock successivt bli längre och flackare.

<sup>3</sup> Chow redovisar i sin undersökning en liknande kurva, som han baserar på annon-

Tablå 48

Bilens	
ålder	värde
0 år	100
1 »	74
2 »	56
3 »	44
4 »	34
5 »	27
6 »	20
7 »	15
8 »	10
9 »	8
10 »	7

Ovanstående uppgifter om värdeminskningen utgår från de priser som bilägarna får betala när de köper en bil. Detta betyder att någon hänsyn inte tagits till den kostnad, som bilägaren får vidkännas genom att han också har att stå för bilhandelns marginaler. Dessa materialiserar sig för honom antingen på så sätt att han vid sin försäljning till bilhandeln får ut ett pris som är i motsvarande mån lägre eller också i form av ett arbete, en kreditrisk etc. om han själv svarar för försäljningsarbetet på marknaden. Man kan därför konstruera en lägre kurva som visar bilarnas värde efter bilägarens försäljningspris till bilhandeln. För nya bilar blir det i princip grossistpriset (fabrikpriset).

Enligt utredningar av PK våren 1956 uppgick detaljhandelsmarginalen på nya bilar i prisklassen 8000–12000 kronor till cirka 12 procent (PM. ang. handelsmarginalen m. m. på personbilar sid. 10). Hur stora marginalerna är på begagnade bilar är mycket svårt att fastställa eftersom försäljningen av en sådan ofta sker i kombination med köp av ny bil (inbytesbil). Hur mycket som då skall »läggas på» den ena respektive andra bilen är givetvis svårt att avgöra.

---

serade priser i några amerikanska tidningar. Detta material är dock avsevärt mindre och också kvalitativt sämre än det här använda. Den »normalkurva» han kommer fram till ligger emellertid mycket nära den ovan angivna. Se Chow 1957, sid. 102.

Det förefaller rimligt att tänka sig att handelsmarginalen skall utgöra en stigande procentuell andel av utförsäljningspriset allt eftersom bilen sjunker i värde. Denna hypotes bekräftas av ett omfattande material från England, som vi bearbetat. Detta tyder på att situationen närmast är den att marginalen är oförändrad i absoluta tal. En redogörelse för detta material finns i bilaga C. De två kurvorna kommer därför att ha en tendens att sära sig från varandra. På diagram C ovan har med utgångspunkt från den angivna handelsmarginalen (»pålägget») på 12 procent för nya bilar samt det engelska materialet (Ford)<sup>1</sup> även inritats en »normalkurva» för försäljningspriset till bilhandeln. Kurvans värden har återgivits i tablå 49.

Tablå 49

Bilens	
ålder	inköpsvärde
0 år	100→89
1 »	65
2 »	48
3 »	37
4 »	28
5 »	22
6 »	16
7 »	12
8 »	8
9 »	6
10 »	5

Man kan nu ställa sig frågan om de normalkurvor som återgivits ovan är tillämpliga även på svenska förhållanden. Det ligger t.ex. nära till hands att invända att eftersom de bilar som används i Sverige i genomsnitt är mindre än i Amerika så bör den svenska normalkurvan falla brantare eftersom en mindre bil håller kortare tid än en större. Det är naturligtvis inte möjligt att ge något alldeles bestämt svar på en sådan invändning. Vi kan emellertid konstatera att den kurva vi får fram ovan stupar avsevärt brantare än den likartat konstruerade, som vi erhöi i BoB. Vore den ovan anförda hypotesen riktig borde det ha varit tvärtom.

<sup>1</sup> Se härom bilaga C.

I diagram C har vi även inritat en värdeminskningsskurva som speglar bransch-kunniga personers uppfattning om läget i Sverige. Den härrör från en artikel i tidskriften Motor nr 38/1956 »Billigast byta bil efter 6 år». Denna kurva stämmer mycket bra med en undersökning som samma tidskrift publicerade i nr 34/1956 rörande andrahandspriserna på några vanliga märken. Undersökningen baserade sig på en rundfråga till försäljare och avsåg tre och ett halvt år gamla bilar, som gått 5 000 mil. Dessas värde hade i genomsnitt sjunkit med 48 procent mot 50 procent enligt kurvan i diagram C och 60 procent enligt »normalkurvan». Spridningen i försäljarnas uppskattningar var dock rätt stor. Största sänkningen var 66 procent och lägsta 34 procent. Att den svenska värdeminskningsskurvan vid denna tid av allt att döma stupade mindre brant än den amerikanska torde bland annat bero på att under en kraftig expansion, då nya köpkategorier pressar på och det föreligger vissa leveranssvårigheter beträffande nya bilar, blir prisnivån på marknaden för begagnade bilar »onormalt» hög. Samma fenomen gör sig gällande i Amerika i slutet på 1940-talet. Det är vidare så, att man i Motors material till skillnad från det amerikanska inte tar full hänsyn till verkningarna av teknisk utveckling och immateriell förslitning. Av detta skäl bör den svenska kurvan stupa något mindre brant. Se härom närmare i den metodiska noten.

Vår allmänna slutsats är att det inte förefaller osannolikt att den ovan återgivna »normalkurvan» på ett någorlunda rimligt sätt speglar den faktiska värdeminskningen för en genomsnittlig bil i Sverige under »normala» förhållanden. Däremot kan man inte vänta sig att den skall gälla för de »marginella» bilarna, udda märken, särskilt dyra och stora bilar etc. För dessa bilar torde värdeminskningen vara väsentligt snabbare. Se mera härom nedan samt i bilaga C.

*Metodisk not.* Som antytts ovan är det inte alldeles givet vad man skall räkna in i värdeminskningen på bilen. Utgångspunkten måste dock rimligen vara att en bilägare bör bedriva en sådan avskrivningspolitik att han cet. par. kontinuerligt kan hålla samma bilstandard — så att han successivt kan byta ut sin gamla bil mot en lika bra ny, om han nu lagt upp sitt biläggande på det sättet. Frågan är nu vad man skall mena med »lika bra».



Om vi utgår från de ovan återgivna värdeminskningsskurvorna som baserar sig på ett tvärsnitt, så sammanhänger det med åldern, sjunkande värdet på en bilmodell med två omständigheter:

- a) den med åldern ökande immateriella och fysiska *förslitningen* av bilarna,
- b) den *tekniska utvecklingen* inom bilindustrin.

Bilägaren måste räkna med värdeminskningen enl. punkten a). Med immateriell förslitning avses härvid den värdeminskning, som sammanhänger med att bilen inte följer med i »bilmodet». Det ter sig rimligt att göra gällande att samma standard för bilägaren bör innebära möjlighet att köpa en bil, som har samma modernitetsgrad, som den gamla hade då den var ny. Annars sjunker hans standard. M. a. o. en ny 53' a skänker lägre tillfredsställelse om den är köpt år 1955 än år 1953.

När det gäller den värdeminskning som sammanhänger med den tekniska utvecklingen i bilindustrin kan man ställa sig mera tveksam om hänsyn bör tas till dess effekt på bilvärdena. Vad det här gäller är emellertid inte att fastställa vad som ur någon abstrakt princip synpunkt är riktigt, utan att tillämpa ett förfarande som kan antas spegla konsumenternas faktiska uppträdande. Från den utgångspunkten förefaller det rimligt att även inkludera effekten av den tekniska utvecklingen.

Det torde vara enklast att klargöra motiveringen härför genom att knyta den till ett enkelt exempel. Låt oss tänka oss att det inom bilindustrin sker en kontinuerlig teknisk rationalisering. Denna möjliggör produktion av oförändrad bilmodell till ständigt sjunkande priser eller också kan bilindustrins arbetare erhålla ständigt stigande löner. Låt oss anta att halva rationaliseringsvinsten går till stigande löner. En likartad utveckling sker vidare inom andra delar av näringslivet varför den allmänna inkomstnivån stiger. Detta leder i sin tur till att bilfabrikanterna tar ut den återstående halvan av rationaliseringsvinsten inte i form av sänkta priser utan i form av höjd kvalitet. Denna höjning sker successivt genom att nya modeller år för år släpps ut på marknaden.

Detta betyder att en bilägare har att räkna med att för varje ny årsmodell, som släpps ut på marknaden sjunker hans bil något i värde — han åker ned på en lägre liggande värdeminskningsskurva. Under sådana omständigheter måste ju nämligen en precis likadan ny bil som hans egen ständigt tänkas sjunka i pris. Det ligger nu nära till hands att hävda att bilägaren inte bör ta hänsyn till den värdeminskning, som uppstår på grund av den tekniska utvecklingen i bilindustrin. Om han gör det innebär det ju nämligen att han inriktar sig på att successivt skaffa sig en bättre och bättre bil. Mot detta kan invändas att ett sådant resonemang kan sägas bygga på att bilägaren verkligen har fysiska möjligheter att köpa en likadan bil, när den gamla är slut. På den amerikanska

marknaden är detta inte möjligt och även på den europeiska är möjligheterna ofta begränsade. Man kan vidare hävda, och detta är väsentligt för resonemanget, att en förutsättning för att bilägarens nya bil skall ge honom samma konsumtionsstandard som den gamla är att han håller sin plats i bilägarhierarkien — lyckas »keep up with the Joneses».

I den ovan uppritade »normalkurvan» har hänsyn tagits till båda de inledningsvis nämnda faktorerna. Med det här utnyttjade materialet är det givetvis heller inte möjligt att förfara på något annat sätt. Det innebär att vi föreställer oss att bilägarna för en sådan avskrivningspolitik att de successivt för på sig själva kostnaderna för en höjning av »bilstandarden» mätt enligt någon »fysisk» skala. Detta förefaller att vara vad som faktiskt äger rum. Jämför t. ex. vad som sägs i följande avsnitt om att de »gamla» bilägarna köper dyrare bilar än de »nya».

Det kan i detta sammanhang vara av intresse att konstatera att det för Englands del finns möjlighet att konstruera värdeminskningsskurvor, som endast speglar verkan av fysisk förslitning. Den engelska bilhandeln har nämligen en intern statistik som visar värdet på bilmodeller av olika årgångar vid en viss tidpunkt. Här kan man alltså få en serie av samtida prisnoteringar för olika årgångar av en bil som Ford Anglia — Popular. En bilmodell som alltså varit oförändrad under en lång följd av år. Index för en fem år gammal sådan bil var år 1957 cirka 65. Vårt »normalvärde» uppgår vid samma tidpunkt till 27. Utvecklingen torde dock vara speciellt gynnsam för just denna typ av bil. För MG hade värdet fallit till cirka 59, för Citroën till 40 och för Rolls Royce till 31. I bilaga C lämnas en mer utförlig redogörelse för det engelska materialet samt fullständiga sifferserier för de nämnda märkena.

Det är troligt att de speciella förhållanden som rått på den engelska bilmarknaden under efterkrigstiden lett till att värdeminskningen där även inklusive teknisk utveckling och immateriell förslitning inte följer normalkurvan. Cramer kommer sålunda till att värdeminskningen har varit väsentligt lägre i England under efterkrigstiden än under 1930-talet, då förhållandena var likartade med USA's. Cramer 1958, sid. 9 och 10.

**Inköpspris i olika inkomstklasser.** Vilka inköspriser som betalades av bilägare i olika inkomstklasser under år 1954 framgår av tablå 50.

Som framgår av kolumn 4 i tablå finns det en mycket tydlig tendens i den riktningen att folk med lägre inkomst köper billigare bilar. Detta beror *dels* på att de håller sig till en lägre prisklass vare sig de köper en ny eller begagnad bil, *dels* på att de i större utsträckning köper begagnade bilar.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Enligt en amerikansk undersökning från 1953 var andelen begagnade bilar totalt

Tablå 50

Inkomstklass	1	2	3	4
	Nya bilar kronor	Begagnade bilar kronor	Andel begagnade bilar %	Genom- snittspris kronor
- 5 000	7 620	3 460	82	4 070
5 000- 8 000	8 310	4 010	69	5 310
8 000-10 000	8 190	4 260	67	5 550
10 000-12 000	8 370	4 560	62	6 020
12 000-15 000	9 410	5 550	54	7 330
15 000-17 000	8 990	4 730	39	7 310
17 000-20 000	10 050	10 300	22	10 110
20 000-25 000	9 450	7 360	35	8 720
25 000-30 000	11 090	9 220	33	10 470
30 000-	13 480	9 580	43	11 810
<b>Samtliga</b>	<b>9 200</b>	<b>4 700</b>	<b>60</b>	<b>6 490</b>

(N = 218)

(N = 326)

(N = 560)

En summarisk beräkning av prisets inkomstelasticitet på tablåns material ger värdet 0,4 i inkomstläget 10 000 kronor och värdet 0,7 i läget 25 000. Detta skulle alltså kunna tyda på att ju högre upp på inkomstskalan vi kommer desto mer tenderar en inkomstförändring att ge utslag i en förändring av efterfrågans prisinriktning. Ur bilförsäljningens synvinkel skulle detta innebära, om tvärsnittsresultaten kan överföras till tids-serier, att utvecklingen mot allt större och dyrare bilar har en tendens att accelerera.<sup>1</sup>

Delar man upp materialet med hänsyn till om köparen varit en förstagångsköpare eller innehافت bil tidigare finner man att i samma inkomstklass förstagångsköparna har större benägenhet att köpa en begagnad bil än bilköpare som tidigare innehافت bil. Detta framgår av tablå 51 som för dem som köpt bil under 1954 visar andelen som köpt en begagnad bil.

Skillnaden är som syns inte obetydlig och är statistiskt säkerställd

ungefär 55 procent bland alla bilägare. Andelen sjunker med inkomsten på i stort sett samma vis som i tablån ovan. Se Crowell 1954, sid. 10. Av köpen svarade de begagnade det året för något mer än 60 %. Enligt primärtabeller till Surv. of Cons. Fin.

<sup>1</sup> Genomsnittsprisets inkomstelasticitet är = 0,5. För enbart nya bilar uppgår värdet till 0,2.

Tablå 51

Grupp	Andel som köpt begagnad bil* %	N
»Nya»	68	241
»Gamla»	58	309

\* Talen har standardiserats efter inkomstfördelningen bland förstagångsköparna.

(2,4 gånger medelfelet). Allt talar alltså för att i samma inkomstklass förstagångsköparna köper de billigaste bilarna. Ett på samma sätt som ovan standardiserat genomsnittspris visar sig uppgå till endast 5 160 kronor för de »nya» mot 6 760 kronor för de »gamla». De senare köper alltså bilar som är 30 procent dyrare.

**Slutsats.** Det är inte möjligt att med ledning av uppgifterna ovan om inköpspriserna i olika inkomstklasser göra någon säker beräkning av den variation i kapitalkostnad som föreligger mellan bilägare i olika inkomstklasser. Vi vet nämligen inte var de befinner sig på värdeminskningsskurvorna. Man kan emellertid få en viss föreställning om vilka variationer det kan röra sig om genom följande tankeexperiment.

Låt oss utgå från att den svenska »normalbilen» vid tiden för undersökningen vid nyinköp kostade 9 000 kronor — det var ungefär vad en Volvo kostade vid det tillfället — och att den sjönk i värde enligt den på sid. 92 återgivna tablå. Vilken värdeminskningsskostnad som en bilägare under sådana omständigheter får under de första åren om han köper bilen ny eller om den inköps mer eller mindre begagnad framgår av tablå 52.

Tablå 52

Bilens		Värdeminskningsskostnad under			Genomsnittskostnad år 1-3 kr
inköpspris	ålder	1:a året kr	2:a året kr	3:e året kr	
9 000	ny	2 340	1 620	1 080	1 680
ca 6 500	1 år	1 460	1 080	900	1 147
» 5 000	2 »	1 040	900	630	857
» 4 000	3 »	940	630	630	733

Enligt detta räkneexempel ligger alltså värdeminskingskostnaden per år för dem som köper en ny bil och behåller den i 3 år 2,3 gånger så högt som för dem, som köper en begagnad bil i 4000-kronorsklassen. Det första är typfallet för bilägare, som har en årsinkomst på omkring 15 000 kronor, medan det senare är typiskt för bilägare med inkomster omkring 7 000, 8 000 à 9 000 kronor.

I beräkningarna ovan har någon hänsyn inte tagits till handelsmarginalerna, som bilägaren också måste stå för. Tänker vi oss i de två ovan angivna fallen att respektive bilägare säljer sin bil efter 3 år, så blir enligt tidigare angiven kurva handelsmarginalförlusten i första fallet = 634 kronor och i det senare = 365 kronor, eller 211 respektive 122 kronor per år. Ett tillägg av dessa kostnader gör att relationen ovan sjunker något.<sup>1</sup> Den blir nu = 2,2. Utgår vi från den faktiska fördelningen på nya respektive begagnade bilar t.ex. i inkomstklasserna 8 000–10 000 respektive 15 000–17 000 blir givetvis stegringen mindre stark. En överslagskalkyl ger en stegring av kapitalkostnaden på cirka 40 procent. Vi har då räknat med att den begagnade bilen i respektive klass kostade lika mycket som de nya i klassen, när den en gång var ny. Detta är en något tveksam förutsättning.

## ÖVRIGA KOSTNADER<sup>2</sup>

Bilägarens möjligheter att variera dessa kostnader sammanhänger dels med att han kan utnyttja bilen mer eller mindre (bensin, olja, reparation och service), dels med att han kan hålla en olika hög standard på sitt bilutnyttjande. Vill han ha ett förstklassigt försäkringsskydd, vara med i KAK, ha en varm bil att sätta sig i på morgonen, en putsad och snygg bil etc., så drar det med sig vissa utgifter.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Av praktiska skäl har vi här låtit handelsmarginalförlusten uppkomma i slutet av perioden. Ur teoretisk synpunkt vore det bättre att låta den infalla i början. Jämför kapitel VI. Det slutliga resultatet blir emellertid detsamma i detta fall.

<sup>2</sup> Härmed avses skatt, försäkring, hyresgarage, bensin och olja, reparation och service samt medlemsavgifter.

<sup>3</sup> Kostnaderna varierar också mellan olika delar av landet. Detta gäller t.ex. för försäkringspremier, bensinpris m.m. Vi har inte haft någon möjlighet att ta direkt hänsyn till dessa förhållanden i analysen i detta avsnitt.

Det är å andra sidan tydligt att det finns ett samband mellan de olika posterna under nu behandlad rubrik. Låter jag bilen stå ute stiger förmodligen reparationsutgifterna osv. Det är också ett påtagligt sammanhang mellan kapitalutgifterna och utgifterna under detta konto. En ny bil ger låga reparations- och driftskostnader, medan en gammal begagnad bil med låg kapitalkostnad ofta medför höga utgifter för bensen, olja, reparation och service. Som visas i BoB sid. 79 var reparations- och serviceutgifterna nästan dubbelt så höga per mil för förkrigsbilar som för bilar av årsmodellerna 51-53. Deras bensen- och oljeutgifter låg vidare drygt 15 procent högre.

För bilägaren torde det därför ofta te sig så att om han håller nere kapitalkostnaden så stiger samtidigt vissa andra utgifter. Vi har tidigare visat att kapitalkostnaderna sjunker med inkomsten. Med hänsyn till ovanstående kan man inte utan vidare utgå ifrån att också de här behandlade utgifterna skall göra det.

Hur det förhåller sig framgår av tablå 53. Denna omfattar endast de personer som inte använt sin bil i arbetet.

Tablå 53

Inkomstklass	»Övriga kostnader». Genomsnitt
- 5 000	1 408
5 000- 8 000	1 445
8 000-10 000	1 482
10 000-12 000	1 311
12 000-15 000	1 429
15 000-17 000	1 474
17 000-20 000	2 215
20 000-25 000	2 325
25 000-30 000	1 917
30 000-	2 179
<b>Totalt</b>	<b>1 582</b>

(N = 254)

Det finns som syns en viss tendens att denna typ av utgifter stiger med inkomsten. Det är emellertid påfallande att det inte föreligger någon stegring förrän man kommer upp mot inkomstläget 20000 kronor, där

det sker ett hopp uppåt. Av i tablan redovisade bilägare hade emellertid 80 procent en inkomst understigande 17000 kronor. Det hopp i utgiftsbeloppen som uppkommer i inkomstläget 17000–20000 kronor stämmer överens med motsvarande hopp i den tidigare redovisade tablan över inköpsvärdena.<sup>1</sup> (Se sid. 97.)

**Den årliga körsträckan.** Den svaga samvariation med inkomsten som vi erhållit ovan kan bl. a. tänkas sammanhånga med att människor med låga inkomster kör mindre än bilägare med bättre ekonomi. Tablå 54 visar samvariationen mellan inkomst och den genomsnittliga årliga fritidskörningen för de bilägare, som inte använt sin bil i arbetet.

Tablå 54

Inkomstklass	Fritidskörning* mil/år
– 5 000	1 147
5 000– 8 000	1 155
8 000–10 000	1 098
10 000–12 000	940
12 000–15 000	1 058
15 000–17 000	1 206
17 000–20 000	1 400
20 000–25 000	1 288
25 000–30 000	1 129
30 000–	1 367
<b>Totalt</b>	<b>1 134</b>

(N = 254)

\* Häri har inkluderats körning till och från arbetet.

Det föreligger tydligen inget klart samband mellan »fritidskörning» och inkomst även om man kan spåra en svag tendens till med inkomsten stigande körsträckor. Körsträckans inkomstelasticitet uppgår inte till mer än 0,1.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kostnadernas inkomstelasticitet uppgår till 0,3.

<sup>2</sup> En bearbetning av privatkörningen för samtliga bilägare som innehaft sin bil under hela 1954 (N = 685) ger likartat resultat.

»GÖR DET SJÄLV»

Ett speciellt sätt för bilägaren att hålla nere sina utgifter är att själv utföra vissa smärre reparationsarbeten och dylikt. Den reella innebörden av detta kan sägas vara att bilägaren på så sätt får en obeskattad inkomst. Värdet av dessa arbeten är som syns av sammanställningen i inledningen till detta avsnitt inte obetydligt. I genomsnitt för alla bilägare uppgår det till 160 kronor och räknat endast för dem som utfört något arbete av detta slag till 200 kronor. Se härom vidare BoB sid. 75 ff. Det förefaller rimligt att tänka sig att bilägare med låga inkomster i större utsträckning begagnar sig av denna utväg att hålla nere utgifterna (tablå 55).

Tablå 55

Inkomstklass	Andel som	
	enbart tvättar och polerar %	även gör vissa reparationsarbeten etc.* %
- 5 000	28	54
5 000- 8 000	32	51
8 000-10 000	35	48
10 000-12 000	31	53
12 000-15 000	35	40
15 000-17 000	35	46
17 000-20 000	37	40
20 000-25 000	30	27
25 000-30 000	43	12
30 000-	28	13
<b>Totalt</b>	<b>34</b>	<b>45</b>

(N = 1235)

\* För en närmare redogörelse för gränsdragningen mellan de två grupperna se BoB sid. 76. För undvikande av missförstånd bör kanske också påpekas att de två redovisade grupperna utesluter varandra. Andelen som inte utför några arbeten alls uppgår alltså till 26 procent.

Som syns av tablå 55 är det ungefär en tredjedel av bilägarna som då och då tvättar och polerar bilen. Andelen är ungefär densamma i alla inkomstklasser. När det gäller ett mer omfattande arbete på bilen föreligger det ett påtagligt samband i den riktningen att sådant är vanligare i de lägre inkomstklasserna. Detta torde inte enbart bero på att de har låga inkomster



utan också att de stundom har större förutsättningar och möjligheter att utföra sådana arbeten.

Om man beräknar det efter marknadspris värderade egna arbetet och slår ut det på samtliga bilägare i olika inkomstklasser erhålls tablå 56.<sup>1</sup>

**Tablå 56**

Inkomstklass	Medelvärde av eget arbete kronor
- 5 000	148
5 000- 8 000	179
8 000-10 000	193
10 000-12 000	195
12 000-15 000	167
15 000-17 000	159
17 000-20 000	180
20 000-25 000	99
25 000-30 000	126
30 000-	94
<b>Samtliga</b>	<b>164</b>

(N = 685)

Det finns en tendens till med inkomsten sjunkande värde, den är emellertid ganska svag.

#### **SAMMANFATTNING RÖRANDE KOSTNADERNA**

Som framgår av det föregående föreligger det vissa variationer i bilkostnad mellan de olika inkomstklasserna. Det är också vad man kan vänta sig. Det är dock som tidigare utvecklats inte möjligt att erhålla någon alldeles klar bild av variationens omfattning. Inte så sällan hävdar man att det inte är möjligt för bilägarna att variera bilkostnaderna särskilt mycket. Vår undersökning torde emellertid ha visat att en betydande sådan variation är möjlig och även praktiseras.

<sup>1</sup> Denna tablå omfattar av undersökningstekniska skäl enbart dem som haft samma bil under hela 1954. Se vidare BoB, sid. 76.

Bilkostnaderna varierar emellertid inte bara mellan inkomstklasserna utan också i hög grad *inom* dessa klasser. Att detta är fallet beträffande kapitalkostnaderna framgår av uppgifterna beträffande de genomsnittliga inköspriserna och andelen som köper en begagnad bil inom olika inkomstklasser.

Hur det förhåller sig med »Övriga kostnader» (se sid. 99) framgår av tablå 57, som visar variationen i de mellersta inkomstlägena.<sup>1</sup>

Tablå 57

»Övriga kostnader»	Andel bilägare %
- 500	6
500- 750	7
750-1 000	19
1 000-1 250	18
1 250-1 500	12
1 500-1 750	18
1 750-2 000	7
2 000-2 250	3
2 250-2 500	2
2 500-2 750	2
2 750-3 000	2
3 000-	4
<b>Totalt</b>	<b>100</b>

(N = 125)

Spridningen är som syns betydande. Medelvärdet är 1413 kronor, men nästan en tredjedel av bilägarna har en utgift som ligger under 1 000 kronor. Å andra sidan har 13 procent en utgift på mer än 2 000 kronor.

Av det föregående har framgått att om vi ser till den »typiske» bilägaren, så förefaller det inte osannolikt att kapitalkostnaden i inkomstläget 15 000-17 000 är ungefär dubbelt så hög som i inkomstläget 8 000-10 000. Räknar vi på genomsnittet får vi en ökning av storleksordningen 40 procent (sid. 99). Om vi vidare med ledning av uppgifterna i det

<sup>1</sup> Tablåen omfattar inkomstklasserna 8 000-10 000, 10 000-12 000 och 12 000-15 000 kronor. Med hänsyn till att medelutgiften i dessa klasser är respektive 1 482, 1 311 och 1 429 kronor har det tätt sig rimligt att slå ihop dem för att få ett tillräckligt stort material. Tablåen omfattar endast bilägare utan mil i arbetet.

föregående försöker göra en uppskattning av genomsnittet för övriga kostnader i dessa två inkomstklasser så finner vi att dessa tycks ligga ungefär 10 procent högre för den senare gruppen än för den förra.<sup>1</sup> När det gäller intäktssidan har vi vidare inledningsvis visat att det inte föreligger någon påtaglig samvariation med inkomsten.

Det kan vara av ett visst intresse att jämföra våra uppskattningar med vissa uppgifter för Förenta Staterna.

I den tidigare citerade undersökningen från 1950 finns nämligen uppgifter om utgiften per familj för inköp respektive drift av bilar. Omräknas dessa tal till att endast avse bilägande familjer erhålls tablå 58 för »Large cities in the North».<sup>2</sup>

Tablå 58

Inkomst \$	Utgift per bilägande familj		
	inköp (netto) \$	drift \$	totalt \$
- 1 000	447	200	647
1 000- 2 000	265	188	453
2 000- 3 000	278	225	503
3 000- 4 000	335	274	609
4 000- 5 000	446	313	759
5 000- 6 000	538	343	881
6 000- 7 500	555	389	944
7 500-10 000	717	451	1 168
10 000-	751	462	1 213

Anm.: Utgiften för inköp är räknad som inköpspriset efter avdrag för värdet av bytesbil.

Driftsutgifterna inkluderar samma poster som i tablå i inledningen till detta kapitel.

För definition se cit. utredningen sid. XXIX, XXXI o. XXXII. Att endast privatutgifter avses framgår ej klart men är troligt med tanke på hur inkomst definieras (se sid. XXVII och XXIX) samt definitionen av utgift »goods and services bought for family living» sid. XXIX. Antal bilägande familjer har satts lika med det antal som redovisar bilutgifter.

Det föreligger som syns en påtaglig tendens att driftsutgifterna stiger med inkomsten. De ligger ungefär dubbelt så högt i toppen av inkomst-

<sup>1</sup> Denna uppskattning baserar sig på en grafisk utjämning av de erhållna sambanden enligt tablå på sid. 100. Värdet av eget garage och egna reparationer och service har inte inkluderats i kostnaderna.

<sup>2</sup> SCE, tab. 3.

skalan som i botten. Jag bortser då från den allra lägsta inkomstklassen, som tydligen präglas av mycket speciella förhållanden. I jämförelse med våra resultat torde stegringen vara starkare. Inköpskostnaderna — fortfarande med bortseende från den lägsta klassen visar också en med inkomsten påtagligt stigande tendens. Det är dock så att man med den amerikanska metoden under vissa förhållanden kommer att övervärdera kapitalkostnaden om man på detta sätt utgår från inköpsbeloppet räknat netto. Förmodligen blir övervärderingen större i de lägre än i de högre inkomstklasserna. I undersökningen räknar man med genomsnittsbeloppet för skillnaden mellan inköpspris och vad köparen fått för en eventuell gammal bil. I en stationär »bilbefolkning» får man på detta vis en i stort sett korrekt uppfattning om kapitalkostnaden bortsett från räntekostnaderna. I ett land där bilägandet expanderar kommer emellertid kapitalkostnaden under sådana omständigheter att bli överskattad eftersom siffrorna dras upp av de nya bilägarna — de som inte haft bil förut.

I Sverige kommer de nya bilägarna in »underifrån» varför överskattningen blir störst i de lägre inkomstklasserna. För Amerikas del torde denna tendens något motverkas av att en expansion mot innehav av mer än 1 bil äger rum i andra ändan på inkomstskalan.

Hur förhållandena mera i detalj ter sig i Sverige på denna punkt framgår av tablå 59, som för samtliga bilägare visar andelen »nya» bilägare

Tablå 59

Inkomstklass	Andelen »nya» bilägare %
— 5 000	32
5 000— 8 000	25
8 000—10 000	22
10 000—12 000	21
12 000—15 000	16
15 000—17 000	21
17 000—20 000	12
20 000—25 000	3
25 000—30 000	10
30 000—	2

(N = 1235)

i olika inkomstklasser. Med »nya» avses då sådana personer som köpt sin första bil under år 1954.

Vad som nu visats kan sägas innebära att i tvärsnittsmaterial av amerikansk typ blir förmodligen bilkostnadernas inkomstelasticitet något för låg. En beräkning av totalutgiftens inkomstelasticitet ger värdet 0,6 för det amerikanska materialet.

#### DE LÖPANDE UTGIFTERNA OCH INKOMSTEN

Ovan har vi hela tiden talat om kostnaderna dvs. de över tiden periodiserade utgifterna. Det kan emellertid också finnas anledning att se om det föreligger någon samvariation mellan inkomsterna och de löpande utgifterna.

Med löpande utgifter förstås då de i inledningen till detta kapitel angivna posterna med bortseende från det beräknade värdet av egna repara-

Tablå 60

Inkomstklass	Löpande utgift kronor		Båda grupperna
	Bilägare utan körning i arbetet	Bilägare med körning i arbetet*	
- 5 000	1 345	1 655	1 410
5 000- 8 000	1 888	2 648	2 007
8 000-10 000	1 658	1 749	1 671
10 000-12 000	1 534	1 779	1 583
12 000-15 000	1 855	1 894	1 867
15 000-17 000	1 602	2 471	1 938
17 000-20 000	2 608	2 415	2 539
20 000-25 000	2 584	2 042	2 371
25 000-30 000	2 560	2 513	2 532
30 000-	2 179	3 442	2 889
<b>Totalt</b>	<b>1 869</b>	<b>2 261</b>	<b>1 982</b>
N	253	102	355

\* Endast tjänstemän. Till denna grupp hör dessutom 14 stycken vilkas utgift varit noll eller negativ. Bilinnehavet har gått med »vinst». I genomsnitt »tjänade» dessa 1 788 kronor. Dessa har inte medtagits här.

tioner etc. och eget garage samt utan medtagande av de kalkylerade kapitalkostnaderna. I stället för dessa har tillagts räntor och amorteringar på bilskulder samt avsättningar för att täcka värdeminskningen på bilen. För dem som använt bilen i arbetet har vidare avdragsposten »debitering på rörelse» ersatts med av arbetsgivaren faktiskt utbetalade ersättningar. För företagarnas del skulle denna metod ge ett missvisande resultat. Företagargruppen har därför uteslutits. Resultatet återges i tablå 60.

Det föreligger tydligen en positiv samvariation mellan inkomsten och den löpande utgiften. Om man med ledning av kolumnen för båda grupperna räknar fram utgiftens inkomstelasticitet får man ett värde på 0,3. Enligt en på grafisk väg utjämnad kurva finner man att utgiften i inkomstläget 8 000–10 000 är cirka 1 700 kronor och i inkomstläget 15 000–17 000 drygt 2 000, dvs. 20 procent större.

Det kan i detta sammanhang vara av ett visst intresse att belysa »finansieringsmönstret» i olika inkomstklasser. För detta redogörs i tablå 61. Tablåen omfattar endast bilar köpta av anställda under 1954.<sup>1</sup>

Tablå 61

Inkomstklass	Finansieringsform					N
	kreditandel %	bytesbil %	kontanter %	övrigt (bidrag fr. deläg. m.m.) %	totalt %	
– 5 000	29	27	37	7	100	43
5 000– 8 000	28	23	37	12	100	86
8 000–10 000	33	29	36	2	100	73
10 000–12 000	36	24	38	2	100	61
12 000–15 000	33	27	39	1	100	64
15 000–17 000	23	25	46	6	100	32
17 000–20 000	17	30	51	2	100	20
20 000–	17	36	45	2	100	41
<b>Totalt</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>420</b>

Anm. Med *kredit* avses inte bara kredit från bilförsäljaren i form av avbetalningskontrakt och dylikt utan också lån av arbetsgivare, släkting, försäkringsbolag, bank etc. *Bytesbil*

<sup>1</sup> Företagarna har icke medtagits eftersom uppdelningen för deras del ofta torde bli osäker. Se BoB sid. 57.

innefattar även egen försäljning av den gamla bilen. *Kontanter* inkluderar försäljning av värdepapper. (Detta var mycket sällsynt.) För utförligare redogörelse för innebörden av de använda begreppen se BoB, sid. 57 ff.

Det frapperande i sammanhanget är att det är så liten skillnad mellan de olika inkomstklasserna. Man skulle kanske t.ex. väntat sig att kreditandelen sjönk starkt med stigande inkomst. I stället förhåller det sig närmast så att andelen sjunker mot inkomstfördelningens båda ändar. Detta stämmer väl överens med vad som visats i BoB sid. 53 ff. beträffande andelen avbetalningsköp i olika inkomstklasser.

Som framgår av den här ej medtagna grundtabellen till tablåen ovan föreligger det heller inte några påtagliga skillnader i finansieringsmönster mellan dem som köpte bil för första gången under 1954 och de övriga.

## KAPITEL IV

### Utvecklingen i tiden

Vid slutet av 1930-talet fanns det i Sverige cirka 180000 personbilar. Under kriget skedde därefter en kraftig nedgång i antalet inregistrerade bilar. Återhämtningen kom emellertid snabbt efter kriget och redan 1948 var man uppe vid förkrigsnivån. Fyra år senare, alltså år 1952, hade antalet fördubblats. Efter ytterligare fyra år hade återigen bilantalet i det närmaste fördubblats. För närvarande (våren 1957) torde antalet personbilar uppgå till cirka 850000.

Det är givetvis denna mycket kraftiga expansion som gett anledning till det stora intresse, som för närvarande ägnas bilismen. Det har också varit en anledning till att vi företagit denna undersökning. Ett centralt problem för undersökningen är därför att analysera de förändringar som inträffat i fråga om svenska folkets bilinnehav under senare tid.

En så kraftig utveckling som den vilken ägt rum i Sverige medför med all sannolikhet påtagliga förändringar i bilägarkårens struktur. Det är också vanligt att man t.ex. hävdar att bilinnehavet brett ut sig till allt lägre inkomstklasser eller att arbetare i mycket större utsträckning än tidigare skaffat sig bil.

#### METODISKA PROBLEM

När man gör uttalanden av detta slag är det som regel två helt olika typer av fenomen, som man har i tankarna. För det första är det själva förändringen i bilägarkårens sammansättning och för det andra förändringar i bilbenägenhetstalen, dvs. förändringar i tendensen att skaffa sig bil



inom olika grupper. Det är nu tydligt att det inte finns något enkelt samband mellan dessa två typer av förändringar. Andelen med låga inkomster kan t. ex. öka bland bilägarna utan att Bb-talen för denna typ av inkomsttagare stigit. Ökningen är helt enkelt en följd av att denna kategori av inkomsttagare expanderat inom befolkningen i dess helhet.

Det är dock samtidigt så att förändringarna av primärbefolkningens sammansättning går relativt långsamt, varför kraftiga förändringar i bilägarkårens struktur är ett starkt indicium på en förskjutning av Bb-talen. Ur vår synpunkt är benägenhetstalens förändringar av primärt intresse. Det är dessas förskjutningar som måste utgöra en av grundvalarna för varje »förklaring» av utvecklingen.

Våra möjligheter att mera i detalj studera hur Bb-talen för olika grupper utvecklats sig över tiden är emellertid synnerligen begränsade. Det kan därför finnas anledning att inledningsvis ur ovan nämnda indiciesynpunkt något studera hur bilägarkåren förändrat sin sammansättning genom åren.

#### FÖRÄNDRINGAR I BILÄGARKÅRENS SAMMANSÄTTNING

Vår undersökning omfattar endast ett år och det är därför endast i den mån vi kan jämföra med andra undersökningar, som vi direkt kan studera hur bilägarkårens struktur förändrats i tiden. Möjligheterna till sådana jämförelser är emellertid begränsade. Se härom BoB sid. 47 ff. Man kan emellertid närma sig frågan även på en indirekt väg genom att jämföra de bilägare som köpt bil för första gången under 1954 med dem som redan tidigare hade bil. Om det t. ex. visar sig att de »nya» bilägarna är väsentligt yngre än de gamla, så ligger det nära till hands att tänka sig att vi har att räkna med en successiv förskjutning mot allt lägre medelålder för bilägarna.

På detta sätt är det också vanligt att man resonerar i olika sammanhang. Haken i resonemanget är emellertid att man från kännedom om att det föreligger en differens mellan de två grupperna inte utan vidare kan dra den slutsatsen att genomsnittet för gruppen i dess helhet kommer att förskjutas i viss riktning. Några exempel kan belysa detta.

Låt oss anta att vi har konstaterat att vid årsskiftet 1953/54 var genomsnittsåldern för bilägarna B år. Vi gör sedan en ny undersökning vid årsskiftet 1954/55. Alla de »gamla» bilägarna antas fortfarande finnas kvar och deras genomsnittsålder är tydligen nu B + 1 år. För att genomsnittsåldern bland alla bilägare fortfarande skall vara B år måste tydligen genomsnittsåldern för de »nya» bilägarna vara lägre än B år. Enligt vår undersökning utgjordes vid detta årsskifte cirka 20 procent av bilägarna av »nya» bilägare. För att medelåldern skall förbli oförändrad måste vid detta årsskifte deras genomsnittsålder vara 5 år lägre än de »gamla» bilägarnas.<sup>1</sup>

På samma sätt förhåller det sig sedan med alla egenskaper som samvarierar med åldern. Detta gäller t.ex. för inkomsten. Grovt räknat stiger denna bland bilägarna med 2 procent för varje åldersår. Enligt samma resonemang som ovan bör därför de »nya» bilägarna ha en genomsnittsinkomst som ligger cirka 10 procent (9,8) under de »gamlas».<sup>2</sup>

Likartade resonemang leder till att de »nya» bör ha en större andel ogifta och en lägre andel företagare, eftersom företagandelen växer med åldern. De bör också i större utsträckning bo på landsbygden eftersom en inflyttning till städerna hela tiden äger rum.

Problemet kompliceras emellertid ytterligare av att bilägarkåren inte bara förändras genom att nya kommer till utan också genom att »gamla» avgår. I undersökningen frågade vi hur många som tänkte sälja sin bil under det kommande året utan att köpa en ny. Av alla bilägare förklarade 3 (2,9) procent att de tänkte göra så. Om vi därtill lägger halva den grupp som förklarade att de inte tänkte köpa ny bil under 1955, men svarade »vet inte» på frågan om de tänkte sälja den gamla, kommer vi upp i en procentandel på knappt 4 procent (3,7). Det är ju emellertid här fråga om planer och för att jämförelse skall uppnås med talen ovan beträffande tillskottet bör de därför sättas i relation till bilantalet vid *nästa* årsskifte.

<sup>1</sup> Antag att de »nya» bilägarnas genomsnittsålder är (B - x) år. Vi erhåller då följande ekvation:

$$\frac{80(B+1) + 20(B-x)}{100} = B; x = 4.$$

<sup>2</sup> Den allmänna inkomstnivån tänkes alltså här oförändrad.

Under 55 ökade bilbeståndet med 20 procent, varför procentsiffran bör reduceras till 3,1 procent. Avgången är alltså av allt att döma mycket mindre än tillskottet.<sup>1</sup> Detta är också vad man kan vänta sig under en expansionsperiods första tid.

De som förklarat att de tänker sluta att hålla sig med bil har också tillfrågats om skälen. Det alldeles dominerande skälet är att man tycker att omkostnaderna är för höga. Man kan därför vänta sig att de avgående i genomsnitt skall ha lägre inkomster än de som fortsätter (tablå 62).

Tablå 62

Inkomstklass	Procentuell fördelning	
	avgående bilägare	kvarstående »gamla» bilägare*
0- 8 000	44	26
8 000-12 000	31	28
12 000-20 000	20	30
20 000-	5	16
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Medelinkomst	9 600	13 600
N	55	994

\* Exklusive första-gångsköparna.

Skillnaden är som syns betydande. De avgåendes inkomster ligger 4 000 kronor lägre än de kvarstående »gamla» bilägarnas. Ju lägre inkomster de avgående har desto lägre måste de »nyas» inkomster vara om vi skall hålla en oförändrad genomsnittsinkomst. Vi kan nu på samma sätt som tidigare göra en kalkyl över hur mycket lägre de »nyas» inkomster behöver vara och då ta hänsyn även till avgången. En sådan kalkyl ger till

<sup>1</sup> Siffran bör därutöver egentligen ökas med oförutsedd avgång (dödsfall etc.) och minskas med dem som ändrar sig. Det kan i detta sammanhang vara av intresse att ange motsvarande siffror för Amerika. Enligt råtabeller till Survey of Consumer Finances för år 1955 sålde det året 7,5 procent av hushållsenheterna en eller i ett fåtal fall flera bilar utan att köpa en ny. Medianåldern på de försålda bilarna var 9 år och säljarna hade i genomsnitt innehaft dem i knappt 2 år (medianen). Även i det amerikanska beståndet är alltså avgången måttlig. Den blir också något överskattad enligt ovan eftersom hänsyn inte kunnat tas till att en del av avgången endast innebär att hushållen övergår från 2- till 1-bilsinnehav.

resultat att de »nyas» inkomster behöver ligga ungefär 15 procent lägre, om vi godtar inkomstuppgiften i tablån ovan. Den tidigare nämnda siffran på 10 procent bör alltså höjas med 5 procent. Uppskattningen är dock givetvis osäker på grund av materialets litenhet.

Undersöker vi de avgäendes ålder finner vi att deras genomsnittsålder var 41 år eller densamma som för bilägarna i gemen. Den naturliga åldersavgången har således ännu inte börjat verka bland bilägarna. Vi kan även här göra en kalkyl — med hänsynstagande till avgången — över hur mycket yngre de »nya» behöver vara. Denna ger till resultat att de måste vara 5 år yngre än de »gamla» bilägarna. På denna punkt blir det alltså ingen förändring av den tidigare kalkylen.<sup>1</sup>

I fråga om yrkesställning, civilstånd och kön har det inte tett sig motiverat med liknande kalkyler. Vad som ovan visats om de avgäendes ålder tyder emellertid knappast på att avgången vid denna tid spelat en betydande roll för eventuella förändringar av genomsnittsläget beträffande de sist nämnda faktorerna.

I tablå 63 visas nu hur de »nya» bilägarna skiljer sig från de »gamla» i några väsentliga avseenden.

Tablå 63

Faktor	1	2	3
	»Gamla» bilägare (N = 994)	»Nya» bilägare (N = 241)	Differens 2-1
Medelinkomst, kronor	13 600	9 600	- 4 000
Medelålder, år	43	35	- 8
Andel gifta, procent	80	62	- 18
Andel kvinnor, procent	4	7	+ 3
Andel företagare, procent	38	15	- 23
Andel arbetare, procent	26	52	+ 26
Andel boende på landsbygden, procent	56	46	- 10

<sup>1</sup> De gjorda kalkylerna är schematiska och bör inte hårddras eftersom de knyter an till en tänkt situation, som inte riktigt stämmer med verkligheten.

Mot bakgrunden av vad som sagts tidigare tyder det ovanstående på att bilägarkåren

tenderar mot sjunkande *medelinkomst*<sup>1</sup> och *medelålder* och sjunkande andel *gifta*,

kommer att innehålla en allt större andel *kvinnor* och *arbetare*

och utvecklar sig mot en lägre andel *företagare* och *landsbygdsbor*.

Som framgår av en jämförelse med BoB sid. 47 ff., så stämmer dessa resultat beträffande ålder, inkomst och civilstånd med vad man kommer till vid en direkt jämförelse med Vägförningens undersökning från 1950/51. På övriga punkter är en sådan jämförelse inte möjlig.

Det ovanstående kan nu tas som en indikator på att bakom de antagna förändringarna också ligger en förändring av Bb-talen. För kvinnornas del stämmer detta med en hypotes, som vi uppställde i kapitel II. Se sid. 48. Som vi tidigare framhållit finns det emellertid inget enkelt samband mellan de två olika slagen av förändringar. Det kan också förtjäna framhållas att undan för undan skärps »kravet» på differens för att bilägarkåren skall ha en oförändrad sammansättning. Av naturliga skäl kommer nämligen »nytilskottet» successivt att utgöra en allt mindre andel av bilägarkåren. Under år 1954 ökade sålunda beståndet med 24 procent medan under de följande åren ökningen var 19, 16 och 14 procent. När de »nya» är 10 procent av bilägarkåren måste de t.ex. ligga 10 år under genomsnittsåldern för de »gamla» för att genomsnittsåldern skall kunna hållas konstant.

Mot detta kan invändas att effekten av en tendens till nedgång av andelen »nya» kommer att motverkas av en naturlig ökning av avgången bland de »gamla» och en förändring av denna avgångs art. Detta är riktigt. Som vi visat i det föregående torde emellertid en ökad sådan avgång skärpa kravet på differens t.ex. när det gäller inkomsten. I fråga om ålder torde å andra sidan skillnaden mellan avgående och kvarstannande ännu under många år bli liten, varför vårt resonemang håller även i det fallet.

---

<sup>1</sup> De »nyas» inkomst ligger hela 30 procent lägre än de »gamlas».

## BILBENÄGENHETENS UTVECKLING I OLIKA INKOMSTGRUPPER

Vad vi visat i föregående avsnitt kan alltså fattas som ett indicium på att Bb-talen stiger i de lägre inkomstklasserna. Som betonats inledningsvis är det emellertid inte möjligt att på basis av hittills presenterat material fastställa om det verkligen förhåller sig på detta sätt.

Vilka förskjutningar som faktiskt ägt rum har vi emellertid vissa möjligheter att direkt undersöka genom en jämförelse med resultaten från Vägförningens undersökning från årsskiftet 1950/51.<sup>1</sup> För tiden dessförinnan existerar inga undersökningar, som medger en direkt sådan jämförelse.

Vi är emellertid inte enbart intresserade av hur bilbenägenhetskurvan förskjutits i sina olika delar utan också i hög grad av frågan om den förskjutning som kan ha ägt rum i Bb-talens allmänna nivå inom olika inkomstklasser. Denna senare typ av förändring finns det vissa möjligheter att belysa även för tidigare perioder. Innan vi redogör för förskjutningarna under 1950-talet skall vi därför på en indirekt väg försöka fastställa vilka allmänna förändringar, som ägt rum sedan slutet på 1930-talet. Vi rör oss härvid med bilbenägenheten inom olika inkomstklasser. I den mån inte annat sägs är det den på detta speciella sätt definierade bilbenägenheten, som vi diskuterar i resten av detta kapitel.

**Jämförelse med 1938.** Den starka expansionen av bilägandet sedan förkrigstiden kan dels bero på en ökad bilbenägenhet i ovan angiven mening, dels vara en följd av den starka höjningen av inkomstnivån. Vårt problem är att försöka fastställa vilken betydelse den ena respektive andra faktorn kan ha haft. Detta kan man få en föreställning om ifall man applicerar bilbenägenhetstalen från vår undersökning på 1938 års inkomstfördelning. Skillnaden mellan det bilantal som man då erhåller och det faktiska antalet bilar samma år bör vara ett uttryck för förändringen i bilbenägenhet. På samma sätt bör skillnaden mellan det på så sätt beräknade antalet och det faktiska antalet bilar år 1954 vara ett uttryck för betydelsen av höjningen av inkomstnivån från 1938 och fram till 1954.

---

<sup>1</sup> Personbilsbeståndet i Sverige. Se vidare not 2 på sid. 123.

En analys efter dessa linjer stöter dock på bland annat följande problem:

- a) Uppgifterna om bilägarnas inkomster avser av tekniska skäl deras inkomst under året innan det, då vi konstaterat deras bilinnehav. Vi arbetar därför i praktiken med 1953 och 1937 års inkomstfördelningar. Om nu inkomsterna stigit från 1953 till 1954 betyder det att vi får en något felaktig uppfattning om bilbenägenheten i de olika inkomstklasserna. Vid en jämförelse i tiden spelar dock detta ringa roll om förskjutningen är relativt sett ungefär lika stor vid de olika jämförelsetillfällena eller är liten.
- b) De disponibla beloppen kan ha utvecklats på annat sätt än de nominella inkomsterna. Särskilt viktigt torde här vara förändringar i skattetrycket. Inkomstuppgifterna bör därför räknas om med hänsyn till detta.
- c) Hänsyn måste tas till att den aktiva befolkningen (inkomsttagarunderlaget) kan ha ökat eller minskat under jämförelseperioden.

Av de ovan påpekade förhållandena torde a) inte spela någon större roll vid en jämförelse som sträcker sig över litet längre tid.<sup>1</sup> Vad som sägs under b) har vi kunnat beakta genom att vid beräkningarna övergå till disponibel inkomst. Även vad som sägs under c) är det möjligt att ta hänsyn till vid beräkningarna. Hur dessa beräkningar utförts mera i detalj framgår av bilaga D.

När det gäller att göra en jämförelse med förkrigstiden föreligger emellertid ytterligare en allvarlig svårighet. Våra resonemang utgår helt naturligt från bilbenägenheten hos privatpersoner. Det finns emellertid inga uppgifter om det antal personbilar som innehades av privatpersoner under tidigare år utan endast om hela antalet personbilar. Det gäller alltså att frånräkna de bilar som ägdes av stat och kommun och firmor samt sådana som användes i yrkesmässig trafik (droskor). För nyinköpen av bilar föreligger emellertid för förkrigstiden vissa uppgifter om andelen »företagsbilar», och detta ger några utgångspunkter. Det material som finns tillgängligt för en bedömning av detta problem har sammanställts i tabell 64 nedan.

Tyvärr är det inte möjligt att på grundval av dessa uppgifter hysa någon mer preciserad uppfattning om hur stor företagsbilarnas andel

<sup>1</sup> Enligt Bentzel 1957, sid. 421 uppgår ökningstalen för den totala konsumtionen till 2 procent för perioden 1937 till 1938, till 7 procent för 1949 till 1950 och till 4 procent för 1953 till 1954.

Tablå 64

År (slutet av)	Företagsbilarnas* andel av	
	nyregistreringarna** %	beståndet*** %
1938	21	—
1946	35	—
1950	21	17
1952	—	17
1954	17	14

\* Företagsbilar = stat, kommun, firmor och yrkesmässig trafik.

\*\* Från »Bilismen i Sverige 1955», sid. 48-49. Uppgifterna avser endast fabriksnya personbilar.

\*\*\* Från Personbilarna och deras ägare, sid. 13 samt BoB sid. 21.

kan ha varit år 1938. Med hänsyn till att det totala antalet bilar år 1950 var av ungefär samma storleksordning som år 1938 och att företagens andel av nyinköpen då var densamma har vi emellertid antagit att även deras andel av personbilsbeståndet var densamma, dvs. 17 procent. Inom bilkretsar har man emellertid på känn att andelen kan ha varit större. Mer än 20 procent förefaller dock otroligt.

Grundläggande data för vår analys blir därför att antalet personbilar vid slutet av år 1938 uppgick till 157000 och att av dessa mellan 126000 och 130000 kan beräknas vara personbilar ägda av privatpersoner. I de följande beräkningarna har vi på basis av vissa allmänna överväganden utgått från siffran 129000. Vid slutet av år 1954 uppgick å andra sidan antalet personbilar ägda av privatpersoner till 461000.<sup>1</sup>

Bilbenägenheten i olika inkomstklasser år 1954 räknat efter disponibel inkomst framgår av tablå 65 nedan.

De bilbenägenhetstal som i tablå angivits under rubriken »okorrigerade» utgår från undersökningens material. Totalsiffran blir lägre än på sid. 32 eftersom vi här kompletterat den totala inkomstfördelningen med de inkomsttagare som ligger under »skattestrecket». Se härom bilaga D.

Använder man de okorrigerade värdena i tablå ovan på 1953 års inkomstfördelning får man ett totalantal privata personbilar på 481000,

<sup>1</sup> Se BoB, sid. 21.



Tablå 65

Disponibel inkomst	1	2	3
	Antal »taxerings- enheter» år 1953*	Bilbenägenhetstal	
		okorri- gerade %	korri- gerade %
- 2 000	747 163	2,1	2,0
2 000- 3 000	417 012	3,2	3,1
3 000- 4 000	333 367	4,3	4,1
4 000- 5 000	295 863	6,5	6,2
5 000- 6 000	308 861	11,5	11,0
6 000- 7 000	335 443	12,7	12,2
7 000- 8 000	359 124	14,9	14,2
8 000-10 000	444 956	18,5	17,7
10 000-12 000	237 199	29,3	28,1
12 000-15 000	165 090	33,9	32,5
15 000-20 000	95 396	45,5	43,6
20 000-30 000	37 279	61,8	59,2
30 000-	14 091	85,2	81,6
<b>Totalt</b>	<b>3 790 844</b>	<b>12,7</b>	<b>12,1</b>

\* En del av dessa — med små inkomster — blir i realiteten inte taxerade, men har medtagits här. Se härom bilaga D.

dvs. 20 000 mer än den ovan angivna siffran, som baserar sig på registreringsstatistiken. Som närmare utvecklas i metodredogörelsen (se MoM sid. 53 ff.) är det ovisst vilken av de två uppskattningarna, som bäst speglar verkligheten. Med hänsyn till att vi för övriga år är tvungna att basera beräkningarna på uppgifter från registreringsstatistiken är det emellertid lämpligt att i detta sammanhang göra så även för år 1954. De erhållna värdena har därför reducerats likformigt. De på så sätt erhållna bilbenägenhetstalen har återgivits i kolumn 3.

*Utvecklingen av bilbenägenheten.* Konstruerar vi därefter fördelningen för år 1937 av taxeringsenheterna efter disponibel inkomst och räknar om denna fördelning till 1953 års penningvärde erhålls resultaten i tablå 66 nedan.

Applicerar vi sedan bilbenägenhetstalen från 1954 på denna fördelning kommer vi fram till ett bilantal på 283 000 st att jämföras med det fak-

Tablå 66

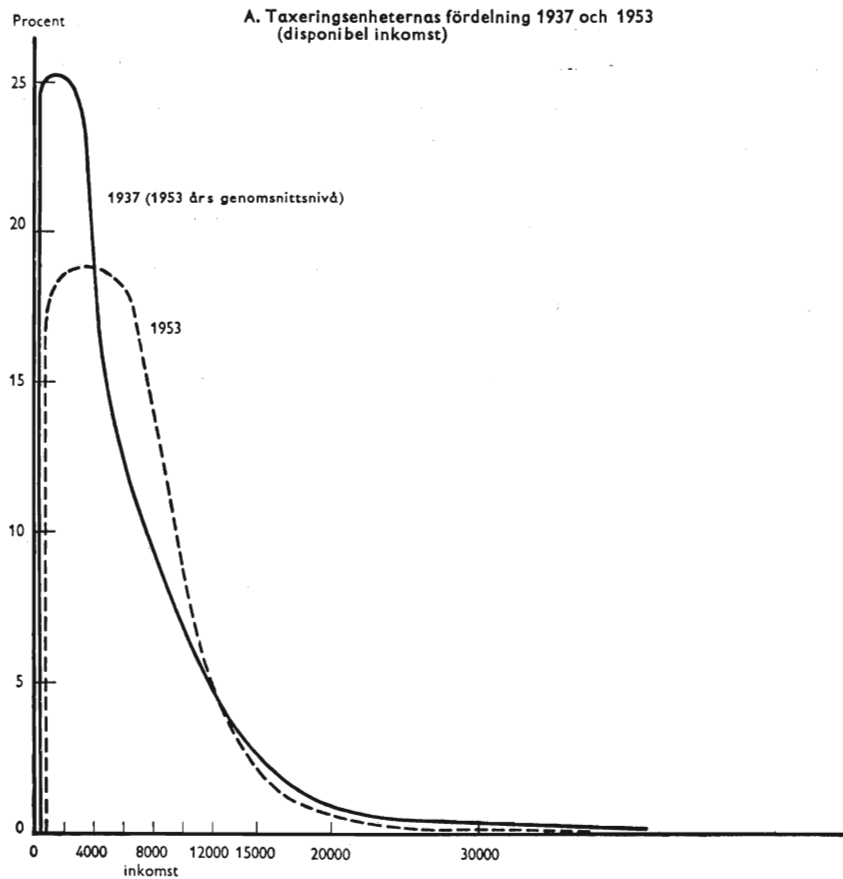
Disponibel inkomst (1953 års penningvärde)	Antal »taxeringsenheter» år 1937
- 2 000	1 441 053
2 000- 3 000	574 927
3 000- 4 000	350 930
4 000- 5 000	380 796
5 000- 6 000	257 597
6 000- 7 000	184 798
7 000- 8 000	139 999
8 000-10 000	168 745
10 000-12 000	81 386
12 000-15 000	54 506
15 000-20 000	44 426
20 000-30 000	29 866
30 000-	24 266
<b>Summa</b>	<b>3 733 295</b>

tiska antalet på 129000. Mätt på 1937 års inkomstfördelning ligger alltså bilbenägenheten 1954 drygt två gånger så högt som i slutet på 1930-talet (+ 119 procent).

*Betydelsen av befolkningsökning och inkomstfördelning.* Som tidigare nämnts uppgick antalet personbilar år 1954 till 461000. Ökningen i bilbenägenheten kan därför inte förklara hela expansionen av bilismen. Även stegringen av inkomsterna måste ha spelat en viktig roll. Denna stegring kan tänkas påverka bilköpen *dels* genom att inkomsten per »taxeringsenhet» har stigit, *dels* genom att den inkomstagande befolkningen har vuxit i antal. Denna senare stegring är dock relativt obetydlig. Mellan år 1937 och år 1953 kan man sålunda beräkna att antalet individer över 15 år har vuxit med en och en halv procent. Härvid har fråndragits de gifta kvinnorna eftersom resonemangen utgår från taxeringsenheter.<sup>1</sup>

Om vi nu tar och höjer upp 1937 års inkomstfördelning till den genomsnittliga inkomstnivå som gällde för år 1953, gör ett tillägg för den ovan nämnda befolkningsökningen och därefter applicerar bilbenägenhetstalen

<sup>1</sup> Antalet »taxeringsenheter» har enligt våra beräkningar också stigit med 1,5 procent.



för 1954 erhåller vi siffran 469000. Antalet på så sätt beräknade bilar blir alltså större än det i verkligheten observerade. Detta är också naturligt, inkomsterna har inte bara höjts utan det har även skett en viss utjämning av fördelningen av de disponibla inkomsterna mellan dessa år. Detta framgår av ovanstående diagram som visar de två fördelningskurvorna. Fördelningen för 1937 har alltså här räknats upp till 1953 års nivå. Hur detta tillgång framgår av bilaga D.

Eftersom bilbenägenheten stiger kraftigt med inkomsten är det tydligt att en sådan strukturförändring måste verka dämpande på bilutvecklingen. Hade den inte ägt rum skulle tydligen ceteris paribus bilantalet 1954 varit ungefär 2 procent större (1,7 procent).

*Inkomsthöjningens effekt.* För att få ett grepp om vilken betydelse den allmänna inkomsthöjningen har haft kan vi försöka beräkna hur mycket i sammanhanget »relevanta» inkomsttagargrupper har ökat. Vi kan därvid tillämpa följande resonemang: Anbringandet av 1954 års Bb-tal på 1937 respektive 1953 års inkomstfördelning resulterar som visats i ett bilantal på 283 000 respektive 461 000. De för bilköp »relevanta» inkomsttagargrupperna kan alltså sägas ha ökat med 63 procent.<sup>1</sup> Detta förfarande innebar alltså att vi vägt ihop inkomstklasserna med Bb-talen som vikter.<sup>2</sup>

Ökningen av Bb-talen har alltså varit i det närmaste dubbelt så kraftig (119 procent) som ökningen av de »bilägande» inkomsttagargrupperna. I vilken mån den ena respektive andra förändringen bidragit till den observerade skillnaden mellan 1938 och 1954 i absoluta tal mätt sammanhänger med vilken förändring vi tänker oss »kom först». Om vi emellertid föreställer oss att ökningen i bilbenägenheten och i inkomsterna skett parallellt under den observerade perioden betyder det att vi grovt kan lokalisera förändringen från 1938 till 1954 till olika faktorer på följande sätt:

Ökning i bilbenägenheten	217 000
Ökning av inkomsterna	115 000
	332 000

Så som vi här räknat har effekten av befolkningsökning och inkomstomfördelning inkluderats i inkomsttermen. Som framgår av det föregående är dessa två företeelser av mycket liten betydelse i sammanhanget. Deras förändringar tar vidare ut varandra. Det bör i detta sammanhang observeras att vår uppfattning om bilbenägenhetens förändringar i hög grad påverkas av det antagande som vi gjort beträffande andelen företagsbilar under förkrigstiden. Om vi emellertid antar att denna andel var högre blir stegringen i bilbenägenheten ännu mer påfallande. Det motsatta antagandet, att andelen företagsbilar skulle vara påtagligt lägre än vi här

<sup>1</sup> »Relevansen» har alltså mätts genom den andel i resp. inkomstklass, som innehade bil år 1954.

<sup>2</sup> Det hade givetvis varit önskvärt att göra kalkylen med utgångspunkt även från 1937 års Bb-tal. Detta är ju emellertid omöjligt. Det förefaller dock osannolikt att resultatet skulle blivit väsentligt annorlunda.

räknat med, förefaller ytterligt osannolikt. Däremot är det inte helt otroligt att andelen inte uppgick till mer än 17 procent. Detta skulle betyda att ökningen i bilbenägenhetstalen var 117 i stället för 119 procent.

Det kan också förtjäna nämnas att bilbenägenheten under 1930-talets sista år av allt att döma befann sig i stark ökning. Detta framgår av följande sifferserie, som visar den procentuella ökningen i totala antalet personbilar i landet.

1935-36	+ 9,3 procent
1936-37	+ 12,6 »
1937-38	+ 16,6 »
1938-39	+ 15,4 »

Den starka ökning av Bb-talen som vi sålunda kommit fram till kan tänkas bero på tre olika typer av faktorer. För det första kan det ha skett en *förändring av människors värdering av bilinnehav* — konsumenterna har blivit mer bilsinnade. För det andra kan det ha ägt rum en *struktur-omvandling inom befolkningen* så att grupper med hög bilbenägenhet, t. ex. företagare, spelar större roll bland inkomsttagarna än förut.<sup>1</sup> För det tredje kan *priset på bilinnehav* ha sjunkit. Under denna rubrik faller då också förändringar i kreditvillkor och dylikt.

**Jämförelse med 1950.** Som nämnts ovan kan man genom en jämförelse med Vägföreningens undersökning från 1950 få en direkt uppfattning om hur bilbenägenhetstalen utvecklats under 1950-talet.

Tablå 67 visar bilbenägenheten i olika inkomstklasser enligt denna undersökning.<sup>2</sup> Beträffande omräkningen till disponibel inkomst se bilaga D.

<sup>1</sup> De två nu nämnda faktorerna — värderingsförändringar och strukturförskjutningar — sammanförs av Bentzel under rubriken preferensförändringar. Den första typen kallar han förändringar i de »inre faktorerna» och den senare förändringar i de »yttre faktorerna». I Bentzels analys får preferensförskjutningarna karaktären av en i analysen oförklarad restpost. Se Bentzel 1957, sid. 59 ff.

<sup>2</sup> Personbilsbeståndet i Sverige, sid. 12. Undersökningen baserar sig på ett stickprov av var femte bil i Sthlms, Östergötlands och Västernorrlands län. Materialet insamlades från automobilregistren i febr.-mars 1951. Inkomstuppgifterna avser år 1949. Gjorda test tyder på hygglig överensstämmelse mellan materialet och förhållandena i riket i dess helhet. Uppräkning har här skett till rikssiffror.

Tablå 67

Disponibel inkomst 1949 (1953 års penningvärde)	Bilbenägenhet 1950 %	Bilbenägenhet 1954 1950 = 100
0- 3 000	0,8	300
3 000- 4 000	1,4	293
4 000- 5 000	3,3	188
5 000- 6 000	4,0	275
6 000- 7 000	5,0	244
7 000- 8 000	5,6	254
8 000-10 000	8,4	211
10 000-12 000	14,4	195
12 000-15 000	19,8	164
15 000-20 000	36,6	119
20 000-	43,0	152
<b>Totalt</b>	<b>5,6</b>	<b>216</b>

Bb-talen ligger genomgående väsentligt lägre 1950 än 1954. Skillnaden är emellertid störst i de låga inkomstklasserna. Detta framträder tydligt av tablåns andra kolumn där 54 års korrigerade värden (se sid. 119) räknats ut som en index med värdena för 1950 = 100. Gången i den erhållna serien är påtaglig. Bb-talen har tydligen framför allt höjts i de låga inkomstlägena.

Det är också naturligt att det skall förhålla sig på det sättet. Ju större andel inom en viss inkomstklass som redan har bil, desto mera bör det ta emot att höja andelen ytterligare. Det kan därför vara rimligt att vända på problemet och studera ökningen med utgångspunkt inte från bilägarna utan från icke-bilägarna. Det är ju deras reaktion som är den avgörande i sammanhanget. Ett sådant studium kan ske på basis av en beräkning av hur stor del av icke-bilägarna, som gått över till att vara bilägare under perioden inom de olika inkomstklasserna. Resultatet av beräkningen framgår av tablå 68.

I den lägsta inkomstklassen har tydligen andelen minskat med cirka 2 procent, medan i den högsta klassen minskningen uppgår till hela 39 procent. Ser man saken ur denna synpunkt kan man alltså säga att »bilbenägenheten» — i meningen tendensen att skaffa sig bil — ökat påtagligt mer i de höga än i de låga inkomstklasserna.

Tablå 68

Disponibel inkomst	Procentuell minskning av andelen icke-bilägare
0- 3 000	1,6
3 000- 4 000	2,7
4 000- 5 000	3,0
5 000- 6 000	7,3
6 000- 7 000	7,6
7 000- 8 000	9,1
8 000-10 000	10,2
10 000-12 000	16,0
12 000-15 000	15,8
15 000-20 000	11,0
20 000-	39,1
<b>Totalt</b>	<b>6,9</b>

Det kan vara av intresse att på denna punkt jämföra med utvecklingen i Amerika. En sådan jämförelse är möjlig på basis av de undersökningar som gjorts vid University of Michigan. Jämför man — i 1956 års priser — bilbenägenheten i inkomstlägena \$ 8000 respektive \$ 2000 åren 1949 och 1956, så finner man att ökningen i det högre inkomstläget uppgår till 15 procent och i det lägre till 44 procent. Ökningstakten är alltså påtagligt lägre än i Sverige. Vänder vi på beräkningarna och undersöker hur icke-bilägarna minskat, så finner vi att nedgången i den högre klassen uppgår till 60 procent och i den lägre till 25 procent. Vi finner alltså här precis samma fenomen som i det svenska materialet. Tendensen att ha bil ökar mest bland de höga inkomsttagarna. Med tanke på Bb-talens höga nivå i Amerika kan detta möjligen uppfattas som anmärkningsvärt.<sup>1</sup> Vi skall återvända till denna frågeställning i kapitel VII och bil. K.

**Utvecklingen 1938-50-54.** Antalet privata personbilar uppgick 1950 till 210000 medan det 1954, som nämnts, var 461000. Gör vi nu på samma sätt som tidigare och applicerar 1954 års Bb-tal på 1949 års inkomstfördelning erhålls värdet 422000. Mätt på detta sätt har alltså benägenheten stigit till det dubbla (101 procent). Nästan hela ökningen sedan 1938

<sup>1</sup> Fortune, Nov. 1956, sid. 111.

(119 procent) har alltså inträffat under 1950-talet. Om vi för att få en föreställning om inkomsthöjningens betydelse applicerar 1954 års Bb-tal på 1949 års fördelning erhålls värdet 234 000. Detta tal skall sedan sättas i relation till det tidigare nämnda talet 461 000. Vi får då att inkomstökningen leder till en ökning på 9 procent. I inkomstökningen har då också inkluderats verkningarna av folkökningen. Denna var under perioden ytterst obetydlig (0,8 procent).<sup>1</sup>

Under perioden 1950–54 har sålunda inkomsthöjningen spelat mycket liten roll för ökningen av bilantalet, när vi räknar på detta sätt. Detta innebär å andra sidan att ökningen från 1938 till 1950 huvudsakligen är att tillskriva inkomsthöjningen. Om vi enligt samma metod som tidigare applicerar 1950 års benägenhetstal på 1937 års inkomstfördelning får vi till resultat 137 000 bilar. Denna siffra avviker relativt litet från den faktiskt observerade på 129 000. Ökningen i bilbenägenhetstalen har alltså varit relativt obetydlig mellan 1938 och 1950 (+ 6 procent). Analogt med tidigare kan vi sedan också räkna ut att de »relevanta» inkomsttagargrupperna ökat med 53 procent mellan 1938 och 1950.

Den typ av analys vi här bedrivit har den haken att den förutsätter att behovet av bilar var tillgodosett 1950 — att det inte fanns någon bilbrist. Petri hävdar emellertid att en del av den starka ökningen under 1951 berodde på en tidigare otillfredsställd efterfrågan.<sup>2</sup> En sådan situation borde leda till en kraftig pressning uppåt av prisnivån. Denna steg under 1951 med cirka 20 procent (BoB sid. 16) mot 17 procent för alla priser (Bentzel 1957, sid. 430). Det förefaller alltså inte otroligt att Bb-talen 1950 låg något för »lågt».

Det kan vara av ett visst intresse att jämföra de resultat vi nått ovan med dem vi på helt andra vägar kom fram till i institutets konsumtionsundersökning. Förskjutningarna i bilbenägenhet, så som vi här mäter den, tänks därvid motsvara konsumtionsundersökningens (Bentzel 1957) förskjutningar på grund av prisförändringar. Resultaten av jämförelsen

<sup>1</sup> I detta sammanhang har vi möjlighet att även räkna på omvänt sätt, dvs. utgå från 1950 års Bb-tal vid beräkning av ökningen i Bb respektive inkomsthöjningens betydelse. En sådan kalkyl ger värdena 97 respektive 11 procent. Skillnaden blir alltså liten gentemot tidigare angivna värden.

<sup>2</sup> Petri 1952, sid. 111.



framgår av tablå 69. (Siffrorna är hämtade från inom institutet utförda beräkningar.)

Tablå 69

	1938-50		1950-54	
	vårt värde %	konsumtionsundersökningens värde %	vårt värde* %	konsumtionsundersökningens värde %
Ökning av »relevanta» ink.tagargrupper (inkl. folkökn.)	53	89	10	11
Ökning av bilbenägenheten (pris-påverkan)	6	-14	99	51

\* Dessa värden är genomsnittet av de uppskattningar som återfinns i texten och noten på sid. 125 ff.

De återgivna procenttalen skall förstås så att t.ex. bilantalet 1950 är =  $1,53 \cdot 1,06 \cdot$  bilantalet 1938. Den allmänna bild som konsumtionsundersökningen ger är tydligen densamma, som den vi kommit fram till, nämligen att inkomstförändringar dominerade den första perioden, medan förändringar av bilbenägenheten (pris-påverkan) fällde utslaget under den andra. Konsumtionsundersökningens kurva avviker dock tydligen under här studerade perioder en del från den faktiska utvecklingen.

Den jämförelse vi här gjort mellan konsumtionsundersökningens (KU:s) resultat och våra är emellertid av flera skäl en smula haltande. Den bör därför inte härddras.

För det första avser KU:s analys totalantalet personbilar, medan vi utgår från privatbilarna. Detta spelar emellertid ringa roll.

För det andra tvingas vi utgå från inkomsterna under 1937, 1949 och 1953 medan KU använder värdena för 1938, 1950 och 1954. Detta spelar inte stor roll, men är heller inte betydelselöst.

För det tredje kan vår uppläggning av jämförelsen sägas innebära att vi utgått från att de inkomstelasticiteter, som man erhåller från tvärsnitt och tidsserier skall vara identiska, när man som här arbetar med de disponibla inkomsterna. Så som inkomstelasticiteten är definierad enligt teorin behöver emellertid detta inte alls bli fallet. Vi kan mycket väl

tänka oss att tidsserieelasticiteten är konstant samtidigt som Bb-talen (tvärsnittselasticiteten) successivt ändras. Som Bentzel framhållit (Bentzel 1957, sid. 107 ff.) är det också så att preferensförskjutningar kommer att s. a. s. ingå i de av honom beräknade elasticiteterna. I första hand inkomstelasticiteten. Till dessa problem skall vi återkomma i kapitel VII.

### VERKAN AV STRUKTURFÖRÄNDRINGAR

Som vi tidigare sagt kan den kraftiga ökningen av bilbenägenheten tänkas bero på en förändring av konsumenternas värderingar eller på prisförskjutningar. Den kan emellertid också till större eller mindre del sammanhänga med förskjutningar i befolkningsstrukturen. Som visats i kapitel II är Bb väsentligt högre bland företagare än bland anställda, den är vidare högre bland gifta än bland ogifta och i åldrarna 30-40 år än i åldrarna ovanför och nedanför.<sup>1</sup>

Vi kan därför ställa oss den frågan om ökningen av de totala bilbenägenhetstalen bara beror på en förändring av inkomsttagarkårens struktur.

De tre tabläerna 70a-c belyser hur inom befolkningen i dess helhet utvecklingen har varit för de i detta sammanhang aktuella kategorierna. Med hänsyn till att inkomststatistiken brister i kontinuitet samt endast sträcker sig bakåt till år 1943 har vi härvid delvis varit tvungna att använda befolkningsstatistiskt material.

Man kan på följande sätt få en viss föreställning om vilken betydelse de ovan angivna strukturförändringarna har haft. Vi utgår från de tidigare redovisade inkomststandardiserade benägenhetstalen för olika åldersgrupper etc. och väger ihop dem med ledning av relativtalen i tabläerna. En jämförelse mellan de erhållna värdena för 1938 (1940) och 1954 bör då visa hur mycket högre (lägre) Bb-talen kommit att ligga 1954 som ett resultat av strukturförändringarna (tablå 71).

---

<sup>1</sup> Den är vidare högre bland män än kvinnor. Eftersom vi här arbetar med taxeringsenheter har vi emellertid bortsett från detta förhållande. Den är också högre på landsbygden än i storstäderna. Som visats tidigare (kapitel II) hänger detta emellertid i hög grad ihop med olikheter i yrkesställningsfördelning.

Tablå 70 a-c

*Åldersfördelning*  
*Män*

Ålder	Relativ fördelning	
	1938	1954
20-25	12,3	8,6
25-30	13,0	9,6
30-40	23,1	21,8
40-50	18,5	21,6
50-	33,1	38,4
<b>Totalt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

*Civilståndsfördelning*  
*Män, vuxna (≥ 15 år)*

Civilstånd	Relativ fördelning	
	1938	1954
Gifta	51,6	62,1
Ej gifta	48,4	37,9
<b>Totalt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

*Yrkesställning*  
*Män, förvärsarbetande*

Grupp	Relativ fördelning*	
	1940	1954
Företagare	26,8	21,9
Anställda	73,2	78,1
<b>Totalt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

\* För år 1940 härrör siffran från folkräkningen, medan den för 1954 kommer från inkomststatistiken. Dess siffror har då anpassats till folkräkningens uppgifter med ledning av de uppskattningar som kan erhållas för 1950 respektive 1951.

Det standardiserade Bb-talet för samtliga inkomsttagare är som tidigare visats 12,9. Hade andelen företagare inte sjunkit borde det enligt tablå 71 uppgå till 13,7. Hade å andra sidan inte andelen gifta ökat borde Bb-talet inte ha uppgått till mer än 12,5. I jämförelse med den kraftiga allmänna höjningen av Bb-talen som vi tidigare redovisat är tydligen

Tablå 71

Strukturfaktor	Faktorn har verkat höjande (+) resp. sänkande (-) på 1954 års benägenhetstal med följande procentandel %
Åldersfördelning	+ 0,4
Civilståndsfördelning	+ 3,5
Yrkesställningsfördelning	- 5,9

effekten av strukturförändringarna liten. De har också haft en tendens att ta ut varandra. Våra resultat på denna punkt gör det troligt att den olikhet i utvecklingen mellan olika inkomstklasser, som vi tidigare redovisat, gäller också inom de olika yrkes-, civilstånds- och åldersgrupperna.

### FÖRÄNDRINGAR I VARAN

Den starka ökningen av bilbenägenheten kan också sammanhålla med förändringar av själva varan — dess pris och/eller dess kvalitet.

**Prisutvecklingen.** Den vara det här gäller är *bilutnyttjande* och det relevanta priset avser en viss mängd sådant utnyttjande per tidsenhet. Det för konsumenten aktuella priset avser alltså t.ex. kostnaden för att köra en 4 år gammal Volvo 1300 mil under ett år.<sup>1</sup> Prisutvecklingen på denna »vara» beror uppenbarligen inte bara på utvecklingen av inköpriserna på bilar, utan också på bensinpriset, skatten etc. Det är praktiskt att i detta sammanhang sära på kapitalkostnader och driftskostnader.

Med driftskostnader avses då kostnaderna för bensin, olja, reparationer, försäkring, skatt, garage samt medlemsavgifter och dylikt. Deras variation sammanhänger med prisutvecklingen för dessa olika varor. Driftskostnaderna torde utgöra cirka två tredjedelar av totalkostnaderna. Jämför sid. 85.

Kapitalkostnadernas variation sammanhänger å andra sidan med bilpriserna, priset på kredit samt den takt i vilken en bil minskar i värde.

Det stöter på stora svårigheter att beräkna en prisindex för bilutnyttjande eftersom bilarna successivt ändrat karaktär och eftersom bilparkens sammansättning undergått betydande förändringar. Av praktiska skäl torde det därför inte vara möjligt att konstruera en verkligt tillfredsställande prisindex. Till dessa problem skall vi återkomma i kapitel VII.

För att emellertid ge en viss uppfattning om de prisförändringar som konsumenterna upplevt under de sista decennierna har vi förfarit på följande sätt:

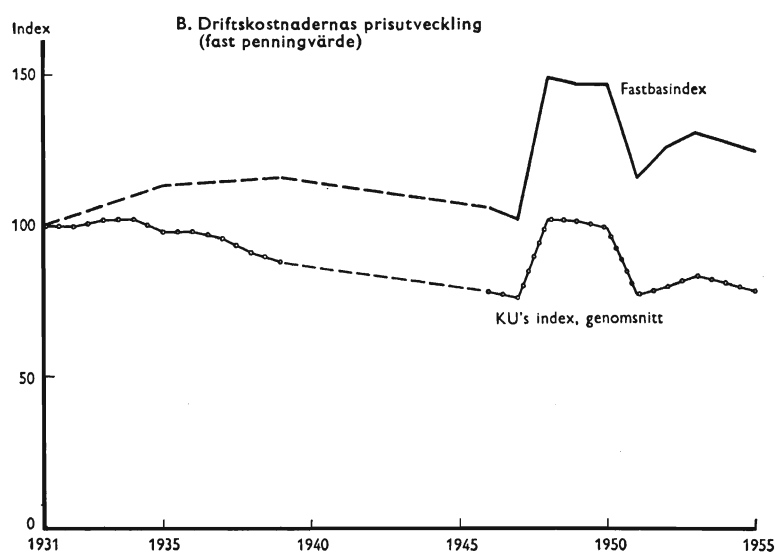
---

<sup>1</sup> För en närmare diskussion av definitionsproblemen se kapitel VI, sid. 182 ff.

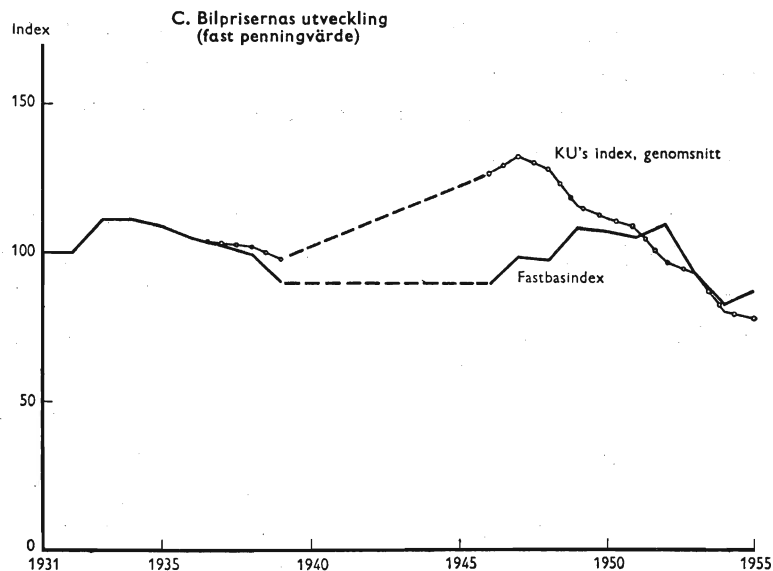
För det första har vi för perioden 1931–55 konstruerat en fastbasindex — det vill säga den hänför sig i princip till samma typ av bil.

För det andra beskriver vi i ett följande avsnitt de förändringar i bilparkens struktur som ägt rum.

Fastbasindex. I diagram B o. C nedan återges i indexform prisutvecklingen dels för driftskostnaderna, dels för bilpriserna. Vi har därvid utgått från att kapitalkostnaderna varierar parallellt med bilpriserna. Med hänsyn till vad vi visat i kapitel III om den »normala» värdeminskningsskurvan ter sig detta rimligt (sid. 91). De erhållna värdena har omräknats till samma penningvärde med hjälp av ett allmänt prisindex. Hur beräkningarna gått till mera i detalj framgår av bilaga D. Där finns också återgivet grundsiffrorna till diagrammen. I diagrammen har för jämförelsens skull även medtagits de indexserier, som kommit till användning i institutets konsumtionsundersökning och som har karaktären av genomsnittsprisindex. Se Bentzel 1957, sid. 436.



Som framgår av diagrammen har den relativa prisutvecklingen varit relativt gynnsam under senare tid. Särskilt gäller detta för bilpriserna, där en relativ prissänkning ägt rum över perioden i dess helhet. Under 1950-talet har sänkningen varit påtaglig. De i konsumtionsutredningen



återgivna indexserierna avviker tydligen en hel del från här konstruerade fastbasindex. Förklaringen härtill är den att dess beräkningar baserar sig på ett genomsnitt för samtliga bilar. De förändringar i fråga om bilparkens sammansättning som vi skall behandla i följande avsnitt påverkar därför dessa index.

**Kvalitetsförändringar.** Under den studerade perioden har mycket betydande förändringar ägt rum i fråga om bilarna. Det har sålunda skett en successiv teknisk utveckling som lett till förbättrad driftsekonomi och driftssäkerhet, samtidigt har konsumenterna övergått till allt mindre bilar. Detta har betytt att kostnadsutvecklingen för den genomsnittliga bilen tenderar att ligga lägre än vad som framgår av fastbaserierna ovan.

Omfattningen av den övergång till mindre bilar, som ägt rum, framgår av tablå 72, vilken visar fördelningen av inköpen av personbilar vid några olika tidpunkter.<sup>1</sup>

Det har alltså under den undersökta perioden skett en mycket betydande

<sup>1</sup> Uppgifterna till tablå och texten är hämtade från »Bilismen i Sverige» årgång 1950 inkl. kompl.häfte (tab. 12-14) samt från »Bilismen i Sverige» 1957.

Till grupp 2 har förts bilar av typen Daimler, Rolls Royce, Alfa Romeo, MG, Jaguar etc. Grupp 4 består av en i statistiken icke särredovisad restgrupp.

Tablå 72

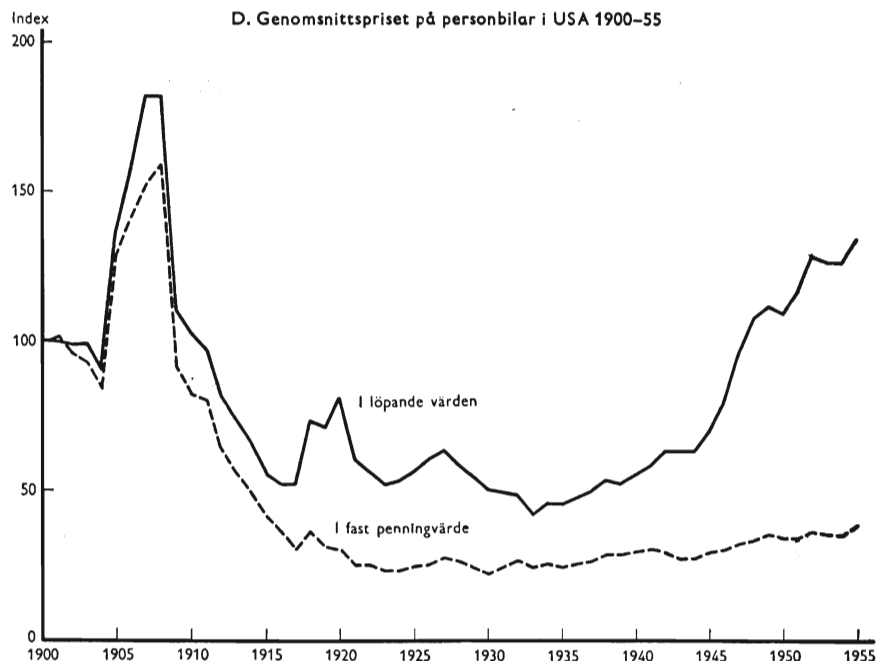
Biltyp	Den relativa fördelningen av årets nyregistreringar	
	1937 %	1956 %
1. Små europeiska vagnar	39,1	91,2
2. Stora europeiska samt europeiska lyx- och sportvagnar	0,3	3,3
3. Amerikanska vagnar	61,6	4,3
4. Okänd typ	—	1,2
<b>Totalt</b>	<b>101,0</b>	<b>100,0</b>

omvandling av bilförsäljningens struktur. Denna omvandling ägde rum med stor snabbhet i slutet på 1930-talet. År 1939 hade sålunda de amerikanska bilarnas andel av nyregistreringarna sjunkit till två tredjedelar av vad den var två år tidigare. Den uppgick 1939 till 40,2 procent. Under hela 1950-talet har de amerikanska bilarnas andel av marknaden utgjort en mycket liten del. År 1950 uppgick den sålunda till endast 3,0 procent.

Den i konsumtionsutredningen använda prisindexen avser som nämnts genomsnittskostnaden. Som en följd av de ovan beskrivna förändringarna kommer den därför att ligga lägre än en fastbasindex. Såväl för driftskostnaderna som för bilpriserna erhåller man här en relativ prissänkning sedan 1931 på 28 procent.

**Jämförelse med Amerika.** Det förefaller på denna punkt vara av intresse att jämföra den svenska utvecklingen med motsvarande utveckling i Amerika. Det är härvid endast möjligt att konstruera en genomsnittsprisindex. Diagram D nedan visar utvecklingen sedan 1900 för medelpriset på personbilar i USA.

Utmärkande för den amerikanska utvecklingen är den kraftiga sänkning av genomsnittspriserna, som ägde rum från 1908 och fram till 1925 och som gick parallellt med bilismens genombrott i USA. Under tiden därefter har genomsnittspriserna legat relativt konstant. Det föreligger dock en tendens till stegring av de relativa priserna under efterkrigstiden. Denna stegring torde sammanhånga med den kraftigt ökande bilstandarden.



*Anm.:* Uppgifterna baserar sig på grosshandelspriserna och är hämtade ur AFF 56, sid. 3. Omräkningen till fast penningvärde har skett med ledning av det av Bureau of Labor Statistics beräknade Consumer Price Index (Monthly Labor Review, June 1956). För åren före 1913 har vi använt oss av Hansens Cost of Living Index (Hist. Statistics, sid. 235). Grunddata återfinns i bilaga D.

Parallellt med denna utveckling har gått en påtaglig förändring av bilköpens struktur. Detta illustreras av tablå 73.

Utvecklingen fram till mitten på 1920-talet dominerades i hög grad av Ford som 1925 sålde drygt 1,6 miljoner T-Fordar till ett detaljhandelspris av \$ 260. Detta betyder att han svarade för ungefär halva försäljningen det året.<sup>1</sup> Den övriga försäljningen skedde som syns av tablå till priser som ofta låg väsentligt högre. Vad som därefter har hänt är att fördelningen på olika prisklasser tryckts ihop från båda ändar. År 1940 då genomsnittspriset var ungefär detsamma som 1925 låg 82 procent av försäljningarna i prisklassen 500-750 dollar, medan endast 15 procent av bilarna låg däröver. År 1925 kostade å andra sidan 31 procent av bilarna mer än 750 dollar i grosshandelsledet.

<sup>1</sup> The Changing American Market, sid. 170 samt AFF 1927.



Tablå 73

Grosshandelspris \$	Inköpens fördelning på prisklasser år				
	1925	1930	1935	1940	1955
- 500	52	60	53	3	} 0
500- 750	17	23	43	82	
750-1 000	14	7	3	13	4
1 000-1 500	12	6	1	2	54
1 500-2 000	3	2	0,3	0,2	36
2 000-3 000	1	1	0,2	0,1	} 6
3 000-	1	0,2	0,1	—	
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Genomsnittspris \$	658	590	522	638	—

*Anm.:* Uppgifterna från AFF 41, sid. 27 samt AFF 34, sid. 22. För år 1955 stannar uppgifterna från primärtabell till FRB's Consumers Surveys. 1925-40 i löpande priser. 1955 schematiskt omräknat till 1930-talets prisnivå. Något genomsnittspris har inte utsatts, eftersom FRB's material i fråga om den allmänna prisnivån inte torde vara fullt jämförbart med AFF's.

Man kan också uttrycka denna utveckling så att de amerikanska bilmärkena blivit varandra allt mer lika. I mitten på 1950-talet kostade en Chevrolet Bel Air med extra utrustning i form av automatisk växel, backspeglar, körriktningsvisare etc. etc. \$ 3 000. Det var bara 18 procent mindre än en standard Cadillac, som hade en stor del av Chevroletens extrautrustning som standard (The Changing American Market sid. 167).

#### SAMMANFATTNING

Vi har i detta kapitel funnit att den främsta orsaken till den explosionsartade ökningen av bilantalet under 1950-talet varit att bilbenägenheten i olika inkomstklasser har ökat mycket starkt. Bb-talen låg i mitten på 1950-talet mer än dubbelt så högt som i slutet på 1930-talet.

Den allmänna höjningen av inkomstnivån har också varit viktig för utvecklingen, men enligt vår analys spelat en mindre roll (sid. 122).

Befolkningsökningen och utjämningen av inkomstfördelningen — efter skatt — har spelat ringa roll för utvecklingen (sid. 122).

Ökningen av Bb-talen har relativt sett varit väsentligt större i de låga än i de höga inkomstklasserna. Studerar vi emellertid i vilken takt icke-bilägare övergår till att bli bilägare finner vi att denna övergång skett snabbare i de höga inkomstklasserna. Våra resultat stämmer med utländska erfarenheter (sid. 123 ff.).

Vi har vidare på grundval av vissa överväganden försöksvis uppställt hypotesen att bilbenägenhetstalen haft en tendens att öka mest bland kvinnor, ogifta, unga, arbetare och stadsbor (sid. 114-115).

Den kraftiga höjningen av bilbenägenhetstalen kan sammanhånga med en förändring av konsumenternas värderingar. Den kan emellertid också bero på en förskjutning av befolkningsstrukturen eller sjunkande bilkostnader.

Om t. ex. andelen företagare ökade starkt skulle det förmodligen leda till inom inkomstklasserna ökade Bb-tal eftersom företagen har mycket hög bilbenägenhet. Vi har emellertid visat att förskjutningar av i detta sammanhang enligt undersökningen aktuellt slag, *dels* är små, *dels* har en tendens att ta ut varandra (sid. 129).

Den relativa prisen på bilar och på deras driftskostnader har legat relativt konstant om man jämför 1931 med 1955. Under 1950-talet har emellertid tendensen till prissänkning varit påtaglig (sid. 131 f.).

Vad som nu sagts gäller om man utgår från en tekniskt oförändrad bil. Under den studerade perioden har emellertid bilarna undergått stora tekniska och kvalitetsmässiga förändringar, samtidigt som konsumenterna i slutet på 1930-talet i stor utsträckning övergick till småbilar. Detta har lett till att den genomsnittliga kostnaden — i fasta priser — för att ha bil starkt har sjunkit. Vilken betydelse detta kan ha haft för utvecklingen skall vi återkomma till i kapitel VII.

En jämförelse med utvecklingen i Amerika visar att genomsnittspriserna där sjönk mycket starkt under 1910-talet och början på 1920-talet. Därefter har nivån stabiliserat sig. Under 1920- och 1930-talen skedde vidare i USA en mycket stark koncentration av köpen till ett fåtal pris-klasser (sid. 134-135).

## KAPITEL V

### Bilnehav och konsumtionsvanor

Det är naturligt att vänta sig att inköp av bil skall ändra en persons och hans familjs konsumtion, sparvanor, fritidssysselsättningar etc. Inte minst har man spekulerat en hel del över hur konsumtionsvanorna ändras. Det har t.ex. legat nära till hands för textilfabrikanter att säga sig att pengarna till bilen måste tas någonstans ifrån och så koppla ihop avsättningssvårigheterna på textilmarknaden med den kraftiga ansvällningen av bilismen.

Vid planerandet av undersökningen beslöt vi att försöka samla in material, som kunde belysa hur bilismens expansion påverkat konsumtionen av övriga varor. Detta ville vi göra genom att jämföra bilägarnas konsumtionsvanor med icke-bilägares. En sådan jämförelse borde kunna ge en uppfattning om vad som händer när folk skaffar sig bil.

#### METODISKA PROBLEM

Om man från ett material av denna typ vill dra slutsatser om vilken effekt bilismens expansion har haft stöter man på vissa metodiska svårigheter.

För det första kan det föreligga psykologiska olikheter mellan bilägare och icke-bilägare. Jämförelsen utgår ju från den förutsättningen att *om* bilägarna inte hade bil, så skulle de fördela sin konsumtion så som icke-bilägarna nu gör. Detta är emellertid inte säkert. Det kan t.ex. tänkas att bilägarna är en grupp av människor, som är mer benägna att skaffa sig kapitalföremål — varaktiga konsumtionsvaror — än icke-bilägare.

Hade de alltså inte köpt sig en bil hade de i stället skaffat sig en radiogramfon, en sportstuga eller dylikt. På denna punkt skall vi inledningsvis utgå från hypotesen att det *inte* föreligger några större skillnader av detta slag mellan bilägare och icke-bilägare. Vi skall emellertid senare återkomma till problemet.

En annan svårighet är att man när man från en jämförelse mellan bilägare och icke-bilägare vill dra slutsatser om bilexpansionens verkningar utgår från en orealistisk ceteris paribus föreställning. Man tänker sig uppenbarligen att i jämförelseläget är allting oförändrat utom just det förhållandet att bilägarna inte skaffat sig några bilar. Nu är det emellertid tydligt, att skulle man velat hindra bilexpansionen, så hade man varit tvungen att tillgripa mycket kraftiga medel i form av beskattning, ransonering eller dylikt. Dessa ingripanden skulle rimligtvis ha påverkat inte bara bilkonsumtionen utan även andra sidor av det ekonomiska livet. Att säga vad som i det läget skulle ha hänt med t.ex. textilkonsumtionen måste under alla omständigheter vara mycket vanskligt och i varje fall kräva en precisering av *på vilket sätt* man tänkt sig att hålla tillbaka bilköpen.

Det är vidare tydligt att om bilismens expansion inte hade ägt rum så skulle det ha påverkat produktionsutvecklingen i samhället. Som vi tidigare visat är ju nämligen personbilarna i hög grad produktionsredskap (sid. 55). Önskan att skaffa bil kan också tänkas stimulera till en ökad arbetsinsats i form av extraarbete eller dylikt. Vi har tidigare visat att det finns en svag tendens i denna riktning (sid. 54). Konsekvensen av detta blir att vi inte heller kan utgå från att inkomstutvecklingen skulle bli oförändrad om bilismen aldrig brutit igenom.

Den svårighet vi nu berört är inget speciellt för denna undersökning utan uppträder nästan alltid vid samhällsvetenskapliga undersökningar. På detta forskningsområde är det av praktiska skäl som regel inte möjligt att göra kontrollerade experiment, där man håller alla faktorer utom en konstanta.<sup>1</sup> Någon verklig lösning av det problem, som därigenom uppstår, är svår att finna. Vi kan emellertid försöka resonera på »marginalen». Vår analys kan eventuellt säga oss något om vad som hänt om bilismen

<sup>1</sup> Jämför Fisher 1949, kapitel VI.

inte hade expanderat fullt så starkt eller om ökningen under det närmaste året blir 20 i stället för 15 procent. Sådana variationer ter sig nämligen rimliga utan att utvecklingens grundläggande karaktär ändras.

Vad vi anført ovan kan också uttryckas så att vi driver analysen under förutsättningen, att vi befinner oss under en introduktionsperiod. Under en sådan är det naturligt att tänka sig att utvecklingen under i stort sett samma omständigheter kan fortgå i något varierande takt samt att skillnaden i preferenssystem mellan dem som accepterat den nya varan och de övriga inte är alltför stor. Till frågan om en introduktionsprocess natur återkommer vi i kapitel VII.

#### **ANALYSENS UPPLÄGGNING**

Vår analys av bilismens verkningar på konsumtionsvanorna utgår som nämnts från en jämförelse mellan bilägare och kontrollgrupp och vår hypotes är att skillnaden i konsumtionsmönster skall spegla vad som händer när en person skaffar sig bil. Vi jämför alltså då personer, som är lika i fråga om inkomst, ålder, kön, civilstånd, bostadsort och yrkesställning. Detta innebär bland annat att vi tänker oss att vi jämför personer, som har samma »konsumtionskraft». Detta är emellertid inte säkert.

För det första kan försörjningsbördan variera. Som visats i kapitel I sid. 22 föreligger det emellertid av allt att döma ingen nämnvärd skillnad mellan grupperna i detta hänseende. K-gruppen har dock något fler barn i genomsnitt. Skillnaden rör sig dock inte om mer än 0,04 barn per hushåll. För de »nya» är skillnaden än mindre.<sup>1</sup> I denna grupp uppgår medelantalet barn till 0,80 för bilägarna mot 0,81 för icke-bilägare.

Den ena gruppen kunde vidare i större utsträckning än den andra ha fått en inkomstökning från 1953 till 1954. Som visats på sid. 27f. är emellertid skillnaden liten. Ungefär 175 kronor vid en lön på 10000 kronor. För enbart de »nya» är den emellertid större, omkring 400 kronor vid en 10000 kronorslön. I båda fallen är det bilägarna som har en

---

<sup>1</sup> »Nya» bilägare = personer som köpt sin första bil under 1954. »Gamla» = haft bil redan tidigare.

större ökning. Se sid. 64. Denna olikhet måste vi uppenbarligen ta hänsyn till i det följande.

När det gäller konsumtionsvanorna har vi tillgång till följande material.

a) Bilägarens (respektive K-personens) hushållsutgifter under januari månad 1955 för vissa större konsumtionsposter. Till hushållet räknas härvid bilägaren (K-personen) samt hans hustru och hemmavarande ej självförsörjande barn. Av undersökningstekniska skäl hade vi inte möjlighet att undersöka någon annan månad än januari.

b) Uppgifter om storlek och standard på den bostad hushållet bor i samt om bostadskostnaderna.

c) Uppgifter om hushållets innehav av diverse konsumtionskapitalvaror samt om sommarstuga.

d) Till sist har vi frågat bilägarna hur de skulle förändra sina utgifter om de inte hade någon bil.

## RESULTAT

**Januariutgifterna.** Tablå 74 visar den genomsnittliga storleken av januariutgifterna med fördelning på »nya» och »gamla» bilägare.

Av tablå 74 framgår bland annat följande:

Matchningen på *inkomst* har slagit väl ut. Skillnaden i medelinkomst mellan jämförbara grupper är mycket liten. Bilägarens årsinkomst ligger dock 100 à 150 kronor över K-gruppens.

Den *genomsnittliga konsumtionsutgiften* är ungefär densamma för bilägare och K-grupp. Räknat per år ligger K-gruppen ungefär 130 kronor högre eller 2 procent av utgiften. För de »nya» är skillnaden något större. Cirka 350 kronor per år eller 6 procent av utgiften.

Bilägarna har *lägre* utgifter beträffande *resor, vin och sprit*<sup>1</sup> och *möbler*. De har *högre klädutgifter*. Dessa skillnader gäller såväl för »nya» som

<sup>1</sup> Den lägre utgiften för vin och sprit beror *dels* på att bilägarna i större utsträckning är helnykterister (se sid. 58 ff.), *dels* på att även icke helnyktra bilägare har lägre spritkonsumtion. Utgiften blir för dem 20 mot 28 kronor. Även här är skillnaden särskilt stor för de »nya», nämligen 21 mot 34 kronor.

Tablå 74

Utgiftspost	»Nya»		- »Gamla»		Samtliga	
	Bil- ägare kr	K- grupp kr	Bil- ägare kr	K- grupp kr	Bil- ägare kr	K- grupp kr
1. Resor	14	35	13	28	13	30
2. Kläder	115	82	113	102	114	97
3. Tyg till kläder	5	5	7	6	6	5
4. Skor (inkl. rep.)	16	18	17	16	17	17
5. Bio	9	9	7	6	7	7
6. Tobak	21	24	21	21	21	22
7. Vin och sprit	15	24	15	21	15	22
8. Livsmedel och tvättmedel	221	229	246	246	239	241
9. Lunch utom hemmet	17	17	14	13	14	14
10. Hemhjälp	4	6	11	8	9	7
11. Möbler	36	55	24	27	28	35
12. Glas och porslin	4	3	4	3	4	3
13. Gardiner, sängkläder etc.	10	8	12	9	11	9
<b>Totalt</b>	<b>487</b>	<b>516</b>	<b>503</b>	<b>507</b>	<b>498</b>	<b>509</b>
Genomsnittsinkomst	10 553	10 394	11 576	11 455	11 305	11 173
N	208		576		784	

Anm.: Beträffande den exakta innebörden av de ovan redovisade konsumtionsgrupperna hänvisas till det i metodredogörelsen återgivna formuläret. I »resor» ingår givetvis inte bilutgifter.

»gamla». För *övriga poster* är utgiften praktiskt taget *densamma* för bilägare och kontrollgrupp. Det är dock tänkbart att de »nyas» lägre utgift för *tobak* inte enbart är slumpbetingad.<sup>1</sup>

**Bostadsstandard och bostadsutgifter.** De uppgifter som i det följande lämnas om bostadens storlek avser den bostad, som disponeras av ett hushåll. Till samma hushåll har räknats den intervjuade och hans familj inklusive hembiträden. Till hushållet har däremot inte räknats betalande inneboende och andra hyresgäster.

Storleken av de på så sätt definierade hushållen framgår av tablå 75.

<sup>1</sup> Medelfelsberäkningar har för gruppen »samtliga» utförts för resor, kläder samt vin och sprit. Det relativa felet uppgick till cirka 3,5 procent. Skillnaderna är i samtliga dessa fall signifikanta. För »möbler» har någon beräkning inte utförts eftersom fördelningen är extremt sned — stort antal med utgift = 0 kronor.

Tablå 75

Grupp	Antal hushållsmedlemmar		
	»Nya»	»Gamla»	Samtliga
Bilägare	2,69	2,94	2,87
K-grupp	2,69	2,95	2,88

(N = 784)

De »nya» bilägarnas hushåll är som syns något mindre än de »gamlas», vilket torde hänga ihop med att andelen företagare är lägre bland dem. Jämför sid. 151. Företagarnas hushåll är nämligen påtagligt större. Mellan bilägare och kontrollgrupp föreligger det däremot inga skillnader.

Bostadens storlek har mätts i antalet rum varvid avdrag gjorts för rum, som disponeras av personer, som inte hör till hushållet samt sådana rum vilka disponeras för andra ändamål, t. ex. läkarmottagning. Kök men inte kokvrå eller eventuellt mindre hallar har räknats som rum.

Tablå 76 visar fördelningen på bostadsformer av olika typer.

Tablå 76

Bostadsform	Relativ fördelning	
	bilägare	K-grupp
Egen fastighet	30	29
Insats- eller hyreslägenhet	44	48
Tjänstebostad	7	5
Inneboende hos föräldrar	15	15
» » annan familj	4	3
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(N = 784)

Skillnaden mellan grupperna är som syns mycket ringa.

Den disponerade bostadens storlek framgår av tablå 77.<sup>1</sup>

Bilägarna har tydligen i genomsnitt något större bostäder än icke-bilägarna. Detta gäller dock endast de »gamla». För de »nya» finns det en

<sup>1</sup> Tablå 77 omfattar endast »anställda» boende i hyreslägenhet för att korrespondens skall föreligga med tablå 80 på sid. 144.



Tablå 77

Grupp	Antal rum, netto		
	»Nya»	»Gamla»	Samtliga
Bilägare	2,92	3,25	3,15
K-grupp	2,96	3,04	3,02

(N = 234)

svag skillnad i motsatt riktning. Skillnaden är dock så liten att den mycket väl kan vara slumpbetingad. Detsamma gäller för »samtliga» (0,4 gånger medelfelet). Med tanke på vad som tidigare sagts om hushållens storlek kan man vänta sig att bilägarna också skall vara mindre trångbodda.

Detta framgår av tablå 78.

Tablå 78

Trångboddhets-index*	Den relativa fördelningen för					
	»Nya»		»Gamla»		Samtliga	
	Bilägare %	K-personer %	Bilägare %	K-personer %	Bilägare %	K-personer %
0	27	27	16	15	19	18
0,1-0,4	2	3	7	6	6	5
0,5-0,9	27	21	36	31	34	29
1,0-1,4	30	36	32	35	31	35
1,5-	14	13	9	13	10	13
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
N	208		576		784	

\* Trångboddhetsindex = Summa hushållsmedlemmar dividerad med summa rum. Inneboende har i enlighet med tidigare definition kodats noll.

Tendensen är tydlig — i genomsnitt är bilägarna mindre trångbodda än icke-bilägare. För de »nya» är skillnaden obetydlig.

Standarden på de innehavda bostäderna kan man få en föreställning om genom att undersöka i vad mån de är försedda med centralvärme. Resultatet av en sådan bearbetning framgår av tablå 79.

Tablå 79

Grupp	Antal bostäder med centralvärme		
	»Nya» %	»Gamla» %	Samtliga %
Bilägare	73	81	79
K-grupp	73	70	71

(N = 784)

Bilägarnas bostäder är tydligen i genomsnitt mer moderna än icke-bilägarnas mätt på detta sätt. Skillnaden uppgår till 3,7 gånger medelfelet. Det är dock endast i fråga om de »gamla», som det föreligger någon skillnad.

Konsekvensen av vad vi visat ovan bör vara att bilägarna — i första hand de »gamla» — betalar högre hyra än icke-bilägare. För de individer som inte hyr en bostad i öppna marknaden är det dock mycket svårt att på ett tillförlitligt sätt fastställa »hyran». Det har därför inte tett sig motiverat att bearbeta de uppskattade belopp som vi har kunnat erhålla för denna typ av bostäder. Det är särskilt företagare som har sådana bostäder. Vår bearbetning av hyresuppgifterna omfattar därför endast anställda, som bor i hyreslägenhet. Hyresbeloppet har räknats netto, dvs. efter avdrag av hyresinkomster från inneboende, hemmavarande vuxna barn eller från en rörelse.<sup>1</sup> (Tablå 80.)

Tablå 80

Grupp	Hyresutgift i kronor netto		
	»Nya»	»Gamla»	Samtliga
Bilägare	1 471	1 612	1 576
K-grupp	1 485	1 507	1 519
N	72	162	234

Resultatet är tydligen det väntade.

<sup>1</sup> Räknas utgiften brutto erhålls precis samma tendens.

**Innehav av kapitalföremål.** I en bilaga till institutets utredning om den privata konsumtionen i Sverige (Bentzel 1957, appendix 3) har lämnats en redogörelse för undersökningens resultat på denna punkt. Denna redogörelse baserar sig dock inte på ett material matchat på yrkesställning. Någon uppdelning har vidare inte gjorts på »nya» och »gamla» och vissa varor har uteslutits. Det har därför titt sig motiverat att i denna bok medta en fullständig sammanställning (tablå 81).

**Tablå 81**

Vara	Andel som innehar respektive vara bland					
	»Nya»		»Gamla»		Samtliga	
	Bilägare %	K-per- soner %	Bilägare %	K-per- soner %	Bilägare %	K-per- soner %
Elektrisk symaskin	26,0	17,8	24,3	19,1	24,7	18,8
Annan »	33,7	38,9	50,7	52,8	46,2	49,1
Dammsugare	55,8	55,3	72,9	68,6	68,4	65,1
Tvättmaskin	11,5	7,2	18,8	11,8	16,8	10,6
Golvbonare	1,0	1,0	2,1	1,0	1,8	1,0
Assistent	2,4	1,4	8,9	4,9	7,1	4,0
Kylskåp	29,3	29,3	40,8	36,1	37,8	34,3
Frysbox	1,9	1,4	2,3	2,1	2,2	1,9
Radiogrammofon	24,0	23,6	28,3	22,6	27,2	22,8
Radio, 1 st	74,0	70,7	78,1	78,3	77,0	76,3
» 2 st	12,0	9,6	13,7	9,2	13,3	9,3
» 3 st	1,9	0,0	1,6	0,5	1,7	0,4
Motorcykel	10,6	17,8	4,2	12,8	5,9	14,2
Moped	3,8	9,1	2,8	10,2	3,1	9,9
Sommar- el. sportstuga	6,3	7,7	13,2	8,5	11,4	8,3
N	208		576		784	

Vi kan konstatera:

Bilägarna innehar av naturliga skäl i påtagligt mindre utsträckning motorcykel och moped.

I fråga om alla andra varor inklusive sportstuga är deras innehavsfrekvens lika stor eller större än icke-bilägares.

Detta gäller om man betraktar symaskiner som en enhetlig grupp. Särar man på elektriska och andra symaskiner finner man att bilägarna har

elektriska maskiner i större omfattning, medan de har trampmaskiner i något mindre utsträckning än icke-bilagare. Här har alltså en substitution ägt rum.<sup>1</sup>

Man kan spåra en tendens att skillnaden mellan bilägare och icke-bilagare är särskilt stor i fråga om varor, som ännu inte slagit igenom på bred front utan fortfarande har något av lyxkaraktär över sig. Det gäller tvättmaskin, assistent och en andra respektive tredje radioapparat.

Tendensen till högre innehavsfrekvens i fråga om kapitalvaror är mer påtaglig bland de »gamla» än bland de »nya» bilägarna. De »nya» bilägarna har vidare totalt sett lägre frekvens än de gamla. Detta stämmer närmast med en omvänd »livsfasteori». Se sid. 50 ff.

Av redogörelsen i Bentzel 1957 (sid. 451) framgår att bilägarna inte har haft en lägre utan en högre tendens att skaffa sig konsumtionskapitalvaror under 1953 och 1954, då en kraftig bilexpansion ägde rum. I denna redogörelse (sid. 450) visas vidare att bland de anställda var bilägarnas kapitalvaror äldre än icke-bilägares i 5 av 8 redovisade fall. I 2 fall låg åldern ungefär lika och i 1 fall (tvättmaskin) var bilägarnas apparater yngre.<sup>2</sup> Med hänsyn till att andra data visar att denna skillnad knappast kan bero på att bilägarna köpt sina föremål tidigare ligger den tanken nära till hands, att de i större utsträckning köpt begagnade apparater.

**Bilägarnas uppfattning om konsumtionsförändringarna.** I undersökningen frågade vi följande: Om Ip inte hade någon bil, hur skulle Ip då förändra sina utgifter? Är det något Ip skulle lägga ner mera på? Är det något Ip skulle lägga ner mindre på?

Hur svaren fördelade sig på olika alternativ framgår av tablå 82. Tablåen omfattar samtliga bilägare. Någon matchning på yrkesställning har alltså här icke ägt rum.

När det gäller vilka utgifter som skulle öka är det tydligt att den enda post, som nämns i många fall, är reseutgifterna. Detta är också vad man

<sup>1</sup> Signifikansberäkningar har gjorts för några varor och gett följande resultat för gruppen »samtliga». El. symaskiner = 2,8 gånger medelfelet, dammsugare = 1,4 gånger, radio 2 st. = 2,5 gånger, Mc = 5,5 gånger och sommarstuga = 2,1 gånger. Det avgörande för vår tolkning är dock givetvis det tydliga »mönster», som uppträder i tablå 81.

<sup>2</sup> Enligt en not i boken skulle tablåen avse inte föremålets utan innehavets ålder. Här har emellertid insmugit sig en felaktighet.

Tablå 82

Svarsalternativ	Nedanstående utgifter skulle, om man inte hade bil*	
	ökas %	minskas %
Ingenting	27	66
Resor	27	4
Rekreation, njutningsmedel, nöjen	6	6
Inventarier	5	—
Kläder	6	0,2
Bostad	5	—
Sommarstuga	2	—
Sparande	7	—
Övrigt	6	0,4
Vet ej	8	19
Ej svar	1	5
<b>Summa</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(N = 1235)

\* När mer än ett alternativ nämns har endast det först nämnda kodats.

kan vänta sig. I övrigt fördelar sig ökningen på en rad poster och det är i varje särskilt fall ett relativt litet antal bilägare som har tänkt sig att de skulle öka sina utgifter. Tablå ger inget stöd för uppfattningen att bilutgifterna skulle »slå» speciellt på någonting annat än resor. Ser man till vilka utgifter som skulle minska är det intressant att lika stor andel av bilägarna förklarar att de skall minska sina utgifter för njutningsmedel, nöjen, rekreation etc. som förklarar att de skall öka denna typ av konsumtion. En tänkbar förklaring är att de som bor i städerna kommer att gå mera på bio om de inte har bil medan de som bor på landsbygden inte får möjlighet att gå lika mycket på bio som förut när de blir av med bilen. Sparandet spelar i sammanhanget en relativt liten roll. Det förefaller emellertid inte otroligt att på grund av frågans formulering denna post har blivit underskattad. I frågan talas ju nämligen om utgifter.

Svaren har också bearbetats med uppdelning på inkomstklasser samt företagare och anställda. Hur stor andel inom de olika grupperna som svarar att de inte skall vidta någon särskild ökning av sina utgifter framgår av tablå 83.

Tablå 83

Inkomstklass	Andelen som svarar »ingen ökning»	
	Anställda %	Företagare %
0- 5 000	18	32
5 000-10 000	27	28
10 000-15 000	28	34
15 000-20 000	29	36
20 000-30 000	29	29
30 000-	26	36

Man finner en viss, om än inte särskilt påtaglig, tendens att andelen stiger med stigande inkomst. Mest anmärkningsvärt är, att andelen i varje inkomstklass ligger högre för företagarna än för de anställda. Vi har då tagit hänsyn även till decimalerna i klassen 20 000-30 000. Detta kan tänkas sammanhänga med att företagarna i större utsträckning använder bilen i sitt arbete. Ser man på de olika posterna, som vederbörande skulle öka, är det påfallande att bland de anställda förklarar 8 procent att de skall öka sitt sparande medan motsvarande andel för företagarna ligger på 3 procent.

Det finns inte någon särskild tendens i den riktningen att det är vissa utgiftsslag som t.ex. skulle öka starkt i de låga inkomstklasserna men däremot inte i de höga. Möjligen kan man spåra en tendens att reseutgifterna skulle öka starkast i den högsta och i den lägsta inkomstklassen. I den lägsta inkomstklassen uppgår andelen som skulle öka sin reseutgift till 38 procent. Detta tal är högre än i någon annan inkomstklass utom den högsta — över 30 000 — där andelen uppgår till 40 procent. En tänkbar hypotes är att personer med små inkomster som har bil, är relativt beroende av att använda denna bil för att resa till och från sitt arbete medan individer i de högsta inkomstlägena skulle starkt öka sina utgifter för semesterresa och dylikt om de inte hade bil.

Det kan i detta sammanhang vara av intresse att jämföra resultaten med dem som erhöles av SIFO när denna institution på hösten 1955

gjorde en undersökning bland män i åldern 18–55 år.<sup>1</sup> De frågade därvid: »Räknar Ni själv med att det är några utgifter Ni måste dra in på för att kunna hålla Er med bil och vad är det i så fall i första hand Ni måste dra in på?» Materialet omfattade 283 bilägare och 177 personer som var »spekulanter på bil». Bland bilägarna svarade 47 procent »behöver inte dra in på något», 27 procent svarade »vet inte», 10 procent »kläder», 14 procent »nöjen». Bland »spekulanterna» svarade 28 procent: »behöver ej dra in på något», 35 procent »vet inte», 3 procent »kläder» och 30 procent »nöjen». Ett par procent faller därefter på sprit, rökning, hemmets standard, »andra saker» och »på alla områden». På grund av det sätt, på vilket frågorna ställts i SIFO's undersökning så kommer inte reseutgifterna med. Av samma skäl har man inte fått med sparandet. Tar man hänsyn till dessa omständigheter förefaller det att föreligga relativt hygglig överensstämmelse mellan resultaten från de två undersökningarna. Båda utmynnar i att en mycket stor andel förklarar att bilen inte påverkar deras utgifter i övrigt.

**Sammanfattning av resultaten.** Det föregående har visat att det föreligger mycket liten skillnad mellan bilägare och icke-bilägare i fråga om konsumtionen av andra varor än bilar. När det gäller bostäder och innehav av sportstugor och konsumtionskapitalvaror tycks i själva verket bilägarna hålla en högre standard än icke-bilägare.

Med undantag för reseutgifterna, där ett klart utslag föreligger, ger alltså de erhållna resultaten inte stöd för tanken att bilutgifterna har »slagit» på någon viss annan utgift. Särskilt har utretts att de inte »slagit» på bostadsutgifterna. De tycks överhuvudtaget inte ha slagit alls. Detta stämmer med vad bilägarna själva har svarat på frågan hur de skulle öka sina utgifter om de inte hade bil. Bortser man från reseutgifterna svarar en mycket stor del att de inte skulle öka dem alls och resten sprider sig jämnt över ett stort antal alternativ.

Det föreligger dock en viss skillnad mellan bilägarna i så måtto att de »nya» bilägarna tycks hålla en i förhållande till sin K-grupp något lägre standard än vad de »gamla» bilägarna gör.

---

<sup>1</sup> Männen och motorismen.

Summerar vi det »utrymme» för bilutgifter som enligt det föregående kan finnas i de »nyas» respektive de »gamlas» budget erhålls följande resultat. »Utrymmet» har härvid helt enkelt angetts som skillnaden mellan K-gruppens utgiftsbelopp och motsvarande värde för bilägargruppen. På de punkter där kvantitativ precisering saknas har vi angett om man kan räkna med ett positivt eller negativt bidrag till skillnaden (tablå 84).

**Tablå 84**

	Bilutrymme räknat per år	
	»Nya» kr	»Gamla» kr
Högre inkomst	159	121
Större ökning 1953 till 1954*	323	88
Bostadskostnad**	14	- 105
Övriga redovisade konsumtionsutgifter	348	48
Mc o. moped	(+)	(+)
Sportstuga	(+)***	(-)
Redovisade konsumtionskapitalvaror	(-)	(-)
<b>Totalt</b>	<b>(844)</b>	<b>(152)</b>
N	208	576

\* Se sid. 64 ff. Vi har räknat med en marginalsatt på 25 procent.

\*\* Denna uppgift avser alltså endast anställda i hyreslägenhet.

\*\*\* Obetydlig skillnad.

Vi skulle alltså komma fram till ett utrymme för de »nya» av storleksordningen knappt 1 000 kronor, medan det för de »gamla» inte skulle röra sig om mer än kanske cirka 100 kronor om man tar hänsyn till deras högre standard i fråga om konsumtionskapitalvaror etc.

Det »utrymme» som vi funnit på så sätt skall alltså ställas mot de utgifter som bilen kan förorsaka. Enligt BoB sid. 89 skulle nettoårskostnaden i genomsnitt för alla bilägare vara av storleksordningen 1 700 kronor.<sup>1</sup> Att denna siffra blir så förhållandevis låg sammanhänger med att företagarna spelar så stor roll bland bilägarna. I kalkylen har nämligen avdrag gjorts för deras användning av bilen i arbetet.

<sup>1</sup> Härvid har av naturliga skäl värdet av eget garage och egna reparationer inte medräknats.



I det matchade material som vi här arbetar med spelar emellertid företagarna en rätt ringa roll. De utgör 16 procent av samtliga mot 34 procent i hela materialet. Detta gäller särskilt för de »nya» bilägarna. Andelen företagare bland dem utgör endast 6 procent mot 19 procent bland de »gamla». Med hänsyn till detta borde vi därför närmast räkna med en något högre kostnad i detta sammanhang.

De ovan antydda beloppen ligger påtagligt högre än det »utrymme» som vi tidigare redovisat. Det större »utrymme» som vi fått fram för de »nya» bilägarna sammanhänger med att människor i början av sitt bilinnehav har betydande utgifter för räntor och amorteringar på bilskulder (se BoB sid. 81 ff.). De »nya» har ju till 100 procent köpt sina bilar under 1954, medan motsvarande endast gäller för 30 procent av de gamla. Med hänsyn till det sätt på vilket vi här definierat bilkostnaderna har dessa utgifter till en del karaktären av ett sparande. Mera härom i avsnittet om sparandet nedan. Sammanfattningsvis kan sägas att det inte förefaller som om det skulle gå att »förklara» bilinnehavet med det utrymme, som vi hittills kunnat få fram.

**Jämförelse med amerikansk undersökning.** Innan vi övergår till att försöka finna en rimlig förklaring till de egendomliga resultat som vi kommit till kan det vara anledning att undersöka hur de stämmer överens med vad man kan ha funnit i andra sammanhang. Tyvärr har det emellertid visat sig — så vitt vi kunnat finna — att det inte existerar någon annan undersökning, där man kan få en uppfattning om hur bilägare skiljer sig i sina konsumtionsvanor från icke-bilägare.

I den klassiska sociologiska undersökning som i mitten på 1920-talet gjordes av makarna Lynd rörande förhållandena i »Middletown» finns det emellertid ett material, som kan utnyttjas i detta sammanhang.

En jämförelse med denna undersökning är av så mycket större intresse som USA i fråga om bilexpansion befann sig på ungefär samma nivå i början och mitten på 1920-talet som Sverige uppnådde i mitten och slutet på 1950-talet. År 1923 uppgick antalet personbilar per 1000 invånare i USA till 118. Det är ungefär den nivå vi nådde i Sverige vid årsskiftet 1957/58.

Det i detta sammanhang aktuella materialet finns i en bilaga till undersökningen. Man har där redovisat vissa uppgifter om inkomster och konsumtionsvanor hos 100 arbetarklassfamiljer i Middletown.<sup>1</sup> Urvalet skedde på grundval av avlöningslistorna i tre större fabriker i olika delar av staden. Man tog endast med familjer, där både mannen och hustrun var födda i Amerika, var vita och hade ett eller flera barn i åldern 6–18 år. Man intervjuade vidare endast de fall, där hustrun var hemma vid intervju-tillfället. På detta sätt kom man att få ett urval av de mera välbärgade arbetarfamiljerna. Gruppen innefattade för övrigt inte endast arbetare utan även 9 förmän. De uppgifter som man på så sätt erhöll har sammanställts i tablå 85 varvid uppdelning gjorts på bilägare och icke-bilägare. Med bilägare förstås då personer, som redovisar bilutgifter. Som framgår av primärtabellen ökar andelen bilägare starkt, när man kommer upp i de högre inkomstlägena. I de lägre inkomstlägena är inte andelen bilägare så hög men de som återfinns där är samtidigt rätt väl spridda över hela inkomstskalan. För att få grupper som är något så när jämförbara har därför materialet delats i två delar, den första omfattande alla familjer med inkomster upp till \$ 1800 och den andra halvan bestående av familjer som hade inkomster över \$ 1800. Vi får på så sätt grupper av bilägare och icke-bilägare, vilka sinsemellan inte skiljer sig alltför mycket i inkomsthänseende. Resultatet av vår bearbetning av materialet framgår av tablå 85, som visar inkomster, sparande och vissa utgifter för 100 arbetarklassfamiljer i Middletown den 1/10 1923–30/9 1924.

Kommentar till tablå 85:

Uppgifterna om *familjstorlek* innefattar alla individer, som är beroende av familjens inkomst, däremot inte självförsörjande barn, släktingar eller inackorderingar, som äter tillsammans med familjen. Sådana extramedlemmar förekom i 18 av de 100 familjerna och i dessa fall har man förfarit så att deras *utgifter för mat* etc. har räknats in. Samtidigt har den betalning, som de erlagt för detta, räknats med i inkomsten. Dessa inkomster har när det gäller inackorderingar förts under moderns inkomst. Detta betyder att skillnaden mellan uppgiften om den totala familjeinkomsten och summan av faderns och moderns inkomst består av inkomster från vuxna barn.

---

<sup>1</sup> Lynd 1929, sid. 514 ff. Urvalsmetoder etc. på sid. 507 ff.

Tablå 85

	Inkomst upp till \$ 1 800		Inkomst över \$ 1 800	
	Bilagare	Icke- bilagare	Bilagare	Icke- bilagare
Antal familjer	25	42	22	11
Antal medlemmar per familj	4,6	5,0	5,1	5,2
<i>Inkomst/familj</i>	1 339	1 213	2 354	2 489
därav faderns inkomst \$	1 220	1 078	2 177	2 120
moderns » \$	85	99	73	145
Positivt sparande (surplus) \$	24	2	56	56
Negativt » (deficit) \$	222	77	189	141
<i>Utgift/familj \$</i>				
Life insurance	51	51	88	61
Rent	100	88	66	147
House: investment in	167	109	325	173
Furniture	64	33	69	25
Church, Sunday School etc.	24	19	31	32
Charity	10	6	12	27
Lodges	5	7	10	7
Labor unions	4	2	6	5
Other clubs	2	0	0,8	4
Newspapers and periodicals	14	13	17	20
Books (not school books)	1	1	4	6
Music lessons	10	8	16	12
Sheet music, victrola and pianola records	5	0,7	2	16
Concerts and lectures	0,4	0,4	2	0,5
Automobile: purchase, license, gas, and upkeep	140	—	162	—
Vacation	13	3	13	8,4
Other recreation	34	23	49	106

Uppgifterna om *surplus* eller *deficit* innefattar sparade pengar (+) samt pengar som tagits ut från bank och dylikt eller som lånats (—) [»money saved (+) and withdrawn from reserve or borrowed (—)» (sid. 516)]. För varje grupp har angivits dels det negativa dels det positiva sparandet per familj räknat.

Under rubriken »*investering i hus*» har förts inköpsbelopp, ränta på lån samt större reparationer och ändringar, men inte skatt eller försäkring. När det gäller *bilutgifterna* så påpekar man, att det är en viss risk för att hustrun inte har någon riktig uppfattning om hur mycket som har getts ut på bensin.

Under rubriken »*annan rekreation*» är den största posten biobiljetter samt extra utgifter för gäster. I den lägre inkomstgruppen finns det bland bilägarna med en individ, som inte har bil men har bilutgifter genom att han lagt ut pengar för bensen, när han åkt med vänner. Denna familjs bilutgift uppgår till \$ 39.

Som framgår av tabblån får man av detta material en bild som visar starka likheter med den, som erhållits från våra intervjuer. I den lägre inkomstgruppen har bilägarna — om man tar hänsyn till decimaler — på alla punkter utom en högre utgifter än icke-bilägare. Detta trots att deras familjeinkomst inte är mer än \$ 126 högre än icke-bilägarnas. Den enda post där icke-bilägare ligger en aning högre är utgifter för »lodges». Denna utgift är dock av ringa betydelse. Bilägarna har vidare i den lägsta inkomstgruppen ett negativt penningssparande som är ungefär 3 gånger så stort som icke-bilägarnas. Samtidigt är deras positiva penningssparande större än icke-bilägarnas, dock icke tillräckligt för att uppväga den tidigare nämnda negativa effekten. För den högre inkomstgruppen föreligger inte motsvarande skillnad. Sparandet är här ungefär lika stort bland bilägare och icke-bilägare. Som vi strax skall återkomma till torde resultaten beträffande sparandet i hög grad sammanhånga med att man befann sig i en period av stark expansion av bilismen.

I den högre inkomstklassen har för bilägarna högre utgifter än icke-bilägare något mer än hälften av posterna. Deras genomsnittsinkomst är samtidigt \$ 135 lägre. I fråga om sparandet är skillnaden mellan bilägare och icke-bilägare i denna grupp relativt obetydlig. Av särskilt intresse är bostadsutgifterna. Slår vi samman utgifterna för hyra och »investering i hus», så kommer bilägarnas utgift att vara påtagligt högre i båda inkomstgrupperna. Andelen som bor i eget hus är lika stor bland bilägare som bland icke-bilägare.

Sammanfattningsvis kan alltså sägas — även om man måste vara mycket försiktig med att dra slutsatser från ett så litet och bristfälligt material — att de amerikanska resultaten på ett slående sätt påminner om de svenska.

Av undersökningen framgår vidare att det inte var vanligare — snarare tvärtom — bland bilägare än icke-bilägare att ha sina hus belånade (sid. 254 ff.).

Inom textilindustrin i trakten anser man enligt undersökningen att bilarna köps på bekostnad av klädesutgifterna (sid. 255). En annan hypotes var att förbudet möjliggjort bilexpansionen. »Drink money is going into cars» (sid. 256). Sötsaksförsäljarna är vidare benägna att lasta bilexpansionen för sina avsättningssvårigheter.

#### **ANALYS AV RESULTATEN**

Man kan tänka sig att »förklara» de egendomliga resultat vi kommit till på en mängd olika sätt. »Förklaringen» går då ut på att visa att skillnaden i utgifter mellan bilägare och icke-bilägare i realiteten är större än vi tidigare kommit till. Det torde nämligen inte finnas anledning tro att förklaringen ligger i att bilutgifterna i verkligheten generellt sett är väsentligt lägre än vad vi angivit. Det är emellertid av undersöknings-tekniska skäl tänkbart att vi i detta speciella sammanhang har räknat med alltför höga bilutgifter.

**Bilkostnaderna särskilt låga under januari.** Våra uppgifter om konsumtionsutgifterna avser ju förhållandena under januari månad. Under denna månad står många bilar uppallade och för andra är körningen utanför arbetet relativt obetydlig. Skattebetalningen infaller inte heller förrän i februari (1-14). De enda utgifter, som är högre än annars under januari torde vara garageutgifterna. Med all sannolikhet är därför bilutgifterna påtagligt lägre under januari månad än under sommarhalvåret. I jämförelse med andra månader bör därför bilägarna under januari månad ha antingen ett högre sparande eller högre konsumtionsutgifter i övrigt. I vilken utsträckning bilägarna låter sitt sparande respektive sina konsumtionsutgifter variera från månad till månad är det svårt att yttra sig om med bestämdhet.

**Säsongsvängningar i fråga om övriga utgifter.** Ovan har vi diskuterat möjligheten att bilägarna får särskilt höga utgifter under januari på grund av låga utgifter för bilen. Det är emellertid naturligtvis också möjligt att deras utgifter är högre än icke-bilägares under denna månad av något

annat skäl. Det är särskilt på en punkt, som man har anledning att ställa sig denna fråga och det gäller klädotgifterna. Dessa ligger som visats högre för bilägarna än för icke-bilägare. Särskilt stor är skillnaden för »nya» bilägare. Deras utgifter ligger nära 40 procent högre än motsvarande K-grupps.

Under januari månad sker emellertid mycket omfattande textilrealisationer i detaljhandeln.<sup>1</sup> Om man nu tänker sig att bilägarna t.ex. är hårdare pressade ekonomiskt, så kan det tänkas leda till att de i större utsträckning än icke-bilägare försöker ta vara på de förmånliga inköpstillfällena som realisationerna erbjuder. De skulle på så sätt få onormalt stora klädotgifter under januari månad. Om vi tänker oss att de »nyas» klädotgifter sedda på årssikt inte är större än icke-bilägares, så betyder det att för de »nyas» del det tidigare beräknade »utrymmet» skulle öka med 400 kronor. För de »gamlas» del blir ökningen 150 kronor.

**Underdeklaration** är den hypotes, som för många torde ligga nära till hands när det gäller att förklara bilägarnas anmärkningsvärt höga konsumtionsstandard. I detta sammanhang innebär det att man tänker sig att bilägarna underdeklarerar i större omfattning än sina moatjéer. Eftersom det knappast finns någon anledning att tro att bilägarna har större möjligheter till laglig och sedvanemässig underdeklaration än K-gruppen, innebär hypotesen att man tänker sig att bilägarna är ett urval av falskdeklaranter.

I kapitel I har vi redogjort för de olika formerna av underdeklaration och den uppfattning, som man har om det underdeklarerade beloppets storlek. Som där visats har man anledning räkna med att underdeklarationen är mer omfattande bland företagarna än bland de anställda. Där emot kan våra resultat inte sägas tyda på att den inom olika yrkesgrupper skulle vara påtagligt större bland bilägare än bland icke-bilägare. Se sid. 38 och 75 ff. Jämför på denna punkt även vad som sägs på sid. 166 ff. i detta kapitel och som tyder på att bland låga inkomsttagare inkomstutgifterna är i hög grad missvisande även för icke-bilägare.

---

<sup>1</sup> Enligt uppgift från branschhåll hade realisationer en betydande omfattning under 1955. En redogörelse för deras betydelse under 1956, då de förmodligen var något mindre, återfinns i Jägerberg, sid. 276.

Vad vi visat i det föregående av detta kapitel rörande bostadsutgifterna tyder också närmast på att falskdeklarationshypotesen inte kan spela någon större roll. Vi har ju nämligen funnit att för anställda, som bor i hyreslägenhet, är hyresutgiften något högre för bilägare än för icke-bilägare. Vi får alltså på denna punkt precis samma typ av resultat som i övriga fall. Detta trots att vi rör oss med en grupp som måste ha mycket små möjligheter till falskdeklaration, om än viljan är aldrig så god.

En viss ytterligare belysning av falskdeklarationshypotesen kan vi få om vi delar upp materialet på företagare och anställda. Då erhålls resultaten i tablå 86 beträffande den totala konsumtionsutgiften för januari.

Tablå 86

Grupp	Konsumtionsutgifter	
	Bilägare kr	K-grupp kr
Företagare (N = 125; 13 »nya»)	455	444
Anställda (N = 659; 195 »nya»)	507	522

Även för de anställda blir som synes skillnaden liten. För företagarna går den i »fel» riktning. Detta kan bero på en slump men ter sig otvivelaktigt anmärkningsvärt. Om vi tänker oss att det är skillnaden mellan bilägare och K-grupp inom kategorin »anställda», som ger den riktigaste bilden av de faktiska förhållandena skulle det betyda att »utrymmet» totalt sett ökade med 50 kronor per år räknat.<sup>1</sup> Ökningen faller helt på de »gamla».

**Övriga utgifter samt sparandet.** Vår undersökning omfattar ju icke alla konsumtionsutgifter och icke heller sparandet. Vi har dock naturligtvis anledning att tänka oss att bilägarna även i fråga om i undersökningen icke redovisade utgifter ligger något lägre än icke-bilägare. Vad det här gäller är en mängd smärre poster av typen gåvor och understöd, telefon, undervisning, tidningar och tidskrifter, förenings- och försäkringsavgifter, sjukvård, personlig hygien, vissa hemtrustnings-

<sup>1</sup> Detta framräknat så att vi antagit en skillnad för alla =  $12 \cdot 15 = 180$  kronor. Tidigare (sid. 140) räknat med  $12 \cdot 11 = 132$ . Korrektionen alltså = 48 kronor.

varor etc. Det finns dock ingen anledning att tro att bilägarna skulle vara mer återhållsamma i fråga om dessa utgifter än de tidigare redovisade. Snarare tvärtom med tanke på vad vi tidigare visat om deras innehav av konsumtionskapitalvaror.

Om vi endast räknar med de anställda<sup>1</sup> uppgår av oss redovisade utgifter till cirka 7700 kronor. Härtill skall sedan läggas en skatteutgift som vi beräknat till 1900 kronor.

Eftersom medelinkomsten för de anställda uppgår till 11 500 kronor betyder det att det återstår knappt 2000 kronor i form av sparande och oredovisade utgifter. Enligt en undersökning av Socialstyrelsen<sup>2</sup> kan man vänta sig att av detta belopp cirka 1500 kronor utgörs av »övriga utgifter». Låt oss nu tänka oss att skillnaden mellan bilägare och icke-bilägare relativt sett är lika stor beträffande dessa poster som i fråga om de redovisade konsumtionsutgifterna. Det skulle betyda att »utrymmet» för de anställda på denna punkt steg från 135 till 180 kronor. Det är alltså små belopp det rör sig om.

När det gäller sparandet kan det å andra sidan finnas anledning att vänta sig att det skall föreligga en påtaglig skillnad mellan bilägare och icke-bilägare. Det amerikanska materialet tydde ju också på att så skulle vara fallet.

I sin undersökning av levnadskostnaderna år 1952 har Socialstyrelsen även tagit upp sparandet.<sup>3</sup> Undersökningen omfattade i detta fall 455 hushåll. (Lantbrukare och övriga företagare hade exkluderats.) Nettosparandet fördelade sig på följande sätt på olika sparformer (tablå 87).

Av samtliga hushåll hade 279 ökat sina tillgångar och 128 hade minskat dem. Beloppet utgjorde i första fallet 1276 kronor och i det senare 1223 kronor. I den mån vi t.ex. föreställer oss att bilägarna sparar negativt och icke-bilägare positivt uppstår tydligen i detta sammanhang betydande »utrymmen».

Konventionellt brukar man inte betrakta en bil för privat bruk som en investering — ett förmögenhetsobjekt. I Socialstyrelsens liksom i andra

<sup>1</sup> Detta är lämpligt därför att det endast är för dem som vi har ett pålitligt hyresbelopp.

<sup>2</sup> Levnadskostnaderna år 1952.

<sup>3</sup> SOS. Priser och konsumtion. Levnadskostnaderna år 1952. Sthlm 1956, sid. 69 ff.



Tablå 87

	Nettosparande kr
1. Investering i fast egendom	+ 129
2. Bankmedel, kontanter	+ 79
3. Värdepapper, andelar i ekonomisk förening, utlånade medel	+ 20
4. Avgifter för livförsäkring, pension, livränta	+ 184
5. Återbetalade lån	+ 159
6. Upptagna lån	- 133
<b>Summa nettosparande</b>	<b>+ 438</b>

undersökningar registreras därför inte inköp av en ny bil som en ökning av realtillgångarna. Om jag köper bilen kontant och tar ut beloppet från banken uppstår i stället ett negativt sparande av motsvarande storleksordning. I den mån bilköpet delvis finansierats genom en avbetalningskredit är inte praxis enhetlig. Socialstyrelsen gör så att man inte registrerar denna kredit som en skuld och de följande avbetalningarna upptas i konsekvens härmed som konsumtionsutgifter. Konjunkturinstitutet upp-  
tar i sin sparundersökning krediten som en skuld och avbetalningarna som en skuldminskning, alltså som ett sparande.

Det är tydligt att om man utgår från sparandedefinitioner av denna typ kommer ett bilköp under det år det äger rum att leda till en förmogenhetsminskning och därmed till ett negativt sparande i den mån inte vederbörande sparar ihop till hela beloppet under samma år. Sparminskningen under inköpsåret blir större enligt KI:s än enligt Socialstyrelsens metod. I den mån avbetalningarna finansieras t. ex. ur det banksparande, som vederbörande normalt ägnar sig åt, kommer enligt Socialstyrelsens definition sparandet under de följande åren att bli i motsvarande mån mindre. Enligt KI:s definition får man i stället under denna period ett oförändrat eller eventuellt ett ökande sparande.<sup>1</sup>

Som en konsekvens av dessa definitioner kommer det för bilägarna registrerade sparandet att svänga så att det under vissa år är lågt eller

<sup>1</sup> Enligt KI:s undersökning uppgick det genomsnittliga hushållssparandet till 610 kronor. Thore 1958, tab. 4.1 och 4.2 Företagarna har då exkluderats. Negativt sparande hade 24 procent av hushållen.

negativt, medan det under den mellanliggande tiden ligger på en högre nivå. Svängningarna blir kraftigare enligt KI:s än enligt Socialstyrelsens definition.

Vid konstant bilbestånd bör dessa svängningar ta ut varandra. Under en period av stark bilexpansion, då en stor del av bilägarkåren nyligen köpt bil för första gången kommer emellertid en oproportionerligt stor del av bilägarna att befinna sig i den »negativa fasen» av sin sparcykel. Om vi arbetar med definitioner av tidigare angiven typ kommer vi då att registrera ett lågt eller negativt sparande för bilägarna. Vi kan emellertid inte härav dra slutsatsen att bilägarna fått »plats» för sitt bilinnehav genom att på längre sikt skära ned sitt sparande.

Enligt den bearbetning som företagits av KI:s försöksundersökning av sparandet i Sverige skulle sparandet bland bilägarna vara lägre än bland icke-bilägare i de låga inkomstklasserna. För inkomster under 10000 erhålls en negativ sparkvot. I de högre inkomstlägena skulle å andra sidan bilägarnas sparande närmast ligga högre.<sup>1</sup>

Materialiet är emellertid mycket litet (189 bilägarhushåll) och det rör sig därför endast om försöksvisa slutsatser. Det är inte heller fullt jämförbart med vårt eftersom man inte på samma sätt som vi kunnat hålla ålder, kön, civilstånd och bostadsort konstant vid jämförelserna. Till skillnad från i vårt material hålls emellertid förmögenheten konstant.

Med den spardefinition som KI arbetar med verkar emellertid resultatet mycket rimligt.

En betydande del av bilägarna köpte ju nämligen sin bil under undersökningsåret och bör då få ett negativt eller mycket kraftigt minskat sparande. Under det för oss aktuella året utgjorde de »nya» följande andel i olika inkomstklasser (tablå 88).

Som framgår av denna tablå är det i första hand i de låga inkomstklasserna som expansionen kan väntas leda till ett lågt sparande.<sup>2</sup>

Dessa förhållanden kan emellertid inte hjälpa oss att förklara hur bilägarna i vår undersökning får utrymme för sin bilkonsumtion. De upp-

<sup>1</sup> Thore 1958, tab. 8.7.

<sup>2</sup> En likartad situation kan också beräknas ha till stor del betingat de resultat beträffande sparandet, som vi ovan redovisat från den amerikanska undersökningen.

Tablå 88

Inkomstklass	Andel »nya»
- 5 000	32
5 000- 8 000	25
8 000-12 000	22
12 000-20 000	16
20 000-	4
<b>Totalt</b>	<b>20</b>

gifter om bilutgifternas storlek som vi angivit i det föregående är nämligen inte beräknade på ett sätt, som svarar mot de ovan angivna spardefinitionerna. Vi arbetar i stället med kostnaderna för bilinnehavet, vilket innebär att vi s. a. s. sprider ut inköpsbeloppet över en längre period. Våra uppskattningar påverkas därför inte av om vi befinner oss i en expansionsperiod eller inte.

Hade vi beräknat bilutgifterna enligt t. ex. KI:s metod skulle vi med största säkerhet kommit fram till väsentligt högre belopp än nu. I vad mån bilägarnas sparande är lägre än icke-bilägares även med de beräkningsmetoder för bilutgifterna, som vi använt oss av, är en öppen fråga. Det är möjligt men långt ifrån säkert.

Att vi i vår analys utgår från kostnaderna baserar sig på den uppfattningen att det i detta sammanhang är rimligt att betrakta bilen som ett förmögenhetsobjekt. Det har för oss tett sig mindre lämpligt att uppfatta t. ex. förvärv av en sommarstuga som en förmögenhetsökning men inte förvärv av en personbil. Är man benägen att betrakta även bilar som förmögenhetsobjekt kommer t. ex. kontantinsatsen vid köpet i den mån den tas ur de löpande inkomsterna och i den mån den överstiger bilens värdeminskning under observationsperioden att betraktas som ett sparande. Tas insatsen ut från banken påverkas i likartad mån sparandet inte alls eftersom transaktionen bara registreras som en förmögenhetsomflyttning.

Har man utgått från en spardefinition av samma slag som den KI använder och vill räkna om beloppen till att gälla för ett sparandebegrepp av ovan angiven typ skall man öka det erhållna sparbeloppet med värdeökningen av bilparken under året.

Vid mitten av 1950-talet ökade den privata personbilsparken med cirka 90000 bilar om året. Värdet på bilparken kan uppskattas till 4000 à 5000 kronor i genomsnitt per bil vid denna tid. Under sådana omständigheter blir bilparkens värdeökning av storleksordningen 400 miljoner om året. Detta är ett jämförelse med det totala hushållssparandet betydande belopp. Räknat per bilhushåll uppgår det till cirka 800 kronor. Tillämpar vi denna uppskattning på diagram 8.3 i Thore 1958 och tänker oss att uppjusteringen skall vara större i de lägre inkomstklasserna än i de högre blir resultatet att bilägarnas sparande under sådana omständigheter förefaller att ligga lika högt och kanske t.o.m. högre än icke-bilägares.

Sammanfattningsvis kan sägas, att vilka slutsatser man kommer till i olika undersökningar beträffande sparandets roll, när det gäller att bereda »utrymme» för bilutgifterna i icke ringa grad sammanhänger med hur man definierat sparandet. Vilken definition av sparandet som bör användas är i sin tur beroende på den frågeställning man vill belysa. Är man emellertid intresserad av folks »sparsamhet» förefaller det mest rimligt att inkludera bilarna bland kapitalföremålen. För ett sådant synsätt talar också att personbilarna — som vi påpekat i kapitel II — i hög grad har produktiv karaktär.<sup>1</sup>

Vi har ovan sagt att vi på basis av vårt material inte kan veta något med säkerhet om skillnaden i sparande mellan bilägare och icke-bilägare. Jämförelsen med KI:s resultat ger dock en viss fingervisning. Det är emellertid tydligt att om bilägarna har ett lägre sparande bör det leda till att deras *förmögenhet* också är lägre. Detta i den mån de inte utgör ett urval av personer, som fått arv, vunnit på lotteri och dylikt.

När det gäller bilägarnas förmögenhetssituation har vi i det föregående framlagt vissa fakta, som i detta sammanhang är av intresse.

1. Som framgår av sid. 61 ff. redovisar bilägarna i större utsträckning inkomst av kapital än icke-bilägare. Beloppet per kapitalinkomsttagare är vidare större för bilägarnas del. Ser man till situationen för »bilägarna» strax innan de köpt sin första bil är skillnaden gentemot »icke-bilägarna» betydande. Bilägarna ligger då väsentligt högre.

<sup>1</sup> För en utförlig diskussion av dessa problem, se Miller sid. 194 ff., 234 ff. och 246.

2. Försäljning av förmögenhetstillgångar (annat än motorfordon) och upptagande av lån annat än avbetalningskrediter spelar en liten roll för finansieringen av bilköpen. Totalt svarade de för 12 procent av köpebeloppet bland förstagångsköparna. Bland de övriga var andelen 10 procent. (BoB sid. 58.)
3. Bilägarna har i större utsträckning än icke-bilägare sportstuga samt diverse konsumtionskapitalvaror.
4. Bilägarna bor i egen fastighet i närmast något större utsträckning än icke-bilägare. (Sid. 142.)
5. De »gamla» bilägarna har något högre andel med inkomst av kapital än K-gruppen. (Sid. 62.) Deras andel med inkomst av fastighet låg vidare på 28 procent mot 27 procent för K-gruppen.
6. De »gamla» bilägarna köper i samma inkomstklass bilar som är 30 procent dyrare än de »nyas». (Sid. 98.)
7. Bilägarna har en bil. Vid tiden för intervjuerna torde värdet av denna bil i genomsnitt kunna uppskattas till 4 000 à 5 000 kronor.

De data som återgivits ovan medger inga absoluta säkra slutsatser om bilägarnas förmögenhetssituation i jämförelse med icke-bilägares. Det är dock tydligt att de fakta vi redovisat snarare talar för slutsatsen att bilägarna är mer sparsamma än icke-bilägare, än för en motsatt slutsats. Detta under förutsättning att vi förkastar hypotesen om bilägarna som ett urval av arvtagare etc. Det bör vidare understrykas att våra resultat hänför sig till grupper där matchningen drivits långt. Detta är naturligtvis i och för sig en fördel, men bör hållas i minnet.

**Kontrollgruppens bilsparande.** Det är naturligt att tänka sig att bilägarna så att säga sparar ihop till sina bilutgifter i förväg. I den mån de inte har tillgång till omfattande kredit eller egen förmögenhet är de helt enkelt tvungna att göra så. Eftersom bilismen expanderar mycket starkt bör det leda till att det inom kontrollgruppen finns en hel del personer, vars sparande stimulerats av att de håller på att spara ihop till en bil. Detta förhållande kan göra en tveksam beträffande den ovan framförda hypotesen om snarast större sparande bland bilägarna. Det kan därför finnas anledning att försöka belysa storleksordningen av den grupp det här gäller.

Man kan få en viss uppfattning härom på basis av de uppgifter vi har om hur många av K-gruppens medlemmar, som planerade att köpa bil

under 1955. Andelen som planerade att köpa bil i de olika inkomstklasserna bland företagare respektive anställda framgår av tablå 89.<sup>1</sup>

Tablå 89

Inkomstklass	Andelen som planerar köpa bil under 1955	
	Anställda	Företagare
0- 5 000	4,4	6,4
5 000-10 000	4,7	4,7
10 000-15 000	6,7	9,6
15 000-20 000	6,0	—
20 000-30 000	9,1	—

För hela materialet uppgår andelen som planerar att köpa bil till 5,6 procent. Det finns också en hel del som på denna fråga svarar vet inte. Bland de anställda är andelen 5 procent medan bland företagarna andelen uppgår till drygt 4 procent. Eftersom inte alla potentiella bilköpare kan beräknas ha ett »onormalt» högt bilsparande blir slutsatsen närmast att »bilsparandet» knappast kan påverka sparandet inom K-gruppen i någon större utsträckning.

Man frågar sig dock givetvis i vad mån de här återgivna planerna verkligen är realistiska. En uppfattning på den punkten kan man få genom att multiplicera på de ovan angivna procenttalen på den inkomstfördelning som vi har i 1955 års inkomststatistik.<sup>2</sup> Gör man denna kalkyl kommer man fram till att totala antalet bilköp under 1955 enligt dessa planer skulle uppgå till 147000 bilar. Av dessa skulle 21000 säljas till företagare och 126000 till anställda. Avgången kan beräknas till cirka 20000 bilägare. (Se sid. 113.) Nyttillskottet skulle alltså bli 125000 bilar. Den sålunda erhållna siffran kan sammanställas med uppgiften om den totala ökningen av bilbeståndet. Det ökade under 1955 med 110000

<sup>1</sup> Denna tablå grundar sig på ett icke yrkesmatchat material, vilket är lämpligast med tanke på den uppräknings, som görs på basis av materialet. N = 1235.

<sup>2</sup> Avdrag har därvid gjorts för de individer som redan är bilägare. Gruppen ej yrkesverksamma har inte heller medtagits. Vi har vidare inte några uppgifter om de planerade bilköpen i inkomstklasserna över 30 000. Under 1954 utgjorde emellertid individer med mer än 30 000 kronor i inkomst inte mer än 0,4 procent av de »nya» bilägarna.

bilar. De planerade köpen överstiger alltså enligt denna beräkning de faktiska köpen med 15 000. I själva verket torde skillnaden vara något större eftersom antalet företagsbilar torde ha ökat något även under 1955. I våra kalkyler har vi ju utgått från att företagssektorn absolut sett skulle vara oförändrad.

Det är i och för sig naturligt att den på grundval av vårt material gjorda uppskattningen skall ligga något för högt. Kontrollpersonerna utgör nämligen ett urval av individer som med hänsyn till ålder, civilstånd och bostadsort bör ha en högre bilbenägenhet än samtliga inkomstagare inom respektive inkomstklass.

Det kan vidare förtjäna nämnas i sammanhanget att av de bilar som såldes till förstagångsköpare under 1954 såldes 16 procent till företagare. Motsvarande andel enligt den ovan presenterade beräkningen uppgår till 14 procent. Överensstämmelsen är alltså god på denna punkt.

Sammanfattningsvis kan sägas att uppgifterna om antalet planerade bilköp stämmer hyggligt med vad vi vet om den faktiska utvecklingen.

Det resonemang som ovan förts beträffande kontrollgruppen kan också på omvänt sätt tillämpas på bilägarna. Som vi tidigare visat slutar varje år en 3 à 4 procent av bilägarna att ha bil. (Se sid. 112 f.) Om vi tänker oss att detta sker i samband med att de lever upp sitt bilkapital, så betyder det att deras sparande under denna period är på motsvarande sätt »onormalt» lågt. Detta förhållande bör alltså hålla ner sparandet för bilgruppen som helhet. Även i detta fall rör det sig emellertid om en liten grupp.

**Tekniska fel i materialet.** I denna genomgång av olika tänkbara »förklaringar» av de erhållna resultaten kan det finnas anledning att avslutningsvis beröra själva tillförlitligheten i det material vi här använder. Man måste naturligtvis ställa sig den frågan om resultaten kanske bara beror på att materialet har en annan innebörd än vi föreställt oss.

Det är i första hand uppgifterna om konsumtionen under januari det finns anledning att närmare granska. I detta syfte har vi uppmultipliserat de erhållna värdena till årsnivå och i detalj jämfört våra resultat med dels motsvarande uppgifter från Socialstyrelsens undersökning från 1952, dels

med de från deklARATIONERNA erhållna inkomstuppgifterna. Det visar sig härvid att överensstämmelsen för de olika posterna med Socialstyrelsens uppgifter är mycket god samt att de erhållna värdena stämmer väl överens med inkomstuppgifterna.<sup>1</sup>

Som tidigare visats råder mycket speciella förhållanden bland bilägare med mycket små inkomster. Det är inte säkert att motsvarande gäller för kontrollgruppen. Man kunde därför tänka sig att den ringa skillnaden i konsumtionsutgift mellan de två grupperna i hög grad sammanhänge med förhållandena bland de små inkomstagarna. I tablå 90 återges därför konsumtionsutgiften inom olika grupper med uppdelning efter inkomst.

Tablå 90

Inkomstklass	Medelutgift under januari 1955 för						N
	»Nya»		»Gamla»		Samtliga		
	Bilägare	K-grupp	Bilägare	K-grupp	Bilägare	K-grupp	
0- 5 000	293	327	328	313	316	318	79
5 000- 8 000	429	329	399	366	408	354	152
8 000-10 000	413	489	426	407	422	428	137
10 000-15 000	541	626	529	525	531	549	257
15 000-	695	758	684	759	687	759	159
Samtliga	487	516	503	507	498	509	784

Om man undantar den högsta inkomstklassen är skillnaden i alla inkomstklasser liten. I klassen 5 000-8 000 går den i alla grupper i motsatt riktning. Det är tydligt att de tidigare erhållna resultaten inte är ett uttryck för förhållanden som bara gäller bland de mycket låga inkomstagarna. Det är först om vi skulle plocka bort alla som ligger under 15 000 kronor i inkomst, dvs. 80 procent av materialet, som vi skulle komma till ett väsentligen annat resultat.

Multiplicerar man de erhållna värdena med 12 och sätter dem i relation till inkomsten finner man att de i klassen 5 000-8 000 utgör omkring 75 procent av inkomsten, varefter andelen sjunker så att den i klassen 10 000-

<sup>1</sup> Hänsyn har då tagits till den säsongsvängning som föreligger i detaljhandeln enligt Socialstyrelsens uppgifter.



15 000 utgör 52 procent. Om vi vidare antar att i den lägsta klassen medelinkomsten är 3 500 kronor, så resulterar motsvarande beräkning i att konsumtionsutgiften överstiger inkomsten såväl för bilägare som icke-bilägare. Utgiften blir nämligen 3 800 kronor. Som vi tidigare visat har inkomsterna i denna klass för bilägarnas del rätt litet med vederbörandes konsumtionskraft att göra, varför vårt resultat på denna punkt inte är förvånande. Det intressanta är emellertid att förhållandena tycks vara likadana bland K-gruppens medlemmar. Detta talar emot tanken att bilägarna i de låga inkomstklasserna skulle vara ett urval av personer, som i större utsträckning än icke-bilägarna redovisar låg inkomst av speciella skäl (underdeklaration och dylikt).

**Sammanfattning av analysen.** Vid planerandet av undersökningen utgick vi från att det skulle föreligga betydande skillnader i konsumtionsmönster mellan bilägare och icke-bilägare. Denna hypotes betingade uppläggningen av intervjuerna på denna punkt. De erhållna resultaten stämmer inte med denna hypotes. På häpnadsväckande många punkter har vi funnit att bilägarna redovisar en högre eller lika hög konsumtion som icke-bilägare.

Ett väsentligt resultat av undersökningen kan därför sägas vara att förhållandena på detta område inte ligger så enkelt till som vi och många med oss föreställt sig.

Det material vi haft till vårt förfogande är å andra sidan inte så omfattande och ingående att vi har möjligheter att dra några säkra slutsatser om sammanhangen. Det ger oss dock möjlighet att uppställa vissa hypoteser.

Det förefaller sålunda inte finnas anledning att tro att bilägarna på vissa punkter har en avsevärt lägre konsumtionsstandard än icke-bilägare om vi undantar »resor» och »vin och sprit». När det gäller bostad och utrustning med konsumtionskapitalvaror är deras standard med all sannolikhet lika hög eller högre. Det är också i hög grad tvivelaktigt om deras sparande är lägre. Våra resonemang har snarast lett oss till en motsatt slutsats.

Det förefaller sannolikt att ekvationen »går ihop» för bilägarna genom

att de knappar in och ekonomiserar på en hel mängd olika punkter. Hade vi tillgång till ett mer fullständigt material, som omfattade en längre period är det dock troligt att vi skulle fått fram större skillnader i konsumtionsmönster än som nu erhållits. Vårt material är nämligen behäftat med vissa tekniska brister t.ex. i fråga om inkomstuppgifterna. Det finns vidare anledning att tro att bilkostnaderna är speciellt låga vid den tid på året, som vi undersökt.

En grundläggande förutsättning för vårt resonemang har varit att det inte förelåg några psykologiska olikheter mellan bilägare och icke-bilägare. Ju mer man sysslar med materialet desto mer framväxer emellertid bilden av bilägaren som en planerande och »skötsam» person. Han är nykter och han har goda och smått rörande skäl för att skaffa sig bilen, som han i stor utsträckning använder i sitt arbete, han utför ofta själv smärre reparationsarbeten och service på bilen osv. osv. Det är också tydligt att det för de flesta människor krävs ett betydande mått av planerande för att de skall kunna få ihop till den nödvändiga summan för ett bilköp. Bilägarna tycks även få mycket ut av sina pengar genom att köpa på realisationer, köpa begagnat, kanske också köpa i stora kvantiteter etc. Sådana ting som betyder mycket för en persons »standard» som bostad, hemutrustning, sommarstuga etc. förefaller de vidare vara obenägna att skära ned på. Det stämmer också med den allmänna bilden att så många av bilägarna säger att det inte är något särskilt de skulle öka sin konsumtion av om de inte hade bil. En ekonomiskt planerande person torde nämligen ofta inte uppfatta situationen så, att han har dragit in på något speciellt för att hålla sig med bil.

Det är å andra sidan mot bakgrunden av denna allmänna syn på bilägarna inte otroligt att de hårt håller igen ifråga om diverse småutgifter av typen sötsaker, veckotidningar etc. Detta slag av utgifter går, som bekant, lätt till stora pengar. Det är också sannolikt att sådana utgifter blir underredovisade i en undersökning av det slag vi utfört — de blir helt enkelt bortglömda. I enlighet med den ovan redovisade allmänna synen på bilägarna skulle detta fel vara större för icke-bilägarna; de har mer att glömma bort. Om det förhåller sig på detta sätt kan det bidra till skapandet av ett tillräckligt »utrymme» för bilutgifterna.

## BILISMENS EKONOMISKA VERKNINGAR

Som inledningsvis framhållits är det av flera skäl svårt att dra några bestämda slutsatser om vad som skulle ha hänt med konsumtionen och sparandet om bilismen inte expanderat eller expansionen varit mindre kraftig.

Svårigheterna beror för det första på att en sådan utveckling skulle ha krävt ekonomiskt-politiska åtgärder av något slag. Både om dem och deras sekundära verkningar är det emellertid av naturliga skäl svårt att veta något. Problemet kompliceras vidare av att det finns ett samband mellan bilexpansionen och den totala produktionsutvecklingen.

Vi kan heller inte alls vara säkra på att bilägarna skulle komma att låta sin konsumtion förändra sig i riktning mot icke-bilägares om de avhållits från att köpa bilar.

Det var emellertid vår förhoppning att dessa svårigheter inte var så stora att de omöjliggjorde ett resonemang på marginalen. De resultat vi kommit till är emellertid ägnade att understryka svårigheterna.

För det första skulle en upphejning av bilismen ha påverkat även icke-bilägares konsumtionsvanor eftersom det finns en hel del personer inom denna grupp, som förbereder ett bilköp. Detta gör det givetvis svårare att dra några slutsatser.

För det andra utmynnar vår diskussion bland annat i att det kan tänkas föreligga en psykologisk skillnad mellan bilägare och icke-bilägare. Bilägarna är mer »skötsamma». Det är därför otroligt att bilägarna skulle ha haft samma konsumtionsmönster som icke-bilägare om de inte hade haft bil.<sup>1</sup> Det förefaller också minst sagt osannolikt att bilägarna under sådana omständigheter t. ex. skulle ha druckit avsevärt mer sprit och inte skaffat sig en lika god utrustning av radioapparater, elektriska symaskiner, frysboxar och tvättmaskiner.

Mot bakgrunden av det som visats i det föregående och de resonemang som förts i anslutning därtill är det snarare rimligt att tänka sig en motsatt utveckling. Det skulle innebära att en uppbromsning av bilismens expansion skulle lett till en ökad efterfrågan på varor av typen *radiogrammofoner*,

<sup>1</sup> Detta under förutsättning att man avvisar hypotesen om bilen som en »uppfostrare» till skötsamhet.

*frysboxar, TV-apparater, hushållsassistenten* etc. Verkan på *bostadsefterfrågan* är svårare att veta något om, men närmast till hands ligger en ökad efterfrågan på *villor och egnahem*. Om vi också skulle fått en ökad efterfrågan på *sommar- och sportstugor* är däremot osäkert eftersom dessa torde utgöra komplementära varor till bilen.

Utgifterna för *järnvägs- och spårvagnsresor* etc. samt *motorcyklar, mopeder* och *cyklar* skulle däremot givetvis öka. Verkningarna på *sparandet* är ovissa. När det gäller *spritkonsumtionen, textilköpen* etc. ligger det närmast tillhands att tänka sig, att efterfrågan skulle påverkas i relativt måttlig omfattning.<sup>1</sup>

Vi har ovan framfört den tanken att bilägarna inom olika inkomstklasser är ett urval av personer med en välplanerad ekonomi. Om denna hypotes vid mera ingående undersökningar skulle visa sig riktig, så betyder det inte att den är det under alla omständigheter. Det ligger i själva verket i dess natur att den inte kan vara det. Om utvecklingen fortsätter som hittills betyder det att vi relativt snart kommer i ett läge där nästan alla hushåll — »skötsamma» och »mindre skötsamma» — har bil. De som då inte har bil torde skilja sig från resten genom att de bor på orter — mitt i en storstad — där de har relativt liten nytta av bil, eller genom att de t.ex. har starka kulturella intressen — köper mycket böcker, går ofta på teater etc. Omvänt kan man heller inte vänta sig att teorin skall passa för inledningsskedet av en ny varas framträngande. De som då köper en vara som av andra betraktas som lyxig, sedefördärvande och dylikt torde knappast vara vad man vanligen betecknar som de speciellt skötsamma.

Det torde vara fruktbart att vid konsumtionsundersökningar arbeta med en indelning av konsumenterna i grupper av typen »skötsamma» och »icke-skötsamma», »planerande» och »icke-planerande» etc. Det allmänna konsumtionsmönstret torde nämligen variera påtagligt mellan grupper av denna typ. Det är å andra sidan tydligt att det yttre kriteriet på att en

<sup>1</sup> För säkerhets skull bör kanske understrykas att vi i detta avsnitt endast uttalat oss om tendensen till efterfrågeförändringar, inte om de prisförändringar etc. och deras verkningar som skulle bli resultatet av en sådan tendens.

individ tillhör den ena eller andra gruppen kommer att skifta från tid till annan, om man väljer kriterier av typen bilinnehav. För närvarande är det emellertid inte osannolikt att bilinnehav kan vara ett ganska gott kriterium.

Det är ju mycket vanligt att man anför bilar som det mest typiska exemplet på vad Veblen kallade »conspicuous consumption» och föreställer sig att möjligheten och önskan att »lysa» med bilen inför andra är av väsentlig betydelse för förklaringen av bilkonsumtionens inriktning. Ett sådant synsätt kan förefalla att rimma dåligt med den allmänna bild av bilägarna, som vi skisserat ovan. I själva verket torde det emellertid vara så, att det vid nästan allt konsumtionsval spelar mycket stor roll för konsumenten vilket intryck han tror att hans val kommer att göra på andra. Detta är ju t. ex. uppenbarligen av avgörande betydelse för klädkonsumtionen att vi så mycket uppmärksammar detta drag hos bilkonsumtionen torde mindre bero på, att det skulle vara särskilt typiskt för denna typ av konsumtion, än på att det rör en ny vara, för vilken vi ännu inte har vant oss vid att betrakta ett sådant förhållande som någonting självklart och naturligt.



## AVDELNING II

Teori och Framtidsperspektiv





## Inledning

I föregående avdelning har vi redogjort för den bild av bilägarna och deras handlande som vårt material ger. Avsikten med vår undersökning har varit att vi härigenom skall kunna bilda oss en uppfattning om de krafter som legat bakom bilismens expansion. Lyckas vi med detta får vi därigenom bland annat vissa möjligheter att förutse framtiden — att göra en prognos.

När det gäller att göra en prognos är det emellertid inte alldeles givet vad man egentligen skall prognosticera. Närmast till hands ligger att göra en prognos för *beståndet*. Dettas storlek är t.ex. av grundläggande betydelse för behovet av vägar, parkeringsplatser, serviceanläggningar och dylikt. Ur bilindustrins och bilimportörernas synvinkel är å andra sidan det intressanta inte bilbeståndets ökning utan *nytillskottet* av bilar. Det finns av naturliga skäl inget enkelt samband mellan nytillskottets storlek och beståndets förändringar eftersom det senare även påverkas av avgången genom *skrotning*. En prognos för skrotningen har också ett självständigt intresse med tanke på alla de problem, som kommer att uppstå i framtiden när bilskrotningarna får mycket stor omfattning.

Det är för övrigt inte bara nytillskott, skrotning och beståndsutveckling, som är av intresse i detta sammanhang. Ur bilhandelns synpunkt är det den totala *omsättningen* av bilar, som är det primära. Eftersom bilar byter ägare många gånger under sitt liv finns det inget enkelt samband mellan t. ex. nytillskottet och omsättningen i bilhandeln.

Vi har vidare ovan utgått från bilarna vid vår diskussion av olika prognosalternativ. I många sammanhang är man emellertid snarare intresserad av beståndet, nytillskottet och avgången av *bilägare*. Eftersom en person kan ha mer än en bil stämmer inte antalet bilägare helt med antalet bilar. Antalet nytillkomna och avgångna bilägare torde också som regel skilja sig högst avsevärt från antalet nya respektive skrotade bilar.

Till sist är vi också både när det gäller bilägare och bilar intresserade av vad för sorts enheter vi rör oss med. Särskilt gäller detta bilarna. Blir det dyra eller billiga bilar, öppna eller täckta osv. På samma plan ligger frågorna om hur mycket de framtida bilarna kommer att köras m.m. dylikt.

I de följande kapitlen skall vi nu i möjligaste mån försöka behandla de olika typer av förändringar som vi berört ovan. I första hand skall vi härvid intressera oss för förändringarna i fråga om bilensheterna.

För att det skall vara möjligt att förklara vad som hänt och förutse framtiden är det nödvändigt att ha en teori om vilka faktorer, som kan ha legat bakom bilismens utveckling. En sådan teori måste gå tillbaka på en uppfattning om de krafter, som driver människor att skaffa sig bilar. Nu förhåller det sig emellertid så, att personbilar — och det är endast dem vår diskussion rör — innehas av två artskilda kategorier av ägare, nämligen företag och enskilda individer.<sup>1</sup> Som tidigare visats utgjorde sålunda 1954 företagens andel av nytillskottet 17 procent och deras andel av beståndet 14 procent.

Det finns uppenbarligen ingen anledning att tro att en teori som passar för den ena kategorin av bilköpare och bilägare utan vidare skall passa för den andra. Enskilda individer utgör emellertid den alldeles dominerande delen av bilägarna och det är endast dem, som vårt primärmaterial omfattar. Vi kommer därför vid vår diskussion av de teoretiska sammanhangen att i första hand uppehålla oss vid dem. I ett särskilt kapitel (VIII) skall vi emellertid också diskutera företagssektorns utveckling.

Den teoretiska diskussionen har uppdelats på kapitlen VI och VII. I det första av dessa kapitel skisseras en teori för konsumtionen av bilar under förutsättning av i stort sett konstanta preferenser och full anpassning till olika jämviktslägen. I det senare diskuteras möjligheterna att uppställa en teori för bilkonsumtionens observerbara förändringar på lång sikt. Själva anpassningsprocessernas natur och förskjutningar i preferenserna spelar härvid en väsentlig roll.

---

<sup>1</sup> Med »företag» avses stat, kommuner och firmor samt personer som använder bilen i yrkesmässig trafik.

## KAPITEL VI

### Den privata bilkonsumtionens ekonomiska teori

När det gäller att förklara storleken av konsumenternas efterfrågan på olika varor arbetar man inom nationalekonomin med den så kallade valhandlingsteorin.

En redogörelse för denna teori ges i kapitel 2 i Bentzel 1957. *Mycket* kortfattat kan teorin sägas bestå i att man föreställer sig att människor har ett visst preferenssystem — en viss smak. Med ledning härav samt inom ramen för den penningssumma de har till sitt förfogande kommer nu konsumenterna att fördela sina utgifter på olika varor på ett vid givna priser alldeles bestämt sätt. Teorin handlar om de förändringar i denna fördelning — i efterfrågan på olika varor — som kommer att bli en följd av att prisrelationerna mellan olika varor förändras och/eller att konsumenternas inkomster varierar.

Teorin sysslar inte med hur människors preferenser bildas och förändras och därför heller inte med de efterfrågeförskjutningar, som blir en följd av att själva preferenssystemet förändras. Preferenssystemen kan vidare beräknas vara olika för olika individer. Om den relativa fördelningen inom befolkningen på grupper av individer med olika typer av preferenssystem ändras, bör därför också efterfrågans storlek och inriktning förskjutas. Som vi visat i det föregående har t. ex. gifta högre Bb än ogifta. En förändring av befolkningens fördelning på civilstånd bör därför i och för sig påverka efterfrågan på bilar. För att kunna förutse efterfrågeförändringar av detta slag krävs det givetvis att vi kan prognosticera de bakom-

liggande strukturförskjutningarna. För detta behövs det alldeles speciella teorier, varierande med den typ av strukturförändring det gäller.

Den allmänna ekonomiska teori för bestämningen av efterfrågan som sålunda föreligger har vi tagit till utgångspunkt för vår analys.

### **BILMARKNADENS STRUKTUR**

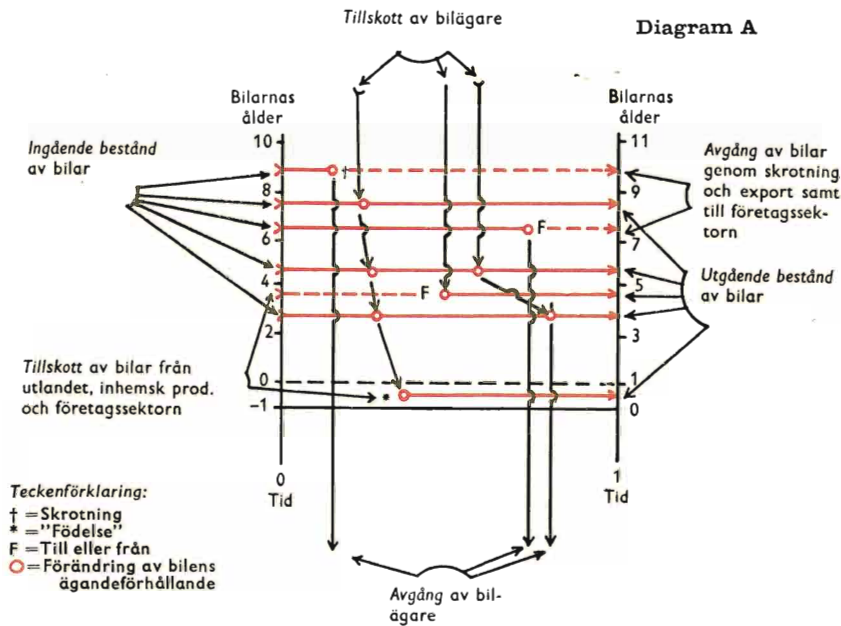
Som en introduktion till den följande diskussionen skall vi nedan först ge en översikt av det privata bilbeståndet, dess struktur och förändringar. För att inte i onödan komplicera framställningen har vi därvid utgått från vissa förenklande förutsättningar. Vi utgår för det första från att varje bilägare endast har en bil i taget och att något annat icke är aktuellt. Vi har vidare eliminerat bilhandeln och dess lagerhållning ur bilden och tänkt oss att alla transaktioner sker direkt mellan olika bilägare. Någon försäljning av begagnade bilar till utlandet har vi heller inte tänkt oss kan förekomma.

I diagram A illustreras nu vilka förändringar som under de angivna förutsättningarna kan tänkas inträffa beträffande bilarna och deras ägare under en observationsperiod omfattande 1 år.

I anknytning till vad som är vanligt inom befolkningsstatistiken har vi här återgivit de röda *livslinjerna* för de olika bilarna. De runda ringarna markerar ägarbyte eller att bilen inträtt i respektive lämnat beståndet.

Av diagrammet framgår omedelbart det naturliga förhållandet att det inte föreligger något samband mellan rörelserna i vertikalled respektive horisontalled. Det kan t. ex. vara en mycket livlig till- och avströmning av bilägare även om det inte sker något tillskott alls av nya bilar. Den väsentliga och i och för sig självklara konsekvensen av detta är att man i analysen hela tiden måste hålla isär bilar och bilägare.

När en bilägare säljer sin bil måste den övertas av någon annan i den mån den inte avgår ur beståndet. Den som övertar den har i sin tur sålt sin bil osv. Vi får härigenom en kedjereaktion av typen — katten på råttan och råttan på repet. Hur en sådan serie kan ta sig ut har vi illustrerat med den andra vertikallinjen från vänster i diagrammet. Här »börjar» det med att en förstagångsköpare inhandlar en cirka 8 år gammal bil,



dess ägare köper en 5-årig, vars ägare köper en 3-årig och dess ägare köper sedan en ny. Eftersom av naturliga skäl bilarna och deras tjänster sjunker i värde med bilens ålder bör normalt dessa kedjebyten hela tiden ske från en äldre till en nyare bil om vi tänker oss att bilägarna inte blir utsatta för några inkomstminskningar. Detta antagande har vi gjort i diagrammet.<sup>1</sup>

I ett stationärt bilbestånd kommer de nya bilarna att försäljas *dels* till personer som redan har bil och gör sig av med den i samband med köpet, *dels* till individer som inte tidigare har bil. Denna senare kategori efterträder i bilägarbeståndet sådana individer, som på grund av hög ålder, sjunkande inkomst, dödsfall eller dylikt har upphört att vara bilägare. Som vi tidigare visat, se sid. 112, kan avgången av bilägare för närvarande i Sverige uppskattas till 3 à 4 procent av beståndet. Dessa siffror hänför sig alltså till ett expanderande bestånd. I ett stationärt tillstånd blev procenttalen med all sannolikhet högre.

<sup>1</sup> Det kan förtjäna påpekas att hela den följande diskussionen avser andrahandsmarknader, där värdet successivt sjunker med åldern. Vår teori gäller sålunda inte för t. ex. tavlor, antikviteter och dylikt. Jämför Fox 1957, sid. 100.

Om vi nu tänker oss att bilbeståndet är konstant och har en genomsnittsalder på cirka 10 år<sup>1</sup>, betyder det att den årliga totala nyförsäljningen uppgår till 10 procent av beståndet. Av denna försäljning skulle om vi utgår från siffrorna ovan 60 à 70 procent gå till personer som redan tidigare var bilister. Detta under förutsättning att de behöll sina bilar dessas liv ut.

Enligt vårt räkneexempel skulle alltså 30 à 40 procent av de nya bilarna försälas till nya bilägare. Förmodligen har vi då räknat för lågt eftersom vi antagit en förhållandevis liten avgång.

I ett expanderande bilbestånd borde andelen bli påtagligt högre eftersom tillskottet av nya bilägare vid en sådan utveckling blir väsentligt större. Marknadens ovan beskrivna karaktär av »katten på råtten» leder emellertid till att den andel av nybilsförsäljningen, som går till nya bilägare blir låg även i expanderande bestånd. De nya bilägarna kommer s. a. s. in underifrån — via marknaden för begagnade bilar.

I mitten på 1950-talet gick sålunda i Amerika endast 5 à 10 procent av nybilsförsäljningen till privatpersoner till sådana som inte tidigare hade bil.<sup>2</sup> I England räknar man med 10 procent.<sup>3</sup>

Vår undersökning visar att det förhåller sig på detta sätt även i Sverige trots den enormt kraftiga expansionen av beståndet. Av dem som 1954 köpte bil för första gången var det sålunda endast 30 procent, som köpte en ny bil. Av nybilsförsäljningen det året gick därför hela 65 procent till folk, som redan tidigare var bilister.<sup>4</sup> Denna senare andel kommer rimligtvis att öka i framtiden. Att nya bilar huvudsakligen säljs till folk som redan har bil är fundamentalt för diskussionen av bilismens problem.

Diagram A ovan avser, som nämnts, endast den privata sektorn. Dess relationer till företagssektorn har emellertid markerats genom att vi upp-tagit dels en leverans från företagssektorn dels en leverans dit från den privata sektorn. Som regel torde leveranserna gå från företagssektorn till den privata sektorn. Som vi visat i kapitel IV, har företagssektorn en

<sup>1</sup> Som senare skall visas torde livslängden i själva verket vara något längre. Se härom kapitel IX.

<sup>2</sup> Consumer Instalment Credit, Part IV sid. 9.

<sup>3</sup> Fox 1957, sid. 112.

<sup>4</sup> BoB sid. 46.

påtagligt större andel av nyförsäljningen än av beståndet av personbilar. Se sid. 118. Detta förhållande medger dock inga säkra slutsatser om hur strömmarna går eftersom »företagsbilarna» kan tänkas ha kortare livslängd än de övriga.

#### **BILMARKNADEN SOM EN HYRESMARKNAD<sup>1</sup>**

För att det skall vara möjligt att analysera efterfrågan måste man bland annat bestämma den aktuella varans pris. Detta pris skall hänföra sig till en vara av en viss kvalitet samt till en viss kvantitet av varan. För de flesta konsumtionsvaror ter det sig naturligt att härvid ange inköpspriset per kg eller dylikt, t. ex. för smör. Ett sådant förfarande, där man i vårt fall skulle utgå från inköpspriset på bilar, leder emellertid till uppenbart orimliga konsekvenser. Varaktiga konsumtionsvaror lämnar ju nämligen sina tjänster under en längre tid och det är därför tydligt att det pris, som är relevant för konsumenternas efterfrågan, inte är inköpspriset på varan i fråga utan priset på dess tjänster. För en typ av varaktiga konsumtionsvaror — nämligen bostäder — har vi sedan länge betraktat problemet på detta sätt. Det pris vi där laborerar med är hyran.

Det förefaller fruktbart att analysera bilefterfrågan på samma sätt som vi gör med hyresbostäder. I detta syfte måste vi göra en tankekonstruktion, som kan förefalla mer djärv än den i själva verket är. Vi måste tänka oss att vi har ett samhälle där bilarna inte ägs av sina brukare utan hyrs av dem. Detta är t. ex. i Amerika inte så ovanligt. I princip bör förhållandena under ett hyressystem bli mycket likartade med dem, som råder under ett ägosystem, om nämligen bilägarna i det senare systemet alltid har möjlighet att få all den kredit de behöver och alltid kan avyttra sin bil till ett rimligt pris, om de så önskar. När det gäller bilar har vi en väl utvecklad andrahandsmarknad, varför den senare förutsättningen kan betraktas som uppfylld och i varje fall blir allt bättre uppfylld för varje

<sup>1</sup> Den följande framställningen i detta kapitel utgår från problemställningar som dragits upp av Bentzel i den av institutet tidigare publicerade undersökningen av konsumtionsutvecklingen i Sverige, särskilt avsnittet om varaktiga konsumtionsvaror. Se Bentzel 1957, sid. 44 ff.

år som går. Den första är det däremot som bekant inte alltid. För den ständigt ökande andelen av bilköparna, som köper ny bil för att ersätta den gamla, torde den emellertid vara relativt väl uppfylld.

En analys under förutsättning att vi har ett hyressystem bör därför kunna ge en relativt realistisk bild av förhållandena. Avslutningsvis skall vi sedan komma in på de modifikationer av teorin, som är motiverade med hänsyn till att vi konsumerar bilar under ett ägosystem.

**Prisenheten.** Det pris som en konsument ställs inför när han efterfrågar bostäder beror på bostadens kvalitet och kvantitet. Kvaliteten betingas av sådant som läge, modernitet etc. Kvantiteten avhänger av bostadens storlek, dvs. det som är av avgörande betydelse för omfattningen av den tjänst den lämnar per tidsenhet.

På samma sätt förhåller det sig med bilars tjänster. *Kvaliteten* hos en bils tjänster kan för det första sägas omfatta sådana egenskaper som modernitet, utseende etc., egenskaper som ger möjlighet till vad Veblen kallade »conspicuous consumption».<sup>1</sup> Vidare sammanhänger kvaliteten med den allmänna komfort som erbjuds (varmgarage). Till kvaliteten kan man vidare räkna sådant som sammanhänger med bilens storlek, snabbhet och styrka — dess transportkapacitet. Med *kvantiteten* menar vi till sist omfattningen i tiden av bilens tjänster, dvs. hur mycket man kör med den.<sup>2</sup>

Det pris som konsumenten i detta sammanhang är intresserad av är *priset på en viss mängd* (kvalitet och kvantitet) *per tidsenhet*, alltså hyran för att disponera en bil av en viss typ under ett år och då köra den t. ex. 1300 mil.<sup>3</sup>

Den efterfrågade kvantiteten — körsträckan per år — bör rimligtvis vara bestämd av institutionella förhållanden och den övriga konsumtionens allmänna inriktning. Det bör spela stor roll om man har en sport-

<sup>1</sup> Jämför Fox 1957, sid. 100.

<sup>2</sup> Av teoretiska och praktiska skäl har det tätt sig fruktbart att dra gränsen snävare för vad som skall menas med kvantitet när det gäller bilar än bostäder.

<sup>3</sup> Det är inte ovanligt att man uppfattar saken så att det för konsumenten väsentliga priset är kostnaden per mil. Ur konsumtionsteoretisk synpunkt torde emellertid detta vara en avgjort olämplig uppläggning. Det är som om man t. ex. skulle ange priset på bord och soffor som priset per sittning.



stuga och hur långt bort den ligger, hur långt avståndet är till arbetsplatsen och om det finns parkeringsplatser där. etc. etc. Situationen är alltså inte den att man vid sitt »köp» väljer mellan en Cadillac som man tänker köra 1000 mil och en Volkswagen som skulle köras 10000 mil, trots att totalkostnaden kanske blir ungefär densamma.

Under sådana omständigheter bör samvariationen mellan körsträckan och inkomsten vara svag eller obefintlig. Som vi tidigare visat varierar heller inte körsträckan med inkomsten. Se sid. 101. I den följande analysen har vi därför utgått från den förenklade förutsättningen, att förändringar i en konsuments efterfrågan på biltjänster vid ändringar av priser och inkomster, i den mån han över huvud taget hyr bil, enbart avser tjänstens kvalitet.<sup>1</sup> Denna kvalitet har konsumenten stora möjligheter att variera genom att det på marknaden finns dels bilar av olika ålder, dels inom varje åldersklass bilar av olika storlek och utförande.<sup>2</sup>

Av särskilt stort intresse är de variationsmöjligheter bilkonsumenten har genom att hyra en mer eller mindre gammal bil. Hur prisrelationerna ter sig för bilar av olika ålder kan vi få en viss uppfattning om med ledning av vad som visats i BoB respektive kapitel III i denna bok.

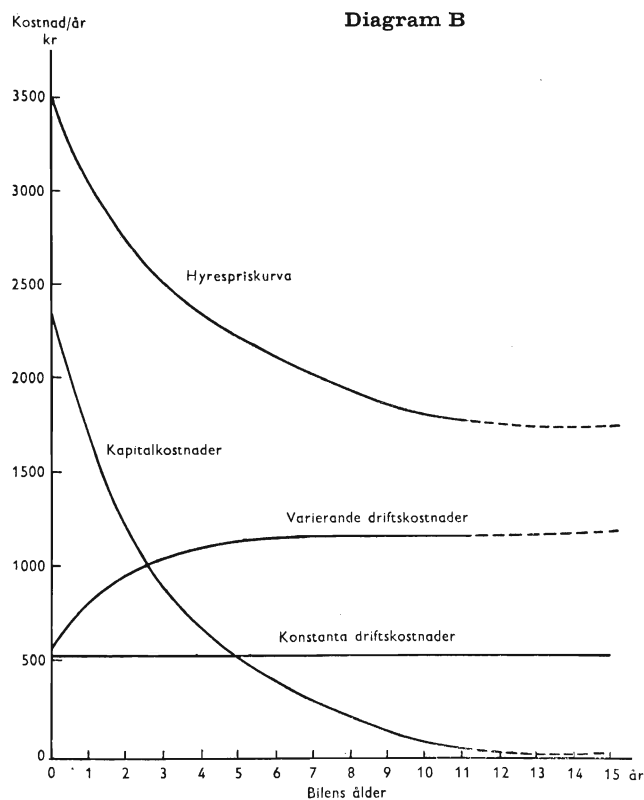
Med stöd av detta material har vi i diagram B konstruerat en kurva för kostnaden per år (hyran) för en bil som i nyinköp kostade 8000 kronor år 1954, som vägde cirka 1000 kg och som kördes 1300 mil per år.

Den i diagrammet angivna kurvan över totalkostnaden är ett uttryck för konsumenternas värdering av den däremot svarande tjänsten från bilar av olika ålder, så som denna värdering resulterar på marknaden. I ett hyressystem skulle den ange uthyrningspriset (exklusive handelsmarginal).

---

<sup>1</sup> Vad som nu sagts gäller utvecklingen på kort sikt. Vi skall senare återkomma till frågan om körsträckornas långsiktiga utvecklingstendenser och då anföra material, som bestyrker att uppläggningskurvan ovan är rimlig och realistisk. Se sid. 217-219. I konsekvens med vad som sagts i texten kan man vänta sig att körsträckorna skall variera en del mellan länder med olika struktur. Jämför på denna punkt Annual Bulletin 1956, sid. 82.

<sup>2</sup> Resonemangen ovan utgår från att bilister hyr bilar kontinuerligt och inte t. ex. bara över sommaren. Därför har vi utgått från körsträckan per år. Det är möjligt att vi under ett hyressystem skulle få en ökning av korttidsinnehavet av bilar. Vi har emellertid bortsett från denna möjlighet eftersom detta fenomen inte uppträder under ett ägosystem och därför saknar intresse ur vår synvinkel.



*Kapitalkostnaderna* har beräknats på basis av i kapitel III sid. 93 angivna »normala» värdeminskningsskurvan. Till värdeminskningen har lagts ränteutgifter. Handelsmarginalen har exkluderats. Mera om detta nedan.

De *varierande driftskostnaderna* är ett genomsnitt av kostnaderna för bensin, olja, reparationer och gummi i viktsklasserna upp till 1200 kg enligt BoB sid. 71-79.

De *konstanta driftskostnaderna* har med ledning av BoB och officiellt material satts till: garage = 75, försäkring = 300 och skatt = 128 kronor. (Medelskatt för viktsklasserna upp till 1200 kg.) I verkligheten är av dessa kostnader endast trafikförsäkringen fullkomligt konstant.

Värdena har i diagrammet utjämnats grafiskt samt streckats för högre åldrar, där de är särskilt osäkra.

Det är denna kurva som är den primära. Om vi föreställer oss att vi känner hyreskurvan samt att kurvorna över de varierande respektive konstanta driftskostnaderna är utifrån givna, vilket förefaller realistiskt, kan vi sedan tydligen härleda kurvan över kapitalkostnaderna och därmed bilvärdena. I vårt diagram har vi dock givetvis av praktiska skäl tvingats

gå den omvända vägen. Att bilvärdena primärt bestäms av marknadspriset på biltjänster är väsentligt att ha i minnet:

Det kan kanske te sig egendomligt att i diagrammet kurvan över de varierande driftskostnaderna förefaller att vara oberoende av åldern i fråga om äldre bilar. Det är vanligt att tänka sig att den stiger brant med bilens ålder. Delvis torde vårt resultat kunna förklaras av att ägare till äldre bilar håller en successivt lägre reparations- och servicestandard på sin bil och/eller reparerar, tvättar etc. själva i ökad utsträckning. Vi har nämligen i vårt material ingen möjlighet att hålla biltjänsten fullkomligt konstant i dessa hänseenden. Det är emellertid med all sannolikhet också så, att man har ytterst överdrivna föreställningar om hur kostnaderna stiger med åldern. Denna tolkning bestyrks av en amerikansk undersökning från 1953, som ger samma bild av förhållandena.<sup>1</sup>

I beräkningarna har som nämnts i diagramkommentaren inte medtagits handelsmarginalen. Detta sammanhänger med att denna marginal inte hänför sig till en bil av viss ålder utan till själva hyrestransaktionen. Frågan om handelsmarginalerna behandlas mer utförligt på sid. 188 och följande. Handelsmarginalen kan för en bil som kostar 8000 kronor uppskattas till närmare 900 kronor.

**Den teoretiska modellen.** I det följande skall vi nu försöka uppställa en modell för konsumtionen av en varaktig vara, som har en stor andrahandsmarknad.<sup>2</sup> Bilarna är typexemplet på en sådan vara och vår modell anknyter helt till detta fall.

Vi har därvid anledning att bland annat ställa följande frågor:

Hur bestäms priset på tjänster från bilar av olika ålder?

Hur påverkar pris- och inkomstförändringar konsumtionen av biltjänster?

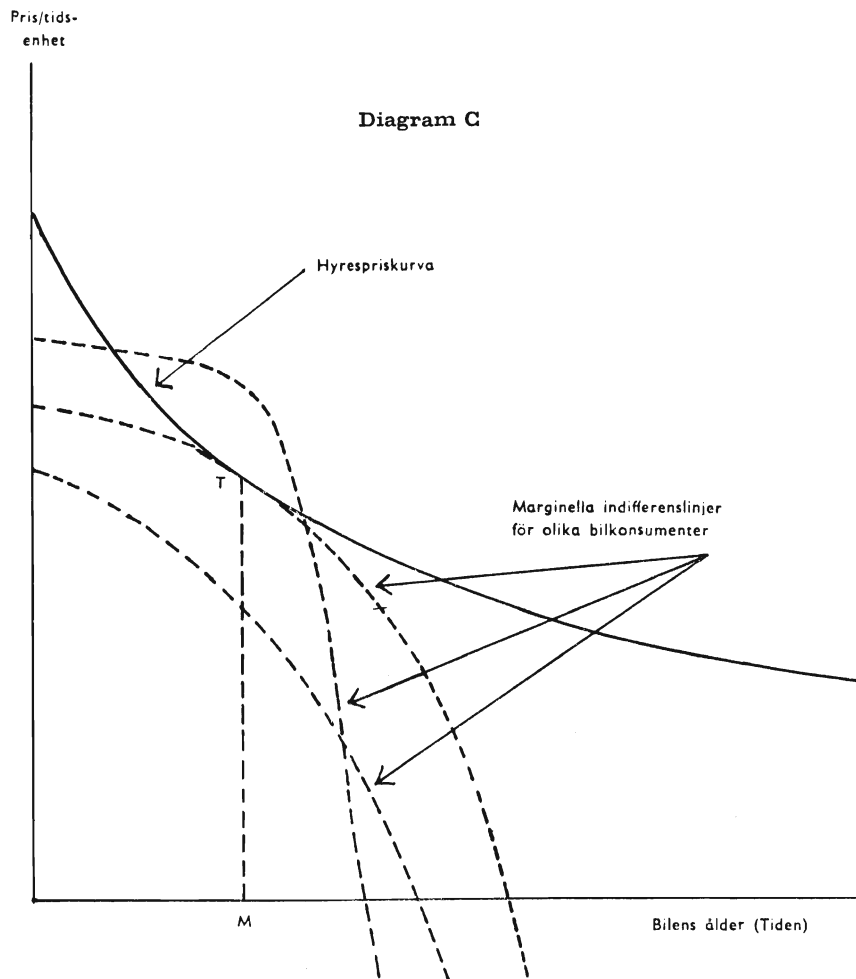
Vad bestämmer omsättningshastigheten på bilmaknaden?

---

<sup>1</sup> Crowell 1953, sid. 33.

<sup>2</sup> I den internationella litteraturen har andrahandsmarknader ägnats relativt liten uppmärksamhet. Ett utkast till en teori har emellertid presenterats av Fox. Den här presenterade teorin har emellertid en helt annan uppläggning än den Fox använt sig av. Vissa av de problem som behandlas har också studerats av Farrel. Han analyserar bilmaknaden, som en serie av sinsemellan förbundna marknader för bilar av olika ålder.

Inledningsvis tänker vi oss att det endast finns en bilmodell på marknaden. Konsumentens variationsmöjlighet ligger då i att han kan hyra en mer eller mindre gammal bil. Hans situation kan då åskådliggöras genom idédiagram C.



I diagrammet har vi på samma sätt som i diagram B avsatt en hyreskurva (totalkostnaden) för bilar av olika ålder. Vi har vidare utritat de »marginella indifferenslinjerna» för ett antal konsumenter. Sådana linjer vore möjliga att konstruera på basis av ett försök av följande auktionstyp.

En person som har en viss given inkomst ställs inför ett fullständigt sortiment av bilar av olika ålder, och inbjuds att bjuda på dessa. Han tillförsäkras samtidigt rätten att i efterhand välja det i hans tycke bästa alternativet om flera avslut skulle komma till stånd. De bud han härvid anger avser alltså vad han är villig att betala för att få disponera bilen under ett år och köra den exempelvis 1300 mil. Man går successivt igenom de olika årgångarna och försöksarrangören bjuder hela tiden över försökspersonen. På detta sätt får man fram ett högsta bud för var och en av årgångarna. Sätts hyran högre än detta kommer inget avslut till stånd och sätts den lägre är det speciellt förmånligt för vederbörande att hyra bilen. Sammanbinds punkterna för de sålunda avgivna högsta buden erhålls för den aktuella personen vad som i diagrammet ovan har kallats hans »marginella indifferenslinje». Denna linje hänför sig till en viss inkomst och åskådliggör de kombinationer av ålder och pris som för bilkonsumenten ter sig likvärdiga vid denna inkomst. Vid dessa »marginella» priser är det vidare konsumenten likgiltigt om ett avslut kommer till stånd eller inte. Detta är ju innebörden av att linjen markerar gränsen mellan vad som för konsumenten ter sig fördelaktigt respektive ofördelaktigt. Den marginella linjen torde som regel vara konkav mot origo. Det är emellertid fullt möjligt att den i vissa delar kan vara konvex. Detta ändrar inte giltigheten av våra resonemang. För att inte i onödan komplicera framställningen har vi emellertid konsekvent ritat den konkav. För bilar över en viss ålder antar linjen negativa värden eftersom bilägaren »inte skulle vilja ha en så gammal bil ens om dom kasta' den efter honom».

Ligger marginella I-linjen för en viss person under hyreskurvan kommer inget köp till stånd. Om sedan linjen som en följd av en preferensförskjutning rör sig uppåt mot hyrespriskurvan kommer vederbörande att börja hyra bil när kurvorna tangerar varandra. Bilens art anges av tangeringspunktens läge. I diagrammet har en sådan punkt markerats med T. Den hyrda bilen är i detta fall M år gammal.

Den marginella I-linjen är endast en av ett tänkt oändligt antal I-linjer som kan konstrueras för en viss konsument. Dessa linjer har då den egenskapen att de sammanbinder alternativ, som för konsumenten ter sig likvärdiga och mer eller mindre fördelaktiga respektive ofördelaktiga än

det marginella alternativet. I diagrammet skulle I-linjer som låg på en högre nivå än den marginella — fördelaktigare alternativ — ligga nedanför den marginella I-linjen, medan de som låg på en lägre nivå återfanns ovanför densamma.

Försöksmässigt skulle dessa linjer kunna fastställas på så sätt, att man angav hyrespriset på en ny bil och bad konsumenten ange vilka priser på bilar av olika ålder, som han ansåg lika fördelaktiga eller ofördelaktiga som detta pris. Genom att variera linjens begynnelsevärde kunde man sedan få fram önskat antal I-linjer. I praktiken torde det emellertid endast vara möjligt att på detta sätt få fram de linjer som ligger under den marginella. De alternativ, som representeras av linjer, som ligger ovanför, måste det för konsumenten vara mycket svårt att bilda sig någon konkret föreställning om.

Diagrammet ovan kan sägas innebära att vi vänt upp och ner på ett vanligt indifferenskurvediagram, där den marginella I-linjen är en av ett tänkt oändligt antal indifferenskurvor. Hyrespriskurvan ovan motsvaras i ett konventionellt diagram av konsumentens budgetlinje. Att det förhåller sig på detta sätt visas i bilaga E. Att vi lagt upp analysen på ett sätt, som avviker från det traditionella, beror dels på att det tett sig praktiskt, dels på att vårt diagram anknyter till en något så när realistisk försökssituation. Det bör sålunda vara möjligt att fastställa de marginella I-linjerna på basis av observationer vid de stora amerikanska auktionerna på begagnade bilar om viss hjälp erhålls av arrangörerna. Vi får härvid fram bilpriserna. Med stöd av dessa samt uppgifter om driftskostnaderna kan vi sedan konstruera det hyrespris vederbörande är villig att betala. När det gäller I-linjer på en högre respektive lägre nivå än den marginella är det dock tveksamt om den ovan antydda försöksmetoden är den bästa. Det vore sannolikt bättre att försöka konstruera kurvsystemet på basis av kunskap om de marginella I-linjerna för personer, som kunde antas ha ungefär samma värderingssystem, men vilka befinner sig på olika inkomst-nivå. Mera härom i bilaga E.

Som framgår av diagram C kommer bilar att hyras av alla konsumenter, som har en marginell I-linje, som tangerar eller ligger ovanför hyreskurvan. De konsumenter vars linje ligger ovanför kurvan kommer

att hyra en bil, som svarar mot tangeringspunkten mellan hyrespriskurvan och deras högsta tänkbara I-linje.

**Omsättningshastigheten.** Vi kommer härmed in på frågan om omsättningshastigheten. På en marknad av den typ vi beskrivit ovan skulle denna bli oändligt stor. Om bilägaren vid tidpunkten A hyrt en bil av åldersklassen M är det tydligt att han i tidpunkten  $A + 1$  befinner sig i ett sämre läge än strax innan. Han kommer då att vilja återvända till utgångsläget. Det enda återhållande momentet skulle vara besväret att behöva köra ner till uthyrningsfirman för att byta ut bilen.

Som bekant behåller emellertid bilägarna sin bil under avsevärt längre tid. Förklaringen härtill ligger till stor del i handelsmarginalerna. Dessa uppgår som vi visat på sid. 93 ff. till betydande belopp. I genomsnitt utgör de kanske en tredjedels årskostnad. I vårt hyressystem tänker vi oss att handelsmarginalerna motsvaras av en fast avgift som tas ut varje gång man hyr en annan bil.<sup>1</sup>

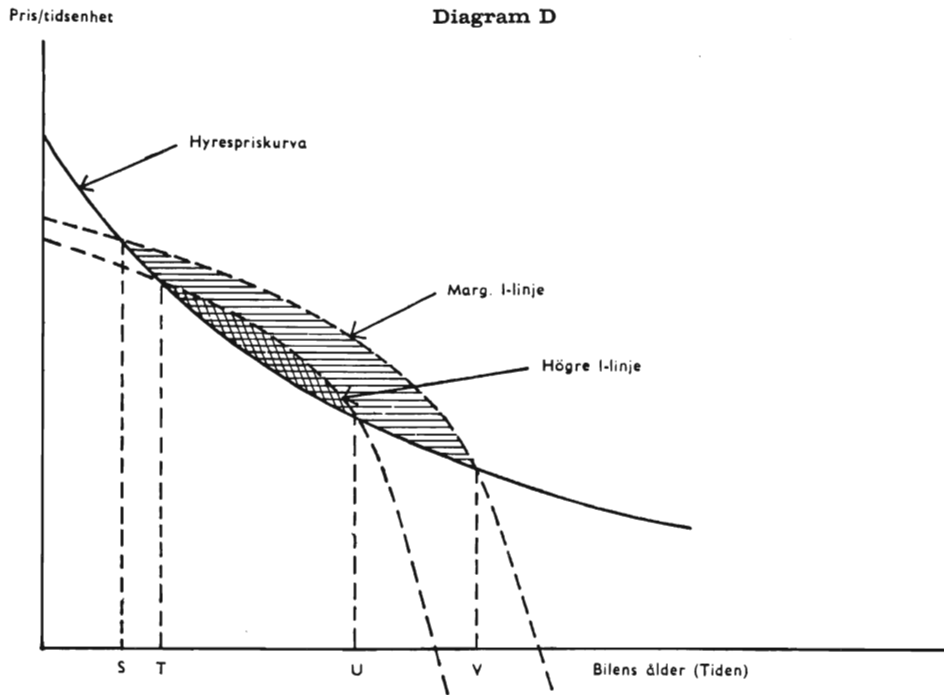
Denna avgift hänför sig alltså till själva transaktionen. Den måste täckas av konsumenten och för att den inte skall bli alltför betungande blir han benägen att slå ut den över flera år, dvs. behålla bilen en längre tid.

För att ett köp under sådana omständigheter skall kunna komma till stånd måste hans marginella I-linje ligga över hyreskurvan. Det uppstår ju nämligen då ett »överskott», som han kan använda till att täcka hyresavgiften med.

Hur hans situation ter sig under dessa omständigheter framgår av diagram D.

Om konsumenten befinner sig i det läge som diagrammet illustrerar kommer han tydligen att överväga att köpa bil. Det är dock tydligt att han aldrig kan tänka sig att inneha en bil, som är yngre än S år eller äldre än V år. Passerar han dessa gränser kommer ju nämligen hans »gränskostnad» att överstiga hans »gränssintäkt». Frågan är nu om det »överskott» som representeras av den streckade ytan mellan hyrespriskurvan och marginella I-linjen är mindre än, lika stort som eller större än den fasta

<sup>1</sup> Motsvarigheten på bostadsmarknaden är flyttningkostnaderna.



hyresavgiften.<sup>1</sup> I det första fallet kommer uppenbarligen inte något köp till stånd, medan däremot detta sker i det andra och tredje fallet.

I det andra fallet där »överskottet» precis räcker till kommer vederbörande att köpa en S år gammal bil och sälja den, då den blivit V år gammal, alltså efter V-S år. Affären går under dessa omständigheter precis jämnt ut för honom och han befinner sig hela tiden på den högsta för honom uppnåbara I-linjen. I praktiken kunde man tänka sig att konsumenten genomförde finansieringen av sitt bilinnehav på så sätt att han varje år sparade skillnaden mellan det belopp han var villig att betala och den faktiska hyran.

Vi har så fallet då »överskottet» överstiger hyresavgiften. Det är nu

<sup>1</sup> Vi rör oss alltså här med ett consumer surplus-begrepp. Det är det s.k. marshallska begreppet och anger skillnaden mellan vad konsumenten faktiskt betalar och vad han skulle vara villig att betala på en »allt eller intet»-basis, utan att därför bli satt i en sämre situation än om intet avslut kommit till stånd. Ellis 1949, sid. 4 ff.



tydligt att under dessa omständigheter har konsumenten möjlighet att genomföra sitt bilinnehav och samtidigt befinna sig på en högre I-linje. Han kommer därvid givetvis att sträva efter att komma på en så hög I-linje som möjligt.<sup>1</sup> Vi har i diagrammet ovan inlagt en sådan högre linje. I detta fall tänks alltså det dubbelstreckade fältet »räcka till» för hyresavgiften. Individens kommer att köpa en bil, som är T år gammal och sälja den då den är U år gammal.

Resonemanget ovan har skett under antagandet att hyresavgiften är ett fast belopp i kronor räknat. Som visats på sid. 92 f. torde detta också vara en god approximation av verkligheten. Det är emellertid tydligt att resonemanget också kan genomföras under förutsättningen att hyresavgiften är en funktion av bilens ålder, även om det då blir mer komplicerat.

Förekomsten av en hyresavgift tvingar konsumenten till en viss grad av planering. Han måste bestämma sig för inte bara vilken bil han skall hyra utan också hur länge han skall behålla denna bil.<sup>2</sup> Om kurvorna ändrar sig sedan han gjort sin planering och hyrt en viss bil får han givetvis ta sin situation under omprövning. Han får väga det läge som uppkommer över livet om han fullföljer sin plan mot läget om han byter tidigare eller senare. En sådan omprövning blir som regel aktuell först sedan han kommit in i »byteszonen» i närheten av U respektive V. Har kurvorna närmast sig varandra kan det då bli aktuellt att byta tidigare respektive att byta senare om de glidit isär. Detta är endast två typfall, mängder av handlingssätt är tänkbara beroende på förändringar i andra delar av kurvorna etc.

Ovan skisserade modell ger en förklaring till att bilister även under ett hyressystem kommer att behålla sin bil över längre tider. Hur länge blir

<sup>1</sup> Under våra resonemang ligger inte bara den förutsättningen att konsumenten försöker att uppnå högsta tänkbara I-linje över planeringsperioden utan också att han strävar efter att ligga på samma linje över hela perioden.

<sup>2</sup> Vad som nu sagts innebär att han i sitt val även måste laborera med pris- och inkomstförväntningar. En allmän diskussion av förväntningarnas betydelse skulle leda över till periodanalys av t.ex. den typ Faxén skisserat. Se Faxén 1957, särskilt sidorna 86 ff., där han diskuterar en bilspekulants »partition tree». En sådan förfining av analysen har emellertid i sammanhanget inte tätt sig motiverad och fruktbar. Se dock sid. 197 ff. samt sid. 232 ff.

beroende av kurvornas utseende. Som regel torde emellertid tiden vara förhållandevis kort.<sup>1</sup> Enligt en amerikansk undersökning hade sålunda de som 1955 köpte en ny bil i medeltal haft sin förra bil i knappt 3 år.<sup>2</sup> Som närmare utreds i kapitel IX och bilaga G torde förhållandena i Sverige vara likartade.

**Prisbildningen.** Den i diagram D återgivna hyreskurvan är ett resultat av samspelet mellan utbud och efterfrågan på bilar av olika ålder. Den totala tillgången på tjänster från begagnade bilar är fullkomligt oelastisk. Hyrespriset kommer därför att sättas så lågt att konsumenterna är villiga att hålla den existerande stocken av begagnade bilar.<sup>3</sup>

Om relationen mellan hyrorna på bilar av olika ålder kan vi endast säga det att hyran alltid måste vara lägre för en äldre än för en yngre bil. Kurvans form bestäms därutöver av efterfrågans storlek på bilar av olika ålder. Om vi i diagram D ovan tänker oss att nya grupper inträder på marknaden och efterfrågar bilar av åldern  $V$  år leder detta uppenbarligen primärt till en prisstegringstendens på bilar av denna åldersklass. Möjligheterna att öka utbudet av sådana bilar bestäms av inställningen hos dem som i den gamla prissituationen tänkt behålla bilar av denna typ i ytterligare 0,5, 1, 2, 3 etc. år. Beroende på prisstegringstendensens omfattning kommer nu en större eller mindre del av dessa bilar att bjudas ut — lämnas tillbaka till uthyraren. De som bjudit ut dem kommer att efterfråga bilar av åldern  $(V - a_{0-n})$ . Detta leder till en prisstegringstendens på bilar av denna ålder etc. etc. På så vis rullar vågen uppåt och bakåt och resulterar så småningom eventuellt i en ökad efterfrågan på nya bilar. För de personer som på detta sätt drivs att byta bil tidigare än de planerat uppstår en förlust — de har s. a. s. inte hunnit få handelsmarginalen täckt. Detta förhållande samt att prisnivån stiger kan leda till att ett större eller mindre antal marginella bilägare försvinner från marknaden. Beroende på de »gamla» bilägarnas priskänslighet samt bland annat be-

<sup>1</sup> På sid. 207 ff skall vi ta upp en tänkbar anledning till att den i vissa speciella fall kan bli mycket lång under ett ägosystem.

<sup>2</sup> Consumer Instalment Credit, Part IV, sid. 21.

<sup>3</sup> Jämför Farrel 1954, sid. 173. Han antar att det är utbudet som är oelastiskt. Jag har här bortsett från möjligheten att föra bilar till och från företagssektorn samt att variera bilhandelns lager.

ståndets ålderssammansättning kan man tänka sig att en efterfrågeökning av nu beskrivet slag förstärks såväl som försvagas på vägen. Prisstegrings-tendensen fortplantar sig också nedåt via de personer som normalt köper bilen när den är  $V$  år och behåller den tills den är  $(V + b)$  år och som nu drivs att efterfråga en bil, som är något äldre än  $V$  år.

På samma sätt resulterar en prissänkningstendens i en våg som primärt kan sägas rulla neråt och framåt. I den mån prissänkningen beror på sjunkande kapitalkostnader leder utvecklingen till en tendens till ökning av skrotningarna. Mera om detta nedan.

Det förhållandet att bilkonsumenterna efterfrågar tjänster från bilar inte av en viss ålder utan i ett ganska långt åldersintervall medför alltså att tendenser till pridförskjutningar snabbt fortplantar sig över hela skalan. Av den ovanstående diskussionen framgår vidare en sak, som torde vara av stor praktisk betydelse. Det är tydligt att för att efterfrågan på tjänster från bilar av åldern  $A$  skall kunna öka, så måste, i en statisk bilmarknad, samtidigt utbudet av tjänster från bilar av åldern  $A + 3$  öka. Detta om vi antar att den genomsnittliga innehavstiden är 3 år. Det är nämligen personer som brukar göra sig av med sin bil i den åldern, som normalt är i marknaden för bilar av typen  $A$ . Särskilt påtagligt blir detta samband om spridningen i innehavstid är liten. Man kan också uttrycka det så att efterfrågan på  $A$  bland annat bestäms av pridförskjutningarna på bilar i åldersräjongen  $A + 3$  samt antalet bilar i denna räjong. Vi skall nedan återkomma till denna fråga, sid. 261 ff.

Vid ett visst tillfälle är, som sagts ovan, den totala tillgången på bil-tjänster given. Denna tillgång ändrar sig emellertid genom att ålders-fördelningen s. a. s. är öppen i båda ändarna. Uppifrån matas nya bilar in från bilfabrikerna och nedtill matas de begagnade ut till skrotmarkna-den. Efterfrågan på nya bilar är på sätt som demonstrerats ovan beroende inte bara av priset (hyran) på dessa utan i själva verket av priserna på bilar i alla åldersklasser. På samma sätt förhåller det sig med skrotningarna. Till dessa skall vi emellertid återkomma mera utförligt nedan.

**Flera märken, nya modeller.** Vi har ovan utgått ifrån att det bara finns ett bilmärke och en modell av detta på marknaden. Släpper vi den

förutsättningen betyder det att vi får tänka oss att det finns flera hyreskurvor, en för varje märke samt för varje bilägare en särskild till varje kurva hörande marginell indifferenslinje. Analysen blir givetvis under sådana förhållanden mycket komplicerad men skiljer sig inte i princip från det ovanstående.

Ett utmärkande drag för bilmärknaden är att fabrikanterna med jämna mellanrum släpper ut nya modeller i det uppenbara syftet att förmå bilägarna att sälja eller skrota sin gamla bil. I vår modell blir det alltså fråga om att han lämnar tillbaka sin bil till uthyraren och att denne eventuellt skrotar den. Låt oss anta att utsläppandet av den nya modellen för konsumenten ter sig så att han erbjuds en bättre bil till samma pris. I det nya läget kommer hans marginella indifferenslinje att vridas medsols, så att den sjunker i högra delen och höjs i den vänstra.<sup>1</sup> Han kommer då att ha en tendens att sluta med sin gamla bil tidigare. Samtidigt kommer hela hyreskurvan för begagnade bilar att förskjutas neråt. Detsamma gäller priset på nya bilar av den gamla modellen, om den fortfarande tillverkas. Sker utsläppandet av nya modeller regelbundet så som i Amerika kan man ceteris paribus vänta sig att hyreskurvan skall ha en från år till år stabil struktur, men falla snabbare än om inga modellbyten äger rum. Som vi visat i kapitel III och bilaga C förhåller det sig också på detta sätt.

En förutsättning för att det verkligen skall gå att öka nyförsäljningen på detta sätt är att nya bilister träder in på marknaden »nerifrån» och via andrahandsmarknaden tar hand om den ökning av beståndet som nu tenderar att uppträda.<sup>2</sup> Förutsättningar för detta har också skapats genom att hyrorerna för begagnade bilar har sjunkit. En annan förutsättning är att nybilsköparna verkligen byter sina gamla bilar tidigare än de »tänkt sig». Det är desto mer sannolikt att de gör detta ju mindre hyreskurvan sjunker för andrahandsbilar. Ur fabrikanternas synvinkel är därför förutsättningarna goda om de potentiella konsumenterna av begagnade bilar är starkt priskänsliga. De tilltänkta nybilsköparna råkar å andra sidan ut

---

<sup>1</sup> Vi tänker oss alltså härvid att indifferenssystemet omfattar bilar, som inte bara är olika gamla utan också av olika grad av modernitet.

<sup>2</sup> Man kan ju också tänka sig att utrymme delvis uppstår genom att skrotningarna ökar. Som senare skall visas torde så också ske i viss utsträckning.

för att få betala ny hyresavgift tidigare än de planerat. De kommer uppenbarligen att vara villiga att göra detta om de är starkt kvalitetskänsliga.<sup>1</sup> I annat fall fortsätter de med sin gamla bil eller ser sig föranlättna att helt sluta med att hålla sig med bil.

Utbudet av en ny modell och effekten härav på priserna kan möjligen sägas leda till en »inkomstomfördelning» mellan bilkonsumenterna. Om marknaden hela tiden späds på med nya modeller pressas priserna ner på tjänsterna av andrahandsvagnar, så att de blir lägre än de annars skulle ha varit. Det blir stor tillgång på »bra» och billiga bilar. Detta uppfattas stundom som en fördel för konsumenterna av begagnade bilar och man tänker sig det är nybilsköparna som s. a. s. får stå för fiolerna.<sup>2</sup> Det är emellertid tydligt att konsumenterna av begagnade bilar »tjänar» på affären endast under förutsättning att vi inte »annars» — utan modellförändringar — fått så stora prissänkningar på nya bilar, att priserna på den begagnade marknaden tryckts lika mycket eller mer.

Till sist kan det förtjäna påpekas att bakom hela det ovan redovisade resonemanget ligger en föreställning om att det är möjligt att göra en objektiv uppskattning av värdet av tjänsterna från olika typer av bilar. I annat fall kan det överhuvudtaget inte uppstå några vinster och förluster som resultat av en viss situation. En sådan objektiv uppskattning är svår att tänka sig. Resonemanget är därför synnerligen diskutabelt, men förefaller dock värt att redovisa.

**Inkomstförändringar.** En inkomststegring leder till att en ny marginell indifferenslinje framträder. I jämförelse med den gamla är den sannolikt vriden medsols och samtidigt höjd. Det är inte otänkbart att vridningen blir så kraftig att den ligger lägre för de högre åldrarna av en viss biltyp.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Detta är givetvis bara ett annat sätt att säga, att marginella I-linjen vridits kraftigt medsols. Jämför också på denna punkt vad vi anfört i kapitel III — avsnittet om värde-minskningskurvan — att bilägarna s. a. s. medvetet kan täcka in sig för väntade framtida modellförändringar. Ett sådant förfarande bör underlätta att vi kommer in i ett tillstånd, där årliga modellförändringar är ett normalt inslag i bilden.

<sup>2</sup> Jämför t. ex. Fox 1957, sid. 104 ff.

<sup>3</sup> Enligt i bilaga E tillämpad terminologi höjs X'. I textdiagrammen tänker vi oss emellertid hela tiden att X-axeln ligger still och flyttar i stället hela kurvsystemet.

Konsumenten gör sig förmodligen av med den gamla bilen tidigare än planerat och övergår till att hålla sig med en i genomsnitt yngre bil eller också går han över till en bättre biltyper.

Effekten av en inkomsthöjning kan schematiskt sägas bli att bilägarna flyttas upp efter kvalitetsskalan, samtidigt som nya matas på underifrån. I viss utsträckning torde också effekten bli att bilarna skrotas tidigare. Mera om detta senare.

En inkomstsänkning får givetvis motsatt effekt. Nyinköpen nedgår kraftigt och beståndet sjunker eller får stigande medelålder genom senare skrotning. Bilägare matas ut i den nedre ändan av skalan.

#### **BILMARKNADEN SOM EN ÄGOMARKNAD**

Vår analys har hittills utgått från den förutsättningen att vi har ett hyresystem för bilar. Eftersom vi emellertid i själva verket har ett ägosystem betyder det att bilisten spelar en dubbelroll, han är inte bara konsument utan också biluthyrare-bilägare. Detta förhållande bör i och för sig inte förändra hans uppträdande utan han bör fortfarande handla i enlighet med vår tidigare teori, eftersom han då når ett optimalt resultat och eftersom vi inte haft anledning att tilldela biluthyraren någon självständig roll i modellen.

Om vi släpper förutsättningen om en hyresmarknad bör det alltså inte ändra våra resultat. Det är emellertid samtidigt tydligt att vi i det föregående har laborerat med en marknad som arbetar helt friktionsfritt. Detta är inte fallet på den faktiska bilmarknaden, mycket sammanhängande just med att vi har ett ägosystem. På en ägomarknad står också bilpriserna i centrum för intresset. Det kan därför finnas anledning att något närmare diskutera förhållandena under ett sådant system och då i första hand bilvärdena och kreditförhållandenas betydelse.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> En skillnad som kan tänkas föreligga mellan ett hyresystem och ett ägosystem skall vi här inte diskutera bara påpeka, nämligen den sämre — under alla förhållanden dåliga — kunskap om ekonomiska fakta som bilägaren har i ett ägosystem. Han känner inte handelsmarginalens storlek eller värdeminskningsskurvans form.

**Bilvärdena.** Det pris som bilägarna i första hand har i tankarna på en ägomarknad är priset på bilar — nya och begagnade. Marknadsvärdet av en bil av en viss ålder bestäms av summan av det till nutiden diskonterade marknadsvärdet av de tjänster som den kan leverera under resten av sin livstid minus kostnaderna för att hålla den i gång. Med utgångspunkt från den tidigare angivna hyreskurvan, som återger biltjänsternas tänkta marknadsvärde, samt kurvorna över driftskostnaderna kan vi alltså beräkna hur en bils värde sjunker med åldern. Det är troligt att denna sänkning följer en linje, som är konvex mot origo och planar ut i de högre åldrarna där värdet närmar sig noll. Hyran för en äldre bil måste nämligen alltid ligga lägre än för en yngre bil av samma typ. Eftersom de rörliga driftskostnaderna inte faller utan på lång sikt stiger med bilens ålder blir under dessa omständigheter värdeminskningen stor i början av bilens livstid för att därefter bli allt mindre. Påspädningen med nya modeller och önskan hos konsumenterna att ha en snygg och fin och pålitlig bil accentuerar ytterligare detta förhållande.<sup>1</sup> Bilvärdena är alltså härledda ur biltjänsternas hyresvärde. I den mån vi kan utgå från att driftskostnaderna är utifrån bestämda — detta verkar rimligt — kan alltså värdet på en bil av viss ålder fastställas om vi känner hyreskurvan. Skulle t. ex. driftskostnaderna stiga för äldre bilar så leder det till att värdena på begagnade bilar sjunker om tillgången antas vara given.

**Verkan av en prisförändring.** Låt oss tänka oss att efterfrågan på bilar av åldern  $a$  stiger och att detta leder till en prishöjningstendens på denna typ av bilar. Frågan är nu hur en sådan prishöjning kommer att återverka på utbudet av bilar av åldern  $a$ . Det närmast till hands liggande svaret är att det kommer att öka genom att en del bilägare, som befinner sig i slutet av sin planeringsperiod, säljer sina bilar av denna typ och alltså byter tidigare. Detta torde emellertid vara en förhastad slutsats.

Vad som har hänt är att ägarna av bilar av ålderstypen  $a$  har gjort en kapitalvinst. Det är endast under vissa omständigheter, som de kan antas bli benägna att ta ut denna vinst genom en försäljning.

---

<sup>1</sup> Jämför Fox 1957, sid. 104.

- a) Om de tror att priserna snart skall sjunka igen. Det blir alltså fråga om en spekulatio. Tror de å andra sidan att priserna skall fortsätta att stiga blir de givetvis av samma skäl obenägna att sälja. Det avgörande i detta sammanhang är alltså inte prisförändringen i och för sig utan deras framtidsförväntningar. Som nedan närmare skall utvecklas kommer också deras förväntningar om priserna på *andra* bilar in i bilden.
- b) De får vidare ett motiv att sälja om i det nya läget deras bilkostnader under den närmast följande perioden blir så höga att kostnaderna antingen stiger över deras marginella indifferenslinje eller ger dem anledning till en omprövning av sin innehavsplanering på sätt vi tidigare skildrat.

En viss kostnadshöjning kommer att inträda eftersom räntekostnaden på det i bilen bundna kapitalet blir något större i det nya läget. De belopp det här kan gälla är emellertid försvinnande små i jämförelse med övriga kostnadsposter.

Det väsentliga för kostnadsutvecklingen är — om vi antar att driftskostnaderna inte ändrats — hur värdeminskingskostnaden för kommande tidsperiod kommer att te sig för bilägaren. Detta beror uppenbarligen på hur mycket priserna samtidigt har förändrats på bilar av typen  $(a + 1)$ ,  $(a + 2)$  etc. så långt det är aktuellt för honom. Har t. ex. priset på  $(a + 1)$  höjts mera än på  $a$ , finns det mindre anledning än tidigare till försäljning.

Det avgörande för effekten på utbudet blir därför alltid hur prisrelationerna ändrar sig mellan bilar av olika ålder. En tendens till ökad försäljning av en viss typ kan lika litet eller lika mycket komma till stånd vid en stigande som vid en fallande prisnivå.

Vår diskussion visar alltså att det inte finns något enkelt och nödvändigt samband mellan utbudet av begagnade bilar av viss årsmodell och priset på dessa. Ovan har vi under a) hävdad att beslut om försäljning av en bil bör påverkas av säljarens framtidsförväntningar beträffande bland annat den allmänna prisnivån på bilar. Man bör emellertid vara försiktig när man med utgångspunkt från detta drar slutsatser om hur bilägarna kan



beräknas uppträda i olika situationer. I amerikanska undersökningar har man sålunda funnit att det inte tycks vara så att bilägarnas köplust är större när de väntar sig stigande priser på bilar än när de väntar sig fallande.<sup>1</sup> Någon vettig förklaring härtill har man inte lyckats finna. Man torde emellertid i detta sammanhang ha förbisett att bilköparen som regel i dessa fall också är bilsäljare. För att han skall kunna köpa en ny bil måste han sälja sin gamla.

Om de som är i marknaden för att köpa nya bilar tror att dessa skall stiga är det givetvis ett motiv för dem att sälja sin gamla och köpa en ny redan nu. Detta kommer emellertid att leda till ett ökat utbud av gamla bilar och så småningom en prissänkningstendens på dessa. Detta minskar givetvis den förväntade spekulationsvinsten. Under sådana omständigheter kan det vara lika bra för bilägaren att vänta och köpa bil efter prishöjningen, ett beslut som han styrks i av medvetandet om att under sådana omständigheter brukar hela prisnivån på marknaden stiga. Det är endast under förutsättning att man på alla stadier av bilägande ner till skrotstadiet spekulerar i prisstegring, som man kan räkna med att få en kraftig ökning av efterfrågan på nya bilar.

**Kreditförhållandenas betydelse.** När en person skall köpa en bil ställs han inför ett kreditproblem i den mån han inte har så stora tillgångar att han kan köpa bilen kontant.

Om det vore möjligt för den potentielle bilägaren att erhålla obegränsad affärsmässig kredit skulle det betyda att han enbart behövde erlægga en kontantinsats som var lika stor som handelsmarginalen och att resten fick amorteras i takt med bilens faktiska värdeminskning. Under sådana omständigheter skulle hans situation vara identisk med den som han mötte i ett hyressystem.

Nu förhåller det sig emellertid så att han, även om han är kreditköpare, måste erlægga ett avsevärt belopp kontant — cirka 50 procent av inköpspriset. (Se BoB sid. 54 samt Wallander 1956 sid. 361.) Resten måste han vidare amortera avsevärt snabbare än bilen sjunker i värde. Vid tiden för vår undersökning var betalningstiden i genomsnitt 14 månader. (Se

<sup>1</sup> Katona-Mueller 1957, sid. 67 ff.

BoB sid. 55.) På den tiden har han alltså amorterat bort bilens halva värde. Enligt den tidigare angivna värdeminskningsskurvan (se kapitel III sid. 92) sjunker en bil på den tiden knappt 30 procent i värde.

För kreditköparen innebär den *höga kontantinsatsen* att han under kanske flera år måste spara för att få ihop till det nödvändiga beloppet. Ju högre insatsen är desto mer sannolikt är det att han tröttnar på att vänta och köper en bil som är billigare än som vore optimalt för honom och som han i ett annat system skulle ha hyrt.

Det bör vara lättare för honom att få ihop det nödvändiga beloppet om han får en kraftig inkomsthöjning — han får pengar »över». Som vi tidigare visat (se sid. 64 ff.) förhåller det sig också så att förstagångsköparna i påtagligt större utsträckning än K-gruppen haft en inkomsthöjning just under inköpsåret.

För dem som tidigare har någon förmögenhet blir problemen mindre och det blir lättare att komma över »gränsen». Det har också visats (sid. 63) att förmögenhetsinnehavet är större bland förstagångsköparna strax innan de köpte bil än i K-gruppen. Det är emellertid inte otroligt att detta bara speglar det förhållandet att de potentiella bilägarna har lyckats spara ihop till kontantinsatsen.

Den *korta amorteringstiden* tvingar sedan bilköparen till ett fortsatt nettosparande. De höga utgifter som han sålunda får även i början av sitt bilinnehav bör på samma sätt som den höga kontantinsatsen leda till att han köper en billigare bil än som vore optimalt.

Finns det nu någon anledning att tro att kredittidens längd kommer att påverka omsättningshastigheten på bilarna? I och för sig finns det ur ekonomiska synpunkter ingen anledning varför en person t. ex. inte skulle byta sin bil innan avbetalningstiden är till ända om detta på sätt vi tidigare beskrivit skulle vara lämpligt.

Av institutionella och psykologiska skäl kan detta emellertid te sig osannolikt. Det verkar rimligt att tänka sig att de flesta människor skall vara obenägna att fundera på ett byte så länge de håller på och betalar den gamla bilen. Man kan emellertid också hävda att kreditköparna bör ha en kortare innehavstid eftersom de s. a. s. tvingas till en snabbare betalning av bilen. Mera om detta nedan.

Ovan har vi i första hand haft förstagångsköparna i tankarna. För *dem som redan har bil* ter sig situationen litet annorlunda. När de skall skaffa sig en annan bil befinner de sig i det läget att de har en förmögenhet — nämligen bilen. Den torde som regel räcka bra till kontantinsatsen och ofta mer än så. De har därför ett större spelrum i sitt val och bör närma sig optimalläget. Som vi tidigare visat (se sid. 98) förhåller det sig också faktiskt så att i samma inkomstklass köper de »gamla» bilköparna en dyrare bil än de »nya» — de byter upp sig.

I Sverige har man under senare år flera gånger *skärpt kreditvillkoren* i syfte att hejda upp bilexpansionen. Denna skärpning har *dels* gällt en höjning av kontantinsatsen, *dels* en förkortning av avbetalningstiden.<sup>1</sup> Vilka verkningar kan man enligt ovan vänta sig att sådana åtgärder skall få?

För förstagångsköpare bör krav på högre kontantinsats leda till att de antingen får skjuta upp sitt köp eller skaffa sig en billigare bil i den mån de överhuvudtaget behöver utnyttja kredit. Detta betyder att efterfrågan på de billiga — dvs. bland annat de begagnade — bilarna bör stiga, samtidigt som den sjunker på de dyrare. Den grupp av köpare det här gäller — kreditköparna — är emellertid relativt liten och förstagångsköparna är i sin tur endast en del av dessa. Enligt vår undersökning utgjorde de cirka 12 procent av köparna av nya bilar. Av samtliga köpare under året utgjorde förstagångsköpare som utnyttjade säljarens krediter inte mer än 15 procent.<sup>2</sup>

De gamla bilägarna påverkas däremot förmodligen relativt litet av en höjning av kontantinsatsen eftersom de som nämnts ovan kan tänkas ha rätt stort »spelrum» innan kreditrestriktionerna blir kännbara för dem.

En förkortning av kredittiden betyder vid given kontantinsats att de månatliga betalningarna blir större. På samma sätt som en höjd kontantinsats kan det leda till att förstagångsköparna får skaffa sig en billigare bil än de tänkt sig eller helt avstå, eftersom de inte orkar med ett så stort belopp i sin budget. Avgörande för effekten på de gamla bilägarna är

---

<sup>1</sup> Se Wallander 1956, sid. 361.

<sup>2</sup> Uppgifterna framräknade på basis av BoB sid. 46 och 53.

på samma sätt som ovan i vilken utsträckning de har något »spelrum». I den mån de har det påverkas de uppenbarligen inte.

Till sist förtjänar det understrykas att förändringar av kontantinsats och betalningstid kan sägas vara två sidor av samma sak. Man kan inte diskutera verkningar av en förändring på ena punkten utan att samtidigt ange situationen för den andra.

Vår allmänna slutsats blir den att verkningarna av en kreditskärpning torde bli jämförelsevis begränsade på grund av att det torde vara så små grupper som träffas hårt. Effekten torde bli ett visst uppskjutande av köp från förstagångsköparnas sida samt en tendens till övergång till billigare bilar. Denna slutsats torde vara riktig i Sverige i dag. Den behöver emellertid inte vara det i framtiden, då avbetalningssystemet förmodligen blir mycket mer utbrett och då en mycket större andel av bilkonsumenterna kan beräknas ligga på kreditmarginalen.<sup>1</sup> Detta om verkningarna på kort sikt. På lång sikt kan de givetvis nästan helt försvinna, allt eftersom förändringen »inarbetas» i det normala konsumtionsmönstret.

Vi har tidigare ställt frågan om kreditköparna kan beräknas ha kortare eller längre innehavstid än kontantköpare. Skäl kan andras för båda hypoteserna. Enligt en amerikansk undersökning har kreditköparna påtagligt kortare innehavstid än kontantköparna, 32 mot 38 månader år 1955. Detta gäller även om man jämför inkomstklass för inkomstklass.<sup>2</sup> Detta stöder närmast hypotesen att genom avbetalningssystemet drivs kreditköparna till korta betalningsperioder och drar sig sedan tydligt inte för att dra på sig ny kredit. Kontantköpare tycks däremot ha svårare att spara ihop till ny bil lika raskt. Deras värderingssystem kan ju också se annorlunda ut, de kan t.ex. vara mindre känsliga för modeväxlingar. Jämför man förhållandena i olika inkomstklasser visar det sig att det för kreditköparna är mycket liten skillnad i innehavstidens längd mellan olika klasser. När det gäller kontantköparna finns det däremot en påtaglig tendens i den riktningen att tiden är kortare i de högre inkomstklasserna. Detta ter sig rimligt med hänsyn till dessa bilköparens möjligheter att

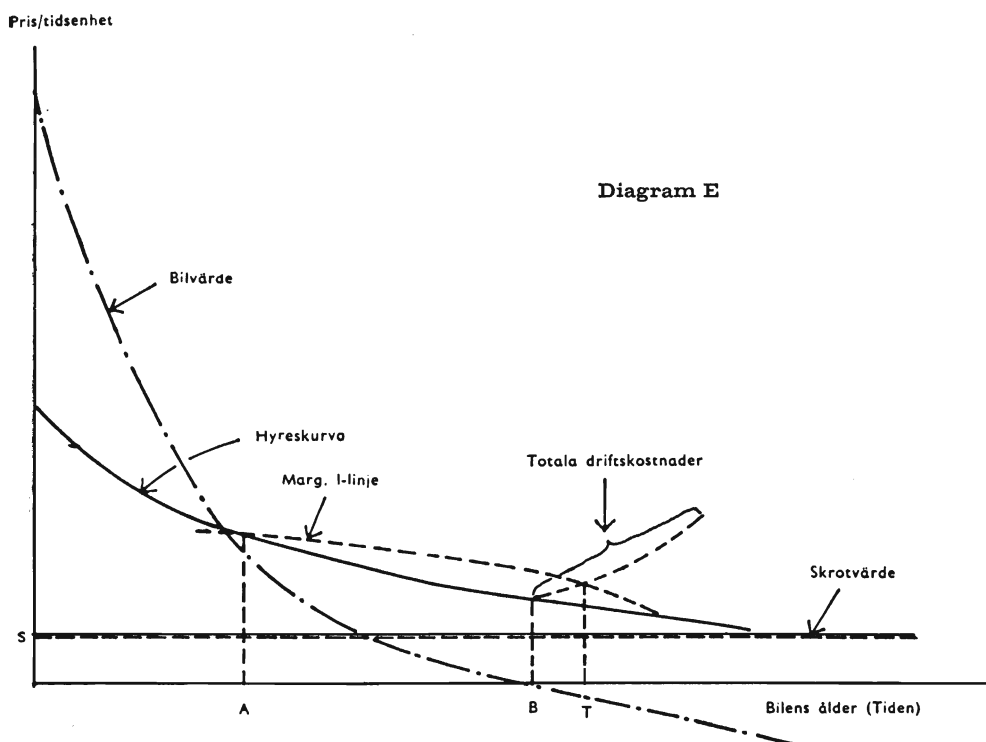
<sup>1</sup> För en diskussion av situationen i Amerika se Consumer Instalment Credit, Part I: 1, särskilt kap. 7.

<sup>2</sup> Consumer Instalment Credit, Part IV, sid. 38 ff.

utan större svårighet raskt spara ihop det nödvändiga beloppet samt till vad vi sagt i det föregående om kurvsystemets troliga utseende. Kreditköparna tycks tvingas till snabb amortering av skulden vare sig de s. a. s. vill det eller inte.

**Skrotningsåldern.** Värdet på en bil sjunker så småningom till noll. Även efter denna punkt kommer värdet på dess tjänster att fortsätta att sjunka. Samtidigt sjunker inte driftskostnaderna utan kan beräknas stiga. Bilens värde som bil — dess bilvärde — blir därför negativt om den får fortleva.

Situationen har åskådliggjorts i nedanstående idédiagram E.



Bilvärdet har tydligen sjunkit till noll i punkten B beroende på att här de totala driftskostnaderna för att hålla den igång uppgår till samma belopp som marknadsvärderingen av dess tjänster. Denna värdering åskådliggörs i diagrammet av hyreskurvan. I diagrammet har jag vidare utsatt

den del av kurvan över de totala driftskostnaderna, som ligger ovanför hyreskurvan.

Låt oss nu först se hur situationen kommer att te sig om det inte finns någon skrotmarknad och bilen därför saknar skrotvärde. I det i diagrammet illustrerade fallet kommer då bilen att »skrotas» när den nått punkten T. Bilägaren kommer alltså att behålla bilen även sedan den fått ett litet negativt värde. Detta beror på att det för en marginell bilägare som börjar sitt bilinnehav vid A tydligen är fördelaktigt att fortsätta fram till T. Gör han inte det kan han nämligen inte hålla sig med bil alls eftersom han då inte får »ihop» tillräckligt till handelsmarginalen. Det är emellertid endast om handelsmarginalerna är förhållandevis höga på gamla bilar och driftskostnaderna inte stiger brant, som man kan tänka sig att det blir något längre avstånd mellan B och T. Det är också tydligt att ingen kan tänka sig att köpa en bil som passerat punkten B, om han inte får betalt. Detta betyder alltså att alla bilar som utbjuds på marknaden efter punkten B med nödvändighet kommer att skrotas.

En bil har emellertid inte bara ett bilvärde utan också ett skrotvärde. Detta kan antas vara oberoende av bilens ålder och har i diagrammet illustrerats med den dubbelstreckade linjen. Det totala pris som jag får betala för en bil är lika med summan av dess till nutiden diskonterade skrotvärde och dess bilvärde. Detta senare är den till nutiden diskonterade summan av nettovärdet av dess framtida tjänster som bil.

Låt oss nu studera vilken effekten blir av att bilar överhuvudtaget har ett skrotvärde och vad som blir följden av ändringar i detta värde. Vi kan därvid uppfatta situationen så att i ursprungsläget var skrotvärdet noll. Strax sedan bilägaren köpt sin bil i tidpunkten A stiger det till S kronor. För den aktuella bilägaren innebär det, att han gjort en förmögenhetsvinst. I övrigt är hans situation oförändrad och det finns ingen anledning för honom att göra sig av med bilen vid någon annan tidpunkt än den tidigare planerade. Det är dock möjligt att han något förkortar sitt innehav eftersom han nu måste ta hänsyn till den ränteförlust han gör på det under innehavstiden icke realiserade skrotvärdet.

Vår slutsats blir alltså att en förändring av skrotprisernas allmänna nivå påverkar bilarnas livslängd relativt obetydligt. Det kunde kanske ligga

nära till hands att tänka sig att verkan av en skrotprishöjning från t. ex. 500 till 500 kronor skulle bli att bilar, som tidigare sålts på marknaden för mindre än 500 kronor, nu gick till skrotning, när de bjöds ut. Effekten av höjningen skulle bli en påtaglig ökning av skrotningarna. Som framgår av vad vi sagt ovan kan man emellertid vänta sig att bilpriserna skall stiga ungefär i proportion till skrotprishöjningen.<sup>1</sup>

Det svenska bilbeståndet har på grund av kriget och den kraftiga expansionen därefter en mycket sned åldersfördelning. Detta kommer i framtiden att leda till en kraftig ökning av antalet bilar som utbjuds till skrotning.

Vilken effekt denna utbudsökning får på skrotpriserna sammanhänger med skrotfirmornas kapacitet, efterfrågan just på bilskrot, hur stor del av det totala skrotfallet av järn, som utgörs av bilskrot och möjligheterna att importera och exportera järnskrot. Det förefaller inte osannolikt att förhållandena är sådana, att man får räkna med att priset på bilskrot i detta läge sjunker mot noll.

När skrotpriset fallit till noll kommer bilägarna att tappa intresset för att lämna sina bilar till skrotfirmorna. Det kommer att bli gott om bilvrak utmed vägarna, i skogarna etc. Ett sådant förfarande är straffbelagt. Om polisen lyckas hålla efter dem, som gör så — detta har hittills visat sig svårt — blir effekten att skrotfirmorna börjar ta betalt för att ta hand om bilarna. Dessa får alltså ett negativt värde.

Vill man undvika bilvrak i naturen torde den enda verkligt effektiva metoden vara att man håller upp skrotpriset eller betalar bilägarna för att de lämnar in sina vagnar till uppsamlingsplatser och dylikt.

Livslängden kan påverkas på så sätt att man försöker pressa upp kostnadskurvan i bilens högre åldrar. Detta kan t.ex. ske genom att priserna höjs på sådana driftskostnader som spelar stor roll för bilar i skrotningsåldrarna. Dessa torde t.ex. vara känsliga för dyrare reparationskostnader. Höjda sådana blir en följd av hårdare besiktningsbestämmelser. Stegrade krav i detta senare hänseende och/eller en effektivare

---

<sup>1</sup> Vi har här liksom tidigare bortsett från verkan av bilägarnas *förväntningar* om framtida prisförändringar.

kontroll av kravens efterlevnad bör alltså tendera att öka utbudet av bilar till skrotning.

Man kan i detta sammanhang också spekulera över hur t.ex. en höjd bilbeskattning skulle påverka livslängden.<sup>1</sup> Läggs den på inköpen av nya bilar får den samma effekt som en prishöjning på bilar — totalkostnadskurvan tenderar att stiga.<sup>2</sup> Hur en sådan höjning påverkar livslängden sammanhänger med vilket utseende bilvärdeskurvan kommer att få efter höjningen. Detta beror i sin tur på bilkonsumenternas värderingssystem. Någon säker generell slutsats är inte möjlig. Det förefaller emellertid inte otroligt att kurvorna har ett sådant utseende att om kapitalkostnadernas genomsnittliga andel av bilkostnaderna växer så ökar bilarnas livslängd. Omvändningen av detta är att om driftskostnaderna i stället ökar — t.ex. genom bensinskatt — så får vi inte en sådan tendens till ökning av livslängden. Eventuellt kan den komma att minska. Som framgår av bilaga D har tendensen hittills klart gått i riktning mot stigande andel för driftskostnaderna. Allt talar för att så blir fallet även i framtiden. Rationaliseringen går fortare i bilfabrikerna än i reparationsverkstäderna.<sup>3</sup>

Av vad som nu sagts bör inte den slutsatsen dras att bilarnas livslängd också faktiskt tenderar att minska. För utvecklingen över tiden spelar de tekniska förändringarna hos bilar och vägsystem en avgörande roll. De avgör hur snabbt driftskostnadskurvan stiger i de för livslängden strategiska åldersintervallen. Utvecklingen är därvid sådan att sedan lång tid tendensen påtagligt går mot allt längre livstid för bilarna.

Av analysen ovan framgår att skrotningarnas omfattning på kort sikt kan väntas minska något vid sjunkande skrotpriser och öka vid stigande. Av skäl som framlagts i avsnittet om inkomstförändringarnas betydelse

<sup>1</sup> Jämför Roostal 1957.

<sup>2</sup> En skatt som läggs på inköpen av såväl gamla som nya bilar har samma effekt som en höjning av handelsmarginalerna. Primärt bör den verka mot längre innehavstider. Förmodligen också mot längre livslängd.

<sup>3</sup> Se även Fortune, nov. 1956, sid. 274. Det kan vidare förtjäna påpekas att en förändring av skattesystemet givetvis även får andra verkningar än dem som diskuterats ovan. De påverkar uppenbarligen t.ex. valet av biltyp samt förmodligen också den årliga körsträckan, om ändringen är kraftig. Sådana förändringar kan givetvis också beräknas få sekundära verkningar t.ex. på livslängden. Jämför på denna punkt Annual Bulletin 1956, sid. 82.



kan de också väntas minska vid sjunkande inkomstnivå respektive öka vid stigande inkomster. Det visar sig också att i fallande konjunkturer är skrotningarna mindre än man av tekniska skäl »normalt» kan vänta sig och vice versa vid stigande konjunkturer (Roos 1939, sid. 47 ff.).

Diskussionen ovan och diagrammet utgår från tanken att bilar skrotas sedan de uppnått viss ålder. Detta är givetvis en stark förenkling av sammanhangen. Bilar som körts ovanligt mycket eller som råkat ut för svåra krockar kan t.ex. bli skrotmogna mycket tidigt. Detta står dock givetvis inte i strid med den ovan utvecklade teorien. I kapitel IX och bilaga F undersöks närmare i vilken takt en årsklass bilar skrotas och på basis härav uppställs en »dödlighetstabell» för bilar.

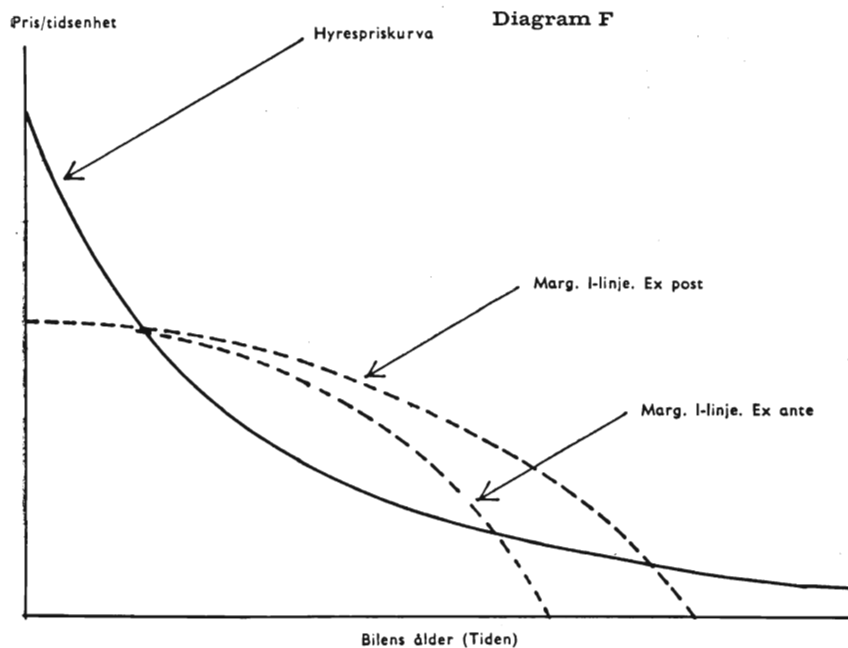
**Omsättningen på marknaden.** Vi har tidigare formulerat en teori för hur omsättningshastigheten bestäms. De slutsatser vi därvid kommit fram till bör i princip gälla även under ett ägosystem. Vi har sålunda anledning att vänta oss att t.ex. en minskning av handelsmarginalerna bör öka omsättningshastigheten.

Som antytts tidigare är det emellertid inte otroligt att man har att räkna med något lägre omsättningshastighet på en ägomarknad än på en hyresmarknad. Detta förhållande sammanhänger med att bilägarna i ett ägosystem i själva verket torde ha *två marginella indifferenslinjer*, som hänger ihop med en viss kostnadskurva — en ex ante- och en ex post-linje<sup>1</sup> (diagram F).

Vi har hittills arbetat med ex ante-linjen. Ex post-linjen är en funktion inte bara av bilens ålder utan också av hur länge vederbörande själv innehaft bilen. Vi föreställer oss att ex post-linjen ligger högre än linjen ex ante, så att jag alltså t.ex. sätter större värde på en 3 år gammal bil, som jag hela tiden haft själv, än på en objektivt sett likadan bil, som någon annan haft förut.

Skälen härtill antas vara följande: Jag är rädd för dolda fel på den »främmande» bilen (ofullständig kunskap), jag har vant mig vid min bils speciella köregenskaper och dylikt och vill inte vänja om mig, jag har

<sup>1</sup> Samma fenomen kan uppträda i en hyresmarknad, men förmodligen mycket mindre uttalat.



fattat en sentimental tillgivenhet för min bil, ger den smeknamn o.d. Nu berörda förhållanden bör leda till att jag ceteris paribus byter bilen senare än jag från början tänkt.

Försäljningens fördelning på nya och begagnade bilar. I ett stationärt bilbestånd finns det ett enkelt samband mellan försäljningen på marknaden av begagnade och nya bilar. Om tillskottet varje år är  $a$  och varje bil innan den skrotas har tre ägare efter den förste, blir det totala årliga antalet transaktioner  $= 4a$ . Av dessa kommer tre fjärdedelar eller 75 procent att utgöras av försäljningar av begagnade bilar.

I ett expanderande bilbestånd kommer givetvis de begagnade bilarna att svara för en mindre andel av försäljningarna än i ett stationärt. I BoB (se sid. 40 ff.) har vi funnit att i mitten på 1950-talet såldes det i Sverige drygt 1,5 gammal bil för varje ny, de begagnades andel var alltså 60 procent. Tablå 91 ger motsvarande uppgifter för Amerika.

På lång sikt borde kvoten begagnade/nya stiga både därför att livslängden men förmodligen inte innehavstiderna ökar och därför att rela-

Tablå 91

År	Privatpersoners köp av personbilar i miljontal*			Andel begagnade bilar %
	Nya bilar antal	Begagnade bilar antal	Totalt antal	
1946	1,5	3,5	5,0	70
1947	2,8	4,5	7,3	62
1948	3,2	5,6	8,8	64
1949	4,5	6,9	11,4	61
1950	5,2	7,5	12,7	59
1951	4,3	7,2	11,5	63
1952	3,6	7,9	11,5	69
1953	4,9	7,8	12,7	61
1954	4,3	8,6	12,9	67
1955	6,0	9,3	15,3	61

\* Tablån baserar sig på »Survey of Consumers Finances» och uppgifterna är hämtade från olika årgångar av FRB bull. (1950-1955).

tiva ökningen av beståndet sannolikt blir mindre och mindre. Några tecken härpå har dock inte förmärkts i Amerika under efterkrigstiden enligt tablån ovan. Värt att lägga märke till i ovanstående tablå är också att försäljningen av begagnade bilar tycks vara mer stabil än försäljningen av nya bilar.

#### NYTILLSKOTTET OCH SKROTNINGARNA

Om under en viss period skrotningarna av någon anledning ökar är det tydligt att nyttillskottet också måste öka om beståndet skall kunna hållas konstant. Det är därför naturligt att man ofta kopplar samman skrotningarna och nyttillskottet så att man tänker sig att ökad skrotning leder till ökad försäljning av nya bilar. Fabrikanter av bilar har därför sedan länge varit intresserade av att försöka stimulera skrotningen, så att det s. a. s. blir »plats» för deras produktion. I Amerika får sålunda bilhandlarna ersättning av bilindustrin om de skrotar inbytesvagnar — mellan \$ 25 och 50 vid mitten av 1950-talet. (Brems 1956, sid. 382 ff.)

Enligt den teori som vi utvecklat ovan är det emellertid inte alls säkert att ökad skrotning leder till ökad nybilsförsäljning.

Låt oss tänka oss att skrotningarna ökar på grund av en höjning av skrotpriserna, så att bilar i genomsnitt nu skrotas i åldern  $a-2$  i stället för  $a$ . Detta betyder att utbudet på marknaden till konsumenter som normalt är intresserade av att köpa bilar i åldersklasserna  $(a-2)$  till  $a$  sjunker till noll. Dessa konsumenter kan nu antingen sluta att ha bil *eller* också kan de söka sig högre upp på kvalitetsskalan. I det senare fallet får vi en vågrörelse uppåt av tidigare beskriven typ, som så småningom eventuellt resulterar i ökad efterfrågan på nya bilar. I det förra fallet blir det ingen effekt alls.<sup>1</sup>

Det finns alltså inget direkt samband mellan skrotning och nybilsförsäljningen. Effekten av en ökad skrotning måste passera genom många led och kan naturligtvis lätt komma bort på vägen.<sup>2</sup> Detta utesluter emellertid inte att de amerikanska fabrikanternas politik kan vara välbetänkt. Vad den går ut på är ju nämligen att säga till konsumenten, att *om* Ni lämnar Er gamla bil *och* köper en nyare, så skall Ni få en smula extra för den gamla. I realiteten betyder detta att vederbörande får en rabatt på kanske ända upp till \$ 50 och det verkar säkert stimulerande och ger upphov till en uppåtgående vågrörelse. Om inbytesbilen skrotas eller inte torde vara mindre viktigt.

Även om det alltså inte finns något direkt och enkelt samband mellan skrotningar och nytillskott, så utesluter det inte att på lång sikt stora skrotningar *ceteris paribus* bör leda till ökad nybilsförsäljning.<sup>3</sup>

Resonemang av det slaget ligger bakom ett fenomen, som man brukar kalla *ekoeffekten*.

**Ekoeffekten** bygger på det enkla förhållandet att om vi 1950 av någon anledning har haft en exceptionellt stor försäljning av bilar, så har

---

<sup>1</sup> Jag bortser då från att säljarna av skrotvagnarna i det nya läget får en något mer förmånlig situation.

<sup>2</sup> Man kan dock givetvis också konstruera teoretiska modeller där den förstärks.

<sup>3</sup> Detta under förutsättning att jag tänker mig att bilkonsumtionen är proportionell mot bilbeståndet. Mera om detta i nästa kapitel.

vi anledning att räkna med att försäljningen också blir exceptionellt stor år 1960 — om bilarna har en medellivslängd på 10 år.

Av vad vi tidigare sagt torde emellertid framgå att man inte skall vara så säker på att det verkligen kommer att uppträda särskilt markerade dylika vågrörelser i de faktiska försäljningarna. En kraftigt markerad ekoeffekt är också osannolik av det skälet att en tendens till ökning av utbudet av skrotbilar kommer att motverkas genom en tendens till sjunkande skrotpriser.

**Accelerationseffekten.** Bilarnas medellivslängd är som antytts ovan relativt lång. Enligt hittillsvarande erfarenhet har vi också anledning att räkna med på lång sikt stigande medellivslängder. I Amerika har sålunda medelåldern på de skrotade bilarna stigit från 6,5 år 1925 till omkring 14 år i början på 1950-talet (AFF 1955, sid. 8). Dessa tal är behäftade med vissa tekniska brister, men det råder ingen tvekan om den allmänna tendensen. (Jämför t.ex. Boulding 1955, sid. 114. Beträffande bristerna, se Brems 1956, sid. 380.)

Att bilarna har så lång livslängd betyder att man får en effekt som är viktig i ekonomiska sammanhang. Denna effekt brukar man kalla accelerationseffekten. Den innebär att en viss förändring av konsumtionen leder till mycket kraftiga förändringar av nyinköpen.

Ett exempel kan klargöra förhållandet. Låt oss anta att beståndet är ett gott mått på konsumtionens storlek och att vi har ett bestånd på 100000 vagnar. Under antagande om 10 års livslängd betyder det att vi vid oförändrad konsumtion varje år behöver köpa 10000 bilar för att ersätta förslitningen. Våra inkomster stiger nu med 10 procent och vår inkomstelasticitet med avseende på bilkonsumtion är 3, varför vi vill öka vår konsumtion med cirka 33 procent. Beståndet måste alltså stiga till 133000. För att så skall kunna ske måste nyinköpen stiga från 10000 till 43000 eller med 330 procent.

Låt oss sedan tänka oss att inkomsterna året därpå återgår till sitt tidigare läge. Vi vill då ha en konsumtion svarande mot 100000 vagnar. För att åstadkomma detta räcker det emellertid inte med att skära ned nyinköpen. Om nyinköpen skärs ned till noll kommer beståndet i alla

fall att uppgå till 123 000 vagnar. Enda sättet att få ner konsumtionen till önskad nivå är att exportera begagnade bilar till utlandet.

Accelerationseffekten gör sig mycket påtagligt påmind under perioder då inkomsterna varierar starkt. Nyinköpen kommer då att svänga väsentligt kraftigare än beståndet. (Se t. ex. Roos 1939, sid. 38.)

Under perioder av jämnt stigande konsumtion blir den emellertid inte märkbar. Om nämligen konsumtionen av bilar (beståndet) under lång tid stiger i jämn takt med en viss procent om året, så kommer också nyinköpen att göra det. Det väsentliga är därför *förändringar i takten*. Den term, som är av betydelse i detta sammanhang, är

$$C = \frac{\frac{K_{(t+1)} - K_t}{K_t}}{\frac{K_t - K_{(t-1)}}{K_{(t-1)}}}$$

Konsumtionen under det år vi är intresserade av att bestämma nyinköpen har vi då satt lika  $K_{(t+1)}$ . Termen  $C$  blir alltså lika med 1 när konsumtionen ökar i jämn takt. Som visas i bilaga E kommer också nyinköpen att stiga i samma takt om  $C$  under lång tid har varit = 1.

Det kan nu vara av ett visst intresse att undersöka hur nyinköpen kommer att reagera inför en viss förändring av ökningstakten hos konsumtionen.

Vilket utslag man härvid får sammanhänger med hur lång livslängd den aktuella kapitalvaran har — ju längre livslängd desto kraftigare utslag. Av betydelse är vidare i vilken takt utvecklingen har gått fram till tidpunkten för en förändring av takten.

För att illustrera vad som kan hända under olika förhållanden har vi gjort några räkneexempel, där vi hela tiden tänker oss att ökningstakten i konsumtionen från tidpunkten  $t$  till tidpunkten  $(t + 1)$  stiger till det dubbla. Bakom beräkningarna ligger dels antagandet att utvecklingen gått i jämn takt fram till tidpunkten  $t$ , dels att bilar har en genomsnittsålder av 11,5 år. Denna senare uppskattning baserar sig på i bilaga F återgivna överväganden. I illustrationssyfte har vi också medtagit några uppskattningar på basis av en medellivslängd av 20 år.

Resultat av våra beräkningar har återgivits i tablå 92.

Tablå 92

1	2	3	4	5	6
Medellivslängd för bilarna År	Konsumtionens och nyinköpens årliga ökning fram till år $t$ %	Konsumtionens ökning under år $(t+1)$ %	C kol 3 kol 2	Nyinköpens ökning under år $(t+1)$ %	D kol 5 kol 2
11,5	+ 2	+ 4	2	+ 23	11,4
»	+ 3	+ 6	2	+ 33	10,9
»	+ 4	+ 8	2	+ 42	10,4
»	+ 10	+ 20	2	+ 83	8,3
»	+ 20	+ 40	2	+ 125	6,3
20	+ 4	+ 8	2	+ 61	15,1
»	+ 20	+ 40	2	+ 137	6,8

Som framgår av tablå ger även måttliga förändringar i ökningstakten hos konsumtionen mycket kraftigt utslag i fråga om nyinköpen. Tydligt framträder också att varje förlängning av bilarnas livslängd leder till en ökad grad av instabilitet hos nyinköpen. I tablå har dels medtagits ökningstal som är av den storleksordning vi vanligen rör oss med i ekonomiska sammanhang, dels några uppgifter, som hänför sig till den faktiska ökningen av bilkonsumtionen. Under 1950-talet har nämligen denna konsumtion, mätt med personbilsbeståndet, ökat med mellan 15 och 30 procent om året.

Som framgår av kolumn 6 i tablå blir utslaget — faktorn D — på nyinköpen förhållandevis mindre ju snabbare den tidigare utvecklingen har varit. Detta om vi mäter utslagets styrka med faktorn D. En hastig ökning av beståndet innebär att de årliga nyinköpen just under de sista åren utgör en stor andel av det totala beståndet, på samma sätt som de utgör det vid kort medellivslängd. Av samma skäl som en förkortning av livslängden minskar accelerationseffekten gör en hastig ökningstakt detsamma.

Den matematiska härledningen av de för ovanstående beräkningar använda formlerna återfinns i bilaga E.

## KAPITEL VII

### Modell för långsiktsutvecklingen

#### PROBLEMSTÄLLNINGEN

Den teori vi utvecklat i föregående kapitel tar i första hand sikte på att belysa förhållandena på en relativt statisk bilmarknad samt förändringarna på kort sikt. Bland annat har vi gjort den förenklingen att bilkonsumtionens kvantitet — körsträckan — per konsument antagits vara konstant samt att ingen konsument har mer än en bil. Det är naturligtvis inte säkert, att detta stämmer på längre sikt. På lång sikt kommer förmodligen också förändringar av konsumenternas värderingar att vara betydelsefulla, liksom strukturella förskjutningar av olika slag. I föreliggande kapitel skall vi därför föra våra resonemang ett stycke längre och försöka uppställa en modell för bilkonsumtionens långtidsutveckling.

En förändring av bilkonsumtionen inom en viss befolkning kan äga rum på något eller några av följande olika sätt:

1. Förändring av antalet bilkonsumenter.
2. Förändring av bilkonsumtionen per konsument per tidsenhet.
  - a) Övergång till bättre (sämre) och större (mindre) bilar — förändring av kvaliteten.
  - b) Övergång till längre (kortare) körsträcka — förändring av kvantiteten.
  - c) Övergång till fler (färre) bilar per konsument.

Om vi nu tänker oss att bilkonsumtionen ökat under en viss period är det tydligt, att man därav inte kan dra några omedelbara slutsatser t.ex. om förändringarna i beståndet eller antalet nyinköp. Ökningar av typen 1 och 2 c) leder till beståndsökning, medan de årliga nyinköpen kan öka inte endast i dessa fall utan även i fallen 2 a) och b). Detta i den



mån övergången till bilar av högre kvalitet eller till längre körsträckor leder till en tidigare skrotning. Det är också fullt möjligt att bilkonsumtionen stiger samtidigt som totala antalet bilar sjunker, även om sådana fall torde vara sällsynta i praktiken.

Om vi i ett ägosystem vill mäta hur stor bilkonsumtionen varit under en viss period måste vi bland annat fastställa hur stor värdeminskningen varit på det gamla beståndet under perioden. Denna värdeminskningens totala storlek beror i sin tur bland annat på beståndets ålderssammansättning och kan därför under i övrigt givna förhållanden variera inom vida gränser. Som torde ha framgått av den tidigare framställningen stöter det också på stora praktiska svårigheter att på ett tillfredsställande sätt mäta värdeminskningens storlek. Vi behöver vidare detaljerade uppgifter om körsträckans längd och den privata bilparkens sammansättning på bilar av olika typer.

Detta om metoderna att mäta konsumtionsvolymen. Det statistiska material som de facto föreligger om denna konsumtion befinner sig i Sverige och alla andra länder mycket långt från vad som vore teoretiskt önskvärt. Som framgått av kapitel III saknar vi sålunda i Sverige helt en prisstatistik för marknaden för begagnade bilar. Våra möjligheter att bilda oss en säker uppfattning om värdeminskningens storlek är därför mycket begränsade.

De praktiska försök som har gjorts att analysera bilkonsumtionens utveckling har därför som regel inte utgått från material, som man menat verkligen varit ett direkt mått på konsumtionsvolymen utan i stället har man varit tvungen att använda sig av serier som man hoppats och förmodat att de utvecklats parallellt med bilkonsumtionen.

På detta sätt ter sig problemet under förutsättning att man uppfattar konsumtionen av bilens tjänster som det primära och därför anser att förändringar t. ex. i nybilsförsäljningen bör härledas ur dess förändringar. Från konsumtionsteoretisk synpunkt är detta den naturliga uppläggningsen.<sup>1</sup>

Vi kan alltså konstatera att vi *för det första* saknar och för lång tid kommer att sakna ett tillförlitligt mått på konsumtionsvolymen när det gäller

<sup>1</sup> Den torde först klart ha formulerats av Roos. Se Roos 1939, sid. 22.

bilar. För det andra förhåller det sig så att vi i många sammanhang är kanske mer intresserade av utvecklingen av sådana data som bestånd, nytillskott, skrotningar etc. än av konsumtionsvolymen. I detta läge ligger det nära till hands att angripa problemet så, att man försöker uppställa teorier, som kan förklara förändringarna hos poster av ovanstående typ. Konsumtionsvolymens totala förändringar bör det sedan finnas vissa möjligheter att härleda ur dessa posters utveckling.

I det följande skall vi därför disponera framställningen så, att vi systematiskt går igenom de olika typer av delförändringar i konsumtionens volym, som mer eller mindre medvetet tagits till utgångspunkt vid olika studier och som vi har faktisk möjlighet att mäta. Vår strävan är härvid att redogöra för hittills använda analysmetoder och se om vi kan finna någon rimlig teori för utvecklingen av dessa delposter. Det skall dock här förutskickas att vår genomgång inte kan bli alldeles konsekvent eftersom många författare inte klart håller isär de olika begreppen.

Det är i första hand den amerikanska utvecklingen som man hittills mera ingående analyserat. Det är därför framför allt till undersökningar av denna utveckling som vi i det följande kommer att hänvisa. När man går igenom dessa undersökningar frapperas man av hur man med synnerligen olikartade metoder lyckas mycket väl »förklara» utvecklingen. Den »passning» mellan faktisk och beräknad utveckling, som man erhållit, är i samtliga fall synnerligen god. Detta förhållande lämnar hos läsaren kvar en stark känsla av att det i och för sig inte är någon större konst för en person med tillräcklig statistisk fingerfärdighet att åstadkomma en god dylik passning på basis av även mycket olikartade teorier. Det avgörande i de olika lösningarnas värde ligger därför inte i om de »stämmer» mer eller mindre bra utan det avgörande måste vara om de är baserade på en rimlig ekonomisk teori. Vi kommer därför i det följande framför allt att uppehålla oss vid den bakomliggande teorin i de olika försöken och knappast alls vid hur dessa försök har slagit ut i praktiken. En likartad inställning gav redan i slutet på 1930-talet Roos uttryck åt i sin banbrytande undersökning rörande bilkonsumtionen, när han säger att »the significance of any analysis therefore depends more on economic logic than on statistical techniques as such». (Roos 1939, sid. 31.)

### **BILTJÄNSTERNAS KVANTITET — ÄRLIGA KÖRSTRÄCKAN**

Med biltjänsternas kvantitet menar vi, som nämnts, omfattningen i tiden av de tjänster som konsumenten tar ut av sin bil, dvs. hur mycket den körs per år. Det är tydligt att genom att köra mer eller mindre har en konsument mycket stora möjligheter att variera storleken av bilkonsumtionen från år till år. Denna aspekt av bilkonsumtion har som regel inte alls uppmärksammats i de olika undersökningarna av konsumtionens utveckling över tiden. Vår hypotes på detta område har varit att konsumtionens kvantitet i nu angiven bemärkelse är starkt inkomst- och prisokänslig. En kurva över sambandet mellan körsträcka och inkomst bör emellertid visa en diskontinuitetspunkt av det skälet, att om inkomsten sjunker tillräckligt långt ner så kommer en dag den situationen, att bilägaren pallar upp eller säljer sin bil, varvid alltså körsträckan med en gång sjunker till 0. En likartad effekt kan man givetvis få genom en mycket kraftig prisstegring.

Bakom vår hypotes ligger den allmänna uppfattningen att om man överhuvudtaget skall ha sin bil i gång så är det lika bra att köra den »fullt», eftersom man har svårt att inskränka på sitt behov av transporttjänster och en övergång till annan typ av transportmedel inte skulle medföra någon vinst. Detta senare därför att bilkonsumtionen är förenad med en stor fast kostnad, som är helt eller delvis oberoende av körsträckan. En minskning av inkomsten bör därför påverka körsträckan i relativt måttlig omfattning.

Om man undantar den allra första tiden av bilinnehavet, finns det heller ingen anledning att tro, att vad bilkonsumenten är ute efter, är att i och för sig köra omkring med bilen. Konsumtionen av bilens tjänster är i stället för honom endast ett medel till annan konsumtion, t. ex. av sportstuga, bio, handlande, vistelse utomlands etc. En ökning av bilkonsumtionens kvantitet i samband med en stigande inkomst kan man därför endast vänta sig i den mån den stigande inkomsten leder till att konsumenten skaffar sig en sportstuga som ligger längre bort eller överhuvudtaget en sportstuga, går mera på bio, reser mera utomlands osv. En sådan utveckling är givetvis tänkbar och i en del fall trolig. Vilken effekt den får på körsträckan måste dock i mycket hög grad bero av diverse institutio-

nella förhållanden, dvs. var konsumenten bor någonstans, belägenheten av olika anläggningar såsom post, skolor, affärer etc.<sup>1</sup>

Det är också tydligt att med en stigande inkomst kan en motsatt tendens göra sig gällande. Konsumenten får nu s. a. s. råd att substituera en del av bilens tjänster. Han åker tåg eller flyger, när han skall fara utomlands och antingen hyr en bil, när han kommer fram till bestämmelseorten eller också har han skickat sin egen bil dit med hjälp av något kollektivt transportmedel. Med en stigande inkomst minskar trycket att utnyttja det i bilen investerade kapitalet så långt som är praktiskt möjligt. Som tidigare visats har vi heller inte funnit något påtagligt samband mellan inkomsten och den årliga körsträckans längd för privata ändamål. (Se sid. 101.)<sup>2</sup>

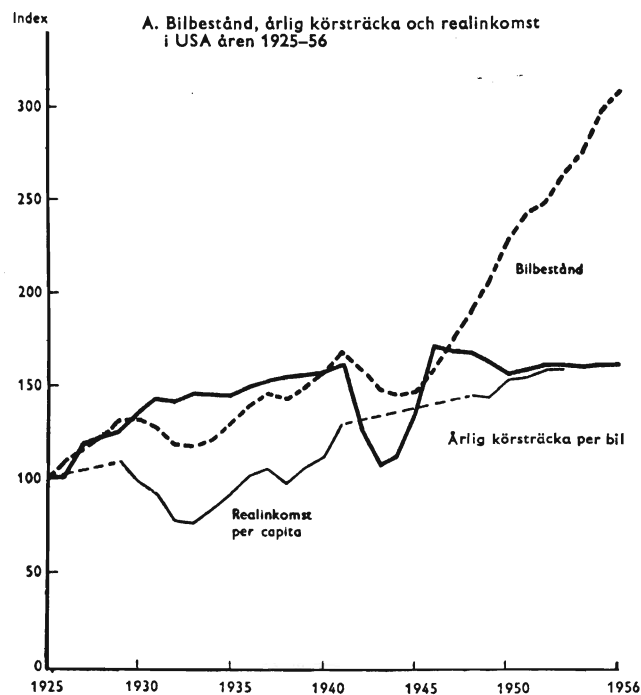
Något tillförlitligt svenskt material, som belyser utvecklingen från år till år finns det tyvärr inte att tillgå. Material som visar utvecklingen i Amerika bör emellertid kunna ge viss ledning. Ett sådant material har sammanställts i nedanstående diagram A, som anger utvecklingen av personbilsbestånd och årlig körsträcka per bil i Förenta Staterna åren 1925-56. I diagrammet har också inkomstutvecklingen inlagts. År 1925 har satts lika med 100.

Det ovan återgivna materialet är behäftat med diverse tekniska bristfälligheter och bör därför inte pressas för hårt. Det förefaller emellertid som om man skulle kunna dra följande slutsatser. I samband med depressionen i början på 1930-talet sjönk beståndet av personbilar påtagligt i Amerika. För personbilarnas del går index ner från 132 för 1930 till 118 för 1933. Att reaktionen på detta område var mycket häftig illustreras kanske ännu bättre av att inköpen av personbilar i Amerika som 1929 uppgick till drygt 4 miljoner bilar år 1932 hade sjunkit till ganska exakt 1 miljoner bilar.<sup>3</sup> Samtidigt som konsumenterna sålunda inskränkte sitt

<sup>1</sup> Jämför Public Roads 1954, sid. 118 som visar att tripplängden ökar ju mer »lantligt» vederbörande bor.

<sup>2</sup> Liknande resultat ger en amerikansk undersökning från 1953. Se Crowell 1953, sid. 12. En annan amerikansk undersökning från 1935-36 ger däremot ett värde på milantalets inkomstelasticitet på 0,6 mot 0,2 i den nyss nämnda. Det är emellertid inte otroligt att detta högre värde beror på ett tekniskt fel i materialet. Se Family Expenditures, sid. 22.

<sup>3</sup> AFF 1957, sid. 3.



Uppgifterna från AFF 1957, sid. 66 och sid. 18. Inkomstuppgifterna från Roos 1939, sid. 41 och de Janosi 1955, sid. 38. De avser »per capita real disposable income»; åren 1942-47 överhoppade.

bilinnehav och skar ner nyinköpen till en fjärdedel fortsatte de tydligen att köra de kvarvarande bilarna ungefär lika mycket som förut. Kvantitetskonsumtionen är alltså på kort sikt mycket stabil.

Ser man till utvecklingen på lång sikt förhåller det sig tydligen så att under de senaste 25 å 30 åren har körsträckan legat relativt konstant.<sup>1</sup> Det finns dock en viss tendens till dragning uppåt. Medelkörsträckan var sålunda cirka 1320 svenska mil åren 1930-35 och 1490 mil åren 1950-55, en ökning på 13 procent.

Under 1920-talet steg å andra sidan medelkörsträckan kraftigt. Det är naturligt att tänka sig att detta sammanhängde med tekniska förbättringar av bilarna samt förbättring och utvidgning av vägnätet. Materialet

<sup>1</sup> Av naturliga skäl bortser jag i detta sammanhang helt från krigsåren.

är emellertid mer bräckligt ju längre tillbaka i tiden man kommer, varför man bör vara försiktig med slutsatserna.

I Sverige utgjorde medelkörsträckan för privatägda personbilar år 1954 drygt 1300 mil (BoB sid. 28). Med tanke bland annat på att »företagsbilarna» torde ha väsentligt längre körsträcka och att sådana bilar ingår i det amerikanska materialet men inte i vårt förefaller det osannolikt att körsträckan skall stiga nämnvärt på lång sikt i Sverige. Ett antagande om oförändrad körsträcka bör därför vara en rimlig förutsättning i en prognos.<sup>1</sup>

### ANTALET BILÄGARE

De teorier som vi skall beröra under denna rubrik brukar inte framställas som teorier för att förklara utvecklingen av antalet bilägare utan för att förklara antalet bilar. Det är också tydligt att så länge tvåbilssystem är ovanligt kommer antalet bilägare och antalet bilar att sammanfalla. Man måste emellertid räkna med att tvåbilssystem i framtiden kommer att bli vanligt i Sverige och det torde därför vara viktigt, att hålla distinktionen klar mellan teorier som kan förklara antalet bilar och teorier som lämpar sig för att förklara antalet bilägare. Enligt vår mening är de i det följande återgivna teorierna lämpade för den senare uppgiften men inte för den förra, även om de som framfört dem inte alltid uppfattat saken så.

**Teorin om den kritiska punkten.** I anslutning till den teori vi utvecklat i föregående kapitel kan förändringar i antalet bilägare från tid till annan förklaras som ett utslag av förändringar i priset på biltjänster och/eller i inkomstnivån. På basis av de Bb-tal som vi framräknat i kapitel II kan t. ex. bilinnehavets inkomstelasticitet beräknas och detta tal sedan läggas till grund för en prognos, i den mån man föreställer sig, att en sådan tvärsnittselasticitet är tillämplig, när det gäller att beskriva utvecklingen över tiden.

<sup>1</sup> Vi har gjort ett försök till kalkyl av bensinförbrukningen per bil under perioden 1946-56. Vi finner härvid en sjunkande tendens. Siffrorna är mycket osäkra men motsäger alltså inte slutsatsen ovan. De torde inte vara förenliga med en påtaglig ökning av medelkörsträckan.

Prognoser som grundar sig på pris- och inkomstelastiteter brukar emellertid som regel avse beståndet. Vi skall därför spara den allmänna diskussionen av denna metod till nästa avsnitt. Här skall endast behandlas en speciell teori som sammanhänger med utseendet på inkomstfördelningen eftersom denna teori hänför sig till antalet bilägare i främsta rummet.

Som vi visat i avdelning I stiger bilbenägenheten starkt med inkomsten. Dessa förhållanden bör leda till att en allmän inkomsthöjning resulterar i en höjning av andelen bilägare i befolkningen. Om det nu är så att inkomstelastiteten är konstant dvs. att utefter hela inkomstskalan en viss procentuell höjning av inkomsten alltid resulterar i samma relativa höjning av andelen bilägare, så spelar inte vid en allmän proportionell inkomstökning formen på inkomstfördelningen någon roll för utvecklingen.

Nu ligger det emellertid nära till hands att tänka sig att den relativa stegringen av bilbenägenheten i själva verket är starkare i vissa inkomstlägen än andra. Det är då tydligt att om vi befinner oss i den situationen att stora inkomstklasser är på väg in i sektorer av inkomstskalan, där stegringen av bilbenägenhetstalen är stark, så resulterar en viss höjning av genomsnittsinkomsten i en mycket större relativ höjning av bilbeståndet än tidigare. Inkomstfördelningen är starkt sned — botten tung — och under 1950-talet har i Sverige mycket stora inkomsttagargrupper passerat in i inkomstintervallet åtta, nio och tio tusen kronor. Man har då sagt sig, att eftersom det måste vara svårt för människor att hålla sig med bil om de har en inkomst som är mindre än, säg 8000 kronor, så bör den kraftiga bilexpansionen under denna tid till stor del kunna förklaras av ett språng i benägenhetskurvan. Denna tanke leder vidare till att man tänker sig att sedan puckeln på inkomstfördelningskurvan passerat det kritiska intervallet så kommer bilismens utveckling att stagnera. Tankar av det här slaget tycks först ha framförts av Dupuit i mitten på 1800-talet (Stigler 1946, sid. 45). Han torde dock inte ha insett vidden av förhållandet, eftersom han framför allt var intresserad av verkningarna av prisförändringar. Mera precist och genomtänkt har tankegången utvecklats av Bentzel. (Bentzel 1957, sid. 77 ff.)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Den har tidigare också framförts av Ingvar Svennilson i ett föredrag i Amerika år 1953 inför New Yorks svenska ekonomklubb.

Det är tydligt att för att denna tankegång skall bli av verkligt intresse räcker det inte med att det bara föreligger smärre variationer i bilbenägenhetens relativa ökning i olika delar av inkomstskalan utan det bör finnas så stora olikheter att man verkligen kan tala om en »kritisk punkt». Finns det nu någon anledning att tro att det verkligen existerar en sådan punkt och finns det vidare anledning att tro att denna punkt ligger relativt högt upp på inkomstskalan? I den mån så inte är fallet blir ju nämligen den praktiska betydelsen av fenomenet relativt liten.

Som vi framhållit finns det all anledning att föreställa sig att om konsumenten överhuvudtaget efterfrågar biltjänster så är han intresserad av en viss inte så ringa kvantitet. Denna minimikörsträcka kan dock givetvis variera mycket starkt mellan olika bilägare. I genomsnitt ligger den dock som nämnts på en relativt hög nivå, omkring 1300 mil. Även om man tänker sig att bilägaren köper en mycket billig bil så torde det i alla fall under sådana omständigheter vara svårt för honom att komma under en årskostnad på, säg 1000 kronor. Till detta kommer att han kanske under bilens första år måste tänka sig att ha utgifter som är väsentligt större än så, eftersom han har bundit sig för vissa avbetalningar.

Det förefaller alltså rimligt att räkna med att en mycket stor del av bilkonsumenterna måste räkna med en minimiutgift för bilkonsumtion som ligger på en ganska hög nivå. För deras del bör det också föreligga en påtaglig och i detta sammanhang relevant tröskeleffekt. Av detta följer emellertid inte att en sådan också bör komma till synes i materialet i dess helhet. Som visats i avdelning I ger heller inte våra data stöd för teorin om en tydlig tröskeleffekt. Det förekommer visserligen språng i serierna men dessa är spridda över olika delar av inkomstskalan, se kapitel II och IV. Det torde också föreligga goda skäl för att man inte har anledning att räkna med någon »kritisk punkt» när det gäller bilbenägenhetstalen. Skälen härtill är följande.

*För det första* måste man tänka sig att det föreligger en ganska kraftig variation i tröskelvärde mellan olika individer beroende på väsentliga variationer i den körsträcka och i den typ av bil, som de efterfrågar. Denna variation har illustrerats dels i BoB, sid. 88 ff., dels i kapitel III av denna undersökning.



*För det andra*, och detta torde vara särskilt väsentligt, påverkas den kostnad som privatutnyttjande av bilen förorsakar i mycket hög grad av om bilägaren har anledning att använda sin bil även i sitt arbete. Utan att närmare gå in på hur man kan tänka sig att fördela bilens kostnader på arbetskörning och fritidskörning kan det konstateras, att en mycket stor grupp bilägare använder bilen i sitt arbete samt att detta gör det möjligt för dem att utnyttja bilen för privata ändamål till mycket låga kostnader. Detta betyder en ytterligare utspridning av tröskelvärdena.

Mot detta kan man invända att under sådana omständigheter borde man finna tröskelvärden, om man delade upp bilägarna efter om de använder bilen i arbetet eller inte. Som framgår av vad vi visat i kapitel II kan emellertid inte tröskeleffekten sägas bli mera framträdande, om man delar upp materialet på företagare och anställda, trots att man då har fått en grupp med stor respektive liten andel »arbetskörning» (se BoB sid. 30 ff.).

Att man inte heller under dessa omständigheter får någon typisk tröskeleffekt torde bland annat sammanhånga med *det tredje skälet* till att vi inte kan vänta oss att finna någon »kritisk punkt» i ett material av vår typ. Som närmare utvecklats i kapitel II förhåller det sig nämligen så, att de inkomstuppgifter som vi har till vårt förfogande inte kan sägas på ett riktigt sätt spegla konsumtionskraften hos de berörda inkomsttagarna och detta särskilt i de låga inkomstklasserna. Skälen härtill är flera men slutresultatet blir att en eventuell tendens till tröskeleffekt s. a. s. kommer att suddas ut i materialet. Det finns anledning att föreställa sig att denna egenskap hos inkomstuppgifterna kommer att kvarstå även i framtiden, dvs. att även då de material, som vi kommer att ha tillgång till, kommer att vara behäftade med samma brister.

Sammanfattningsvis kan alltså sägas att många skäl talar för att det inte uppträder och inte kommer att uppträda någon påtaglig tröskeleffekt när det gäller den totala bilkonsumtionen. Detta betyder emellertid inte att det inte existerar en utpräglad sådan tröskel för de enskilda konsumenterna, om än på mycket olika nivå för olika personer.

Detta om en typisk tröskeleffekt. En helt annan sak är att man för nästan alla varor har anledning att räkna med att elasticitetstalen inte är konstanta

över hela inkomstintervallet och bör ta hänsyn till detta. Bentzel har på vårt material demonstrerat den ingalunda obetydliga effekten av dylika variationer (Bentzel 1957, sid. 311). Som vi nedan skall återkomma till (sid. 228 f.) kan man också tänka sig att få tröskeffekter i den meningen, att när inkomsterna nått en viss nivå så blir bilinnehav aktuellt för en ny stor socialgrupp. Inom denna grupp startar då en introduktionsprocess av nedan beskriven typ. I detta speciella läge kan då eventuellt »trösklar» uppträda i Bb-talen.

**Strukturförändringar.** Enligt den i föregående kapitel utvecklade teorin kan en förändring av antalet bilägare uppkomma inte bara som en följd av pris- och inkomstförändringar, utan också som ett resultat av förskjutningar i befolkningens struktur. I den mån olika befolkningsgrupper har olika preferenser för bilkonsumtion kan en förändring av strukturen leda till förändringar av antalet bilägare i befolkningen.

Frågan om strukturförändringarnas betydelse för bilismens expansion berörs som regel inte i de undersökningar av bilismens utveckling som vi haft tillgång till.<sup>1</sup> Detta torde närmast sammanhånga med att man inte har haft något material, som kunnat belysa olikheterna mellan olika befolkningsgrupper. Som utförligt visats i del I av denna framställning föreligger det mycket stora skillnader i bilbenägenhet mellan olika grupper. Inte minst påfallande är den starka skillnaden mellan företagare och anställda. De beräkningar som utförts i kapitel IV (se sid. 128 f.) visar emellertid att de strukturförändringar som ägt rum i Sverige under de senaste decennierna inte varit av den omfattningen och arten att de kan sägas ha haft någon nämnvärd betydelse för utvecklingen. Det är emellertid tydligt att olikheterna mellan olika grupper är så stora, att man vid en prognos måste ta ställning till om förändringar av strukturen i framtiden eventuellt kan bli sådana att de påtagligt påverkar utvecklingen.

**Introduktionsteorin.** Det ligger i och för sig nära till hands att föreställa sig att det måste ta en viss tid innan människor börjar att konsumera en

<sup>1</sup> Det enda oss kända undantaget är Bandeen, som inför befolkningstätheten i sin utvecklingsekvation. Han får en elasticitet på  $-0,3$ , dvs. större folktäthet leder ceteris paribus till något lägre Bb-tal. Bandeen 1957, sid. 244.

för dem ny vara i full utsträckning; det tar tid för dem att anpassa sig själva och sin övriga konsumtion. Om man därför tänker sig att det existerar en introduktionsperiod, så bör det betyda att under den perioden utvecklar sig konsumtionen relativt oberoende av de samtidiga förändringarna i inkomster och priser. Man brukar i sådana sammanhang tala om att konsumtionen växer med en »levande kraft». När det gäller att förklara bilismens starka expansion har man också i flera sammanhang framfört den tanken att denna utveckling är att se som resultatet av en introduktionsprocess.

Man kan säga att det finns två slag av skäl till att man har anledning att räkna med en introduktionsperiod, när det gäller en vara av den typ som bilarna representerar. Det första skälet sammanhänger med *den psykologiska introduktionen* av varan, det andra med *den ekonomiska introduktionen*.

För att konsumenterna skall börja att konsumera en viss vara i full utsträckning måste de känna till varan, så att de s. a. s. kan inränga den i sitt preferenssystem. För att en sådan inrängning skall kunna äga rum måste de, dels ha fått klart för sig att varan överhuvudtaget kan tänkas vara aktuell för deras del, dels måste de på något sätt ha kunnat bilda sig en uppfattning om den tillfredsställelse som konsumtion av den kan skänka dem. Det enklaste sättet att skaffa sig den nödvändiga kännedomen är att börja konsumera varan. När det gäller varaktiga konsumtionsvaror av större dyrbarhet stöter emellertid detta på stora praktiska svårigheter. Det förefaller därför rimligt att tänka sig att inrängningen framförallt äger rum på basis av de upplysningar om bilkonsumtionens innebörd, som man får av vänner och bekanta, som redan har skaffat bil.

Det är emellertid också fråga om en ekonomisk anpassningsprocess. För inköp av så dyrbara varor som bilar, är nämligen beslut och handling två. För alla de konsumenter som inte har betydande likvida medel till sitt förfogande måste det te sig så, att när de väl har beslutat sig för att de gärna vill skaffa sig bil, tar det därefter rätt lång tid innan de har orkat med att spara ihop de nödvändiga pengarna för att kunna förverkliga denna önskan. Som framgår av vad vi visat i kapitel V förefaller det som om denna anpassning tar olika lång tid för olika typer av personer. Som

vi sedan skall återkomma till kan det eventuellt också vara motiverat att ge den ekonomiska anpassningen en mera vidsträckt innebörd och i den inkludera hela samhällets omvandling.

Av vad vi nu sagt framgår, att introduktionsteorin rimligen bör handla om hur konsumenter kan beräknas anpassa sig till en ny vara. Hur de uppträder sedan de väl har börjat konsumera varan faller lämpligen icke in under en introduktionsteori. Detta betyder att vad det här gäller är en teori för utvecklingen av antalet konsumenter, inte för utvecklingen av bilkonsumtionen.

Om vi försöker att ge en sådan teori ett mera precist innehåll, är det tydligt, att den för det första bör handla om hur lång tid det tar för en konsumentgrupp att gå från läget 0 och fram till ett jämviktsläge — mättnadsläget. Vi är vidare intresserade av hastigheten i förloppet under olika skeden av perioden och av mättnadspunktens läge.

Takten i förloppet. Låt oss tänka oss att den psykologiska kraft, som driver människor i en viss inkomst- och prissituation att börja konsumera en ny vara kan mätas i det antal »positiva impulser» som de får motta från människor de känner.<sup>1</sup> En enkel modell för förloppet skulle då kunna konstrueras på följande sätt:

Vi antar att vi har en totalbefolkning på 100 personer, som alla känner varandra och för vilka mättnadsläget innebär att alla har bil. I denna befolkning blir genom »mutation» en person bilägare. Per tidsenhet hinner han demonstrera sin bil för 1 annan person. Detta leder till köp. Under successiva tidsögonblick kommer beståndet under sådana omständigheter att bli 1, 2, 4, 8, 16 etc. Ökningen blir emellertid i verkligheten inte så kraftig eftersom »demonstrationerna» — om det hela fortgår slumpmässigt — successivt i ökad utsträckning kommer att avse personer som redan har bil, eller som redan hunnit bli kontaktade av andra under perioden.

Tänker vi oss utvecklingen på detta sätt betyder det att andelen som »går över» utgör en successivt växande andel av dem som vid varje tillfälle är »kvar». Den relativa ökningen av beståndet av bilägare kommer

---

<sup>1</sup> Detta är alltså ungefär vad Duesenberry kallar för »the demonstration effect». Duesenberry 1949, sid. 27.

omvänt att hela tiden sjunka. Vill vi få in i modellen det förhållandet att övergången antagligen påverkas även av *antalet* positiva impulser per tidsenhet kan det lämpligen ske så att vi tänker oss att det behövs 2 impulser för att köp skall komma till stånd. Vi får då en långsammare minskning av beståndet av icke-konsumenter och förloppet kommer därför att ta längre tid.

Den matematiska formeln för den ovan skisserade modellen är den s.k. logistiska kurvan. Den kan skrivas på följande sätt.

$$y = \frac{l}{1 + ae^{-px}}$$

Härvid är  $y$  = beståndet,  $l$  = mättnadspunkten och  $x$  = tiden, medan  $a$  och  $p$  är konstanter. Denna kurva har kommit till användning inte minst i biologiska sammanhang — spridning av smitta.<sup>1</sup>

Våra tidigare resultat tyder på att uppläggningsen ovan är realistisk. Vi har nämligen *för det första* funnit att det är väsentligt vanligare bland bilköparna än inom K-gruppen att deras vänner och bekanta har bil. (Se sid. 59 f.) *För det andra* har det visat sig att Bb-talen ökar i snabbare takt i de låga inkomstklasserna än i de höga. Om vi tänker oss att konsumenterna i de höga inkomstlägena befinner sig närmare sitt mättnadsläge än konsumenterna i de låga inkomstklasserna stämmer detta med vår teori. Det är ju naturligt att tänka sig att det skall vara så eftersom de förra förmodligen har haft längre tid på sig för anpassningen. Samma fenomen uppträder i ett amerikanskt material. (Se kapitel IV sid. 123 ff. samt sid. 356.)

Utbredningen i tiden. Det är svårt att uppställa några teorier om hur lång tid det kan ta från introduktionens början och fram till mättnadstidpunkten. Helt allmänt kan man förmoda att introduktionen tar längre tid ju dyrare den vara är, som det gäller. Detta helt enkelt av det skälet att den kräver en betydande omställning av konsumtionen i övrigt. För bilar ter det sig t.ex. inte orimligt att räkna med introduktionsperioder

<sup>1</sup> Likartade tankegångar som här redovisats återfinns i Hägerstrand 1953, sid. 247 ff. Jämför även de Wolff 1938, sid. 120 och Rasmussen 1955, sid. 96 ff.

I modellen borde egentligen också införas den typ av »blindkontakter», som representeras av kontakt med personer som överhuvud inte är eller kan bli bilspekulanter t.ex. av fysiska orsaker.

som sträcker sig över flera decennier. Vi skall nedan återkomma till frågan om introduktionsperiodens längd.

Mättnadspunkten. När det gäller att fastställa mättnadspunktens läge måste detta rimligtvis hänföras till en alldeles bestämd pris- och inkomst-situation och till en konsumentgrupp med en alldeles bestämd sammansättning på ålder, bostadsort etc. Vi har härvid i allmänhet anledning att tänka oss att mättnadspunkten ligger högre för konsumenter med t. ex. inkomsten 20000 kronor än med inkomsten 10000 kronor samt högre om en ny bil kostar 5000 kronor än om den kostar 10000 kronor eller om t. ex. andelen företagare växer i gruppen. Känner vi prissättningen och befolkningens inkomstfördelning samt fördelning på andra relevanta variabler kan vi sedan fastställa mättnadspunkten för befolkningen i dess helhet. Denna punkt kan då anges så, att mättnad uppnåtts när a procent av inkomsttagarna har bil.<sup>1</sup>

Det förhållandet att introduktionsperioden för bilar förmodligen är ganska lång medför emellertid den komplikationen, att man under perioden har anledning att räkna med att mättnadspunkten förskjuts. Det aktuella fallet är närmast att den förskjuts uppåt på grund av en höjning av inkomstnivån och en viss förskjutning nedåt av prisnivån. Enligt den modell vi skisserat bör detta leda till att de grupper som redan tidigare var i gång med sin introduktionsprocess får sin mättnadspunkt förskjuten uppåt, vilket kan tänkas påverka processens förlopp för deras del. Det betyder vidare att helt nya grupper börjar att sätta i gång med en introduktion. De befann sig tidigare i inkomstlägen där bilköp inte var aktuellt. På detta sätt får vi alltså olika introduktionsprocesser lagrade ovanpå varandra. Utvecklingen bör härvid gå långsammare eller i varje fall mer ryckvis i ett samhälle med starka sociala skiktningar. Under sådana omständigheter kan man nämligen beräknas börja sin introduktionsprocess först när de, som man uppfattar som sina »klassbröder», kommit så högt

---

<sup>1</sup> Tanken på en med inkomsterna skiftande mättnadspunkt infördes först av Roos, se Roos 1939, sid. 36 och kopierades därefter av Nerlove, se Nerlove 1957, sid. 62. Nerlove tänker sig i största allmänhet att takten i förloppet bör öka i proportion till storleken på »gapet» upp till mättnadspunkten utan att dock närmare fixera varför det skall vara på det sättet och vilken takt det är fråga om.

upp på inkomstskalan, att de mer allmänt börjar fundera på att skaffa sig bil. Tanken kan uttryckas så, att det förhållandet att direktör Andersson skaffat sig en Cadillac inte är något skäl för grovarbetare Pettersson att skaffa sig en Volkswagen — snarare tvärtom. När däremot andra grovarbetare börjar skaffa sig bilar, är detta ett starkt skäl för Pettersson till inköp.

Mättnadspunkten torde emellertid förskjuta sig inte bara därför att inkomster eller priser förändras utan också därför att under själva introduktionsperioden förändringar äger rum av hela samhällsekonomin i en för bilismen gynnsam riktning. Nya och bättre vägar byggs och nätet av bensin- och servicestationer utvidgas. Detta gör bilkonsumtion mer lockande än tidigare. Man kan här tala om ett slags självgenererande process.

En sådan självgenererande effekt uppstår också av det skälet att en utökning av bilismen leder till att järnvägar och busslinjer läggs ner, vilket i sin tur stimulerar folk till att skaffa sig bil. Alternativt kan man tänka sig att man får en mindre gynnsam prisutveckling när det gäller de kollektiva transportmedlen, som en följd av bilismens expansion. Av samma karaktär är det förhållandet att utvecklingen torde stimulera till ökad användning av personbilar för produktiva ändamål. Detta leder i sin tur till en sänkning av priset på privat användningen av bilarna. Mera härom på sid. 267 nedan.

En annan typ av självgenererande process som uppträder under introduktionsperioden sammanhänger med att de som köper nya bilar uppenbarligen är obenägna att behålla dessa bilar fram till skrotstadiet. På sätt som vi beskrivit i föregående kapitel kommer de att sälja sin gamla bil efter några år och köpa en ny. Detta betyder, att om en introduktionsprocess har kommit i gång och större kategorier av befolkningen har börjat köpa nya bilar, så kommer under de följande åren stora mängder av bilar att bjudas ut på den begagnade marknaden till låga priser. Marknaden för begagnade bilar kommer vidare, som en följd av denna utveckling att organiseras upp och få stabilitet. På detta vis dras nya befolkningskategorier in i introduktionsprocessen. De typer av självgenererande processer som vi beskrivit ovan, och som alltså även inkluderar

vissa prisförskjutningar, har vi i det följande sammanfattat i begreppet — förändringar i bilmiljön.

Det är dock så att vi har anledning tänka oss att för varje grupp med visst inkomstläge mättnadspunkten så småningom närmar sig ett »absolut» mättnadsläge. Detta representerar situationen då t.ex. alla hushåll eller alla inkomsttagare, som så önskar, har bil. En förbättring av »bilmiljön» i vid bemärkelse kan nu inte höja andelen bilägare och är överhuvudtaget svår att tänka sig. Däremot kvarstår givetvis möjligheten att drastiska prissänkningar, sammanhängande med stora tekniska landvinningar eller en strukturförändring av befolkningen kan göra det. Utvecklingen tyder emellertid inte på att man kan vänta sig några kraftiga prissänkningar och strukturförändringar går långsamt och får i tänkbara fall måttlig effekt. Med hänsyn till vad som nu sagts torde man därför utan alltför allvarliga risker kunna laborera med begreppet »absolut» mättnadsläge för en viss inkomstgrupp som om det vore absolut i verklig mening och detta även om man sträcker perspektivet över flera decennier. Det är också rimligt att tänka sig, att över en viss inkomstnivå är den »absoluta» mättnadsnivån oberoende även av inkomsten. Som visas i bilaga K. — om denna se nedan — är situationen för närvarande sådan i USA.

Den diskussion som vi fört i detta avsnitt kan sägas utgå från tanken att vi följer hur introduktionen av en viss vara sker inom en bestämd grupp av individer. I anslutning till modellen är detta det naturliga betraktelsesättet. De problem vi härvid stött på sammanhänger delvis med, att den observerade gruppen under introduktionstiden förändras — dess inkomstnivå stiger. Även andra förändringar kan givetvis inträffa t.ex. beträffande fördelningen på ålder och yrke. Svårigheten med inkomstökningarna skulle vi kunna komma runt om vi observerade andelen bilägare i samma inkomstklass vid olika tidpunkter. Introduktionsförloppet fick då tänkas ha den innebörden, att allteftersom tiden led kom de personer, som passerade ett visst inkomstintervall, att ligga närmare det för detta intervall gällande mättnadsläget. Orsaken härtill skulle vara att de under sitt föregående liv i ökad omfattning hade hunnit ställa in sig på och anpassa sig till bilkonsumtion.



Data som hänför sig till utvecklingen inom en viss inkomstklass har vi redovisat på sid. 123 ff. Även om vi utgår från dessa data kvarstår emellertid svårigheterna med förändringar i prissättning, »bilmiljö» etc. Det är också tydligt att vi har anledning vänta oss, att de grupper, som passerar ett visst inkomstintervall vid stigande inkomstnivå, successivt kan komma att innehålla t. ex. en ökad andel unga, färre ogifta osv.

I diskussionen ovan har vi tänkt oss att utvecklingen för en viss grupp skulle kunna beskrivas om vi kände introduktionsperiodens längd och mättnadspunktens läge för denna speciella grupp samt förskjutningarna i mättnadspunkt under den observerade perioden. I praktiken är det emellertid uteslutet att lägga upp analysen så, eftersom vi inte har något material, som beskriver utvecklingen för en så definierad grupp. Det enda tänkbara materialet hänför sig i stället, som angetts ovan, till utvecklingen för en viss inkomstgrupp. Om vi emellertid baserar vår analys på ett sådant material och låter de värden på Bb-talen för en viss inkomstgrupp, som vi erhåller för olika tidpunkter representera successiva värden på en logistisk kurva, som slutar i ett »absolut mättnadsläge» enl. definitionen ovan, så betyder det att vi inkluderar verkan av »bilmiljöns» förändringar i de värden vi erhåller för introduktionsperiodens längd. Vi får enkelt uttryckt en längre introduktionsperiod än vi annars skulle ha fått. Ur många synpunkter är det emellertid rimligt att uppfatta sammanhangen på det sättet. Vi efterfrågar ju inte bara bilar utan också vägar, reparationsverkstäder osv. till dessa bilar. En förutsättning för förloppet är därför att »bilmiljöns» förändringar s. a. s. håller takten med bilismens expansion. Ett sådant synsätt är också naturligt med tanke på att »bilmiljön» kan beräknas förändra sig i en jämnt fortskridande takt.

I bilaga K har vi redovisat vissa försök att på basis av vårt material beräkna introduktionsperiodens längd. Vi finner härvid värden av storleksordningen 30 à 40 år. Tiden är kortare i de lägre inkomstklasserna, vilket är rimligt med tanke på att de lägre inkomstklasserna startar sin process senare och då blir »smittade» även »uppifrån». Den för närvarande återstående delen av introduktionsprocessen rör sig enligt dessa beräkningar om cirka 20 år.

En nödvändig förutsättning för beräkningarna är att vi fixerar det »absoluta mättnadsläget» för de olika inkomstklasserna. En sådan fixering har skett på basis av vissa amerikanska uppgifter. Varje uppskattning på denna punkt blir emellertid naturligtvis mycket osäker. Även på andra punkter är beräkningarna behäftade med en betydande osäkerhet. De avser därför i första hand att demonstrera en tänkbar metod. Det är emellertid också vår förhoppning och tro att de skall kunna ge en ganska rimlig uppfattning om storleksordningen av de värden vi här laborerat med.

Vi har ovan sysslat med frågan vad som händer, när mättnadspunkten förskjuts uppåt. Hur kan reaktionen väntas bli, när den förskjuts nedåt? I princip bör det vara så att så länge som mättnadspunkten fortfarande ligger över den aktuella nivån så länge fortsätter antalet bilägare att stiga.<sup>1</sup> Det är emellertid långt ifrån säkert att det verkligen går på det sättet. Författarens hypotes är i stället den att även om vi ligger mycket långt under mättnadspunkten, så kommer en kraftig inkomstsänkning att medföra att tillväxten av beståndet praktiskt taget avstannar. Skälet härtill skulle vara, att när det gäller för människor att besluta sig för om de skall skaffa sig bil eller inte, så involverar detta i ett ägosystem ett åtagande att göra bilutgifter inte bara i år utan för lång tid framåt. Inte minst gäller detta för kreditköparna. Deras allmänna föreställningar om sin framtida inkomstutveckling bör därför spela mycket stor roll för om de skaffar sig bil eller inte. Om de kommer in i ett läge där det råder allmän osäkerhet och pessimism om framtiden, av den typ som man får vid en fullt utbildad depression, tror jag inte att det kommer att vara möjligt att få dem att börja skaffa sig bil. Detta även om de i och för sig ur ekonomisk synpunkt har goda möjligheter att göra det och skulle vara lättfångna kundämnen i ett annat konjunkturläge. Detta förhållande, att mättnadspunkten förmodligen är i hög grad beroende av inte bara inkomstsituationen i nuläget utan också av de inkomstförväntningar som konsumenterna har och kanske framför allt av deras förväntningar om säkerheten i de framtida

---

<sup>1</sup> Vad som kan hända om den förskjuts under den aktuella nivån skall vi ta upp i nästa avsnitt.

inkomsterna, det medför i förening med vad vi tidigare sagt — att vi kan sägas ha inte en utan en mängd introduktionsprocesser — att det måste bli mycket svårt att i ett givet förlopp skilja ut introduktionseffekterna från andra effekter, vilka sammanhänger med förändringar i inkomstföreställningar.<sup>1</sup>

Den typ av förlopp, som vi diskuterat ovan och som man brukar kalla för en introduktionsprocess ter sig utifrån sett precis på samma vis som en preferensförskjutning. Introduktionsteorin kan i själva verket betraktas som ett försök att beskriva ett tänkt specialfall av en sådan förskjutning. I det följande kommer vi att utgå från att effekten av preferensförskjutningar när det gäller utvecklingen av antalet bilägare mest realistiskt kan beskrivas i anslutning till introduktionsteorins tanke-schema.

**Introduktionsteorins användbarhet.** Vad som sagts ovan kan göra en en smula tveksam om möjligheterna att grunda en preciserad prognos på introduktionsteorin.

När man i praktiken har försökt göra detta har resonemanget lagts upp så, att man sagt sig att ett introduktionsförlopp bör leda till att beståndet ökar med en allt lägre procentandel allteftersom det stiger — allteftersom man kommer närmare mättnadspunkten. Sådana tankegångar framförs t. ex. av Roos (se Roos 1939, sid. 56). Han försöker där finna ett samband mellan beståndets storlek och ökningstakten och laborerar därvid med flera olika mättnadsnivåer. Ett sådant diagram har vidare av Zimmermann (se Zimmermann 1955, sid. 24 ff.) lagts till grund för den prognos han utfört.

Om man gör en dylik sammanställning för Sveriges del finner man att det inte föreligger någon klar tendens att bilägarbeståndets ökningstakt tenderar att minska i jämn takt allt eftersom beståndet ökar. Det är också uppenbart att även om man skulle anse sig finna en sådan minskning

---

<sup>1</sup> Med ovanstående enkla »common sense»-resonemang har vi endast velat peka på ett viktigt problemkomplex. Resonemang av denna typ kan givetvis utvecklas och förfinas ytterligare. I detta sammanhang har det emellertid inte tätt sig motiverat. Se om denna typ av problem Faxén 1957, sid. 86 ff. samt Svennilson 1938.

Ett allmänt stöd för den framförda hypotesen kan man få genom ett studium av den amerikanska utvecklingen under 1930-talet.

befinner man sig här på mycket vanskelig mark, eftersom man inte har någon klarhet om de mättnadsnivåer som olika ökningssiffror egentligen hänför sig till.

Att ställa sig helt och hållet avvisande till introduktionsteorin som ett verktyg i prognosticerandet torde emellertid vara att kasta ut barnet med badvattnet. Om vi skulle försöka sammanfatta vad vi sagt ovan kan innebörden av detta sägas vara, att för de individer som befinner sig i bilköparinkomstklasserna bör introduktionsprocessen fortgå i en takt som är relativt oberoende av om inkomststegringen är 1, 2, 3, 4 eller 5 procent. Det väsentliga är att individerna har en positiv uppfattning om den framtida ekonomiska utvecklingen. Vidare förs undan för undan nya grupper in och börjar sin introduktionsprocess. Det är därför inte orimligt att tänka sig att denna process kan komma att prägla utvecklingen under mycket lång tid, kanske 30 till 40 år. Den bör under denna period ge utvecklingen ett starkt inslag av stabilitet. Denna stabilitet bör ytterligare förstärkas genom att processen av flera skäl kan beräknas ha en självgenererande karaktär. Har vi därför kunnat konstatera att utvecklingsförloppet varit av en viss karaktär under något längre tid, så finns det med tanke på introduktionsfenomenet anledning att tro att det kommer att fortsätta att förlöpa på ungefär samma sätt ytterligare ett bra stycke. Det kan kanske förtjäna påpekas att vi här i begreppet stabil utveckling även innefattar en på sikt sjunkande ökningstakt hos beståndet av bilägare.

Det är emellertid samtidigt tydligt att prognoser av denna art endast kan tänkas fungera under förutsättning att konsumenterna räknar med en fortsatt gynnsam ekonomisk utveckling. Prognosen kan vidare kullkastas om en inkomsthöjning t.ex. medför att plötsligt relativt stora sociala skikt blir aktuella för bilkonsumtion och sätter igång med sin introduktion. Under dylika omständigheter finns det ingen anledning att räkna med att introduktionsprocessen skall resultera i en stabil utveckling. Vad vi ovan sagt om teorin för den kritiska punkten tyder emellertid inte på att risken för något sådant skulle vara särskilt stor för närvarande. I tidigare skeden kan det emellertid ha spelat större roll. (Se sid. 241.)

Till detta kommer problemet om mättnadspunkten. Om vi baserar vår prognos på en parallell med andra länder kommer ett osäkerhetsmo-

ment alltid att vara att vi inte vet hur länge vi »törs hålla på». Det är inte osannolikt att mättnadspunkten kan ligga på olika nivå i olika länder bland annat på grund av olikheter i ländernas regionala och befolkningsmässiga struktur och inkomstnivå. Det är alltså fullt möjligt att vår kurva kan komma att böja av på ett tidigare eller senare stadium än deras. Om detta vet vi mycket litet.

Vad som nu sagts gäller en mer allmän jämförelse med utvecklingen i andra länder. Som anförts ovan ger oss emellertid vårt material även vissa möjligheter att utföra mera preciserade beräkningar i anslutning till den tidigare redovisade modellen för ett introduktionsförlopp. Dessa beräkningar finns redovisade i bilaga K. Vi skall återkomma till dem i kapitel IX.

#### **BESTÅNDET**

De flesta av de undersökningar som gjorts av bilismens utveckling i olika länder anknuter helt naturligt till valhandlingsteorin. Detta innebär att man försöker »förklara» utvecklingen som ett resultat av förändringar av i första hand priser och inkomster. Vad man velat förklara är förändringar av bilkonsumtionen. I många av undersökningarna har man härvid utgått från serier över beståndet av personbilar. Syftet har alltså då primärt inte varit att få fram resultat som kunde användas för att bedöma just detta bestånds utveckling utan beståndssiffrorna har endast tjänat som ett mått på konsumtionsvolymen. I några av undersökningarna har man emellertid strävat efter att få fram sifferserier som verkligen direkt kunde sägas mäta konsumtionsvolymens storlek. I IUI:s konsumtionsundersökning beräknade vi sålunda serier över konsumenternas utgifter för drift, underhåll och inköp av motorfordon. Det visade sig dock, på grund av materialets tekniska bristfälligheter, icke lämpligt att utgå från dessa serier i analysen. Denna baserar sig därför i stället på beståndsutvecklingen. Paradiso gör vidare vissa elasticitetsberäkningar på basis av material som är hämtat från de amerikanska nationalinkomstberäkningarna. Han anger visserligen inga elasticitetstal för bilkonsumtionen

i dess helhet, men väl siffror över elasticiteterna när det gäller utgifterna för reparationer, tvätt, garage etc. samt bensin och olja. Det har tett sig rimligt att ta upp hans undersökning i detta sammanhang och vi skall senare återkomma till hans resultat.

När det gäller att göra beräkningar av beståndsutvecklingens pris- och inkomstelasticitet kan man tänka sig att utgå från material av följande typer:

a) Internationella tvärsnitt, dvs. man jämför antalet bilar per 1000 invånare i olika länder med olika nationalinkomst. Sådana beräkningar återfinns i t.ex. Åström 1954, Zimmermann 1955, sid. 31 ff. samt i Bentzel 1957, sid. 305 ff. Denna metod är givetvis vanskelig beroende på svårigheten att på ett rimligt sätt relatera inkomstnivåerna i olika länder till varandra. Jfr även vad som sägs i Annual Bulletin 1956, sid. 77 ff. Där diskuteras och analyseras utvecklingen i olika europeiska länder.

b) Analys av budgetmaterial. Sådana försök är relativt sällsynta förmodligen mest beroende på att man saknat tillgång till lämpligt material. Någon amerikansk undersökning har sålunda inte påträffats. Vissa beräkningar av denna typ på här använt material redovisas i Bentzel 1957, sid. 307.

c) Analys av tidsserier. Detta är den vanligaste metoden och har utnyttjats av Bentzel, Zimmermann, Chow, Bandeen, Paradiso, Atkinson och Nerlove.

**Beståndet som mätare på konsumtionsvolymen.** Av flera skäl har man anledning tro att beståndet inte är någon verkligt god indikator på den totala konsumtionen av biltjänster.

a) Av tekniska skäl är för det första det material som man arbetar med behäftat med stora brister. Vad man är intresserad av är den privata konsumtionen av biltjänster. Detta betyder att personbilar som ägs av företag och offentliga myndigheter inte bör räknas med. Som regel har man emellertid ingen som helst möjlighet att sära ut dessa — i varje fall inte bilar ägda av företag. Som tidigare visats utgör emellertid denna typ av bilar en betydande samt i tiden varierande andel av såväl beståndet som nyinköpen. Se sid. 117 f. samt kapitel VIII. Jfr. även sid. 8 f.

b) Det förhåller sig vidare så, att vid kraftigt sjunkande inkomstnivå kommer en del av den minskning av bilbeståndet som uppträder att bero på att bilägarna »pallar upp» sina bilar och avregistrerar dem. Detta gäller uppenbarligen i Sverige och enligt uppgift från firman R. L. Polk & Co.<sup>1</sup> gäller detta även i Förenta staterna. Konsumtionen för en bilägare, som »pallat upp» sin bil kommer under sådana omständigheter att registreras till värdet noll. Detta är emellertid inte riktigt — även om bilen står i garaget undergår den värdeminskning samt drar garagekostnader.

c) Det är vidare tydligt, att om man mäter konsumtionsvolymen i antalet bilar så tappar man bort de förändringar som sammanhänger med variationer i bilarnas kvalitet från tid till annan. Konsumtionsvolymen blir lika stor vare sig beståndet består huvudsakligen av 10 år gamla bilar eller av 1 år gamla bilar. Den blir lika stor vare sig den består av Cadillacer av senaste modell eller T-Fordar. För att åtminstone delvis råda bot på detta har man på senaste tiden i ett flertal undersökningar räknat om beståndet med hänsyn till bilarnas med åldern sjunkande värde. Jag skall strax återkomma till frågan om man därigenom undanröjer svårigheterna.

d) Som vi tidigare framhållit kan bilkonsumtionen sägas bestå dels i värdeminskning på bilarna, dels i kostnader som krävs för att hålla bilarna i gång, se sid. 183 ff. Till ungefär två tredjedelar utgörs bilkonsumtionen av kostnader av det senare slaget. Roos kommer i sin undersökning (Roos 1939, sid. 71) till att de svarar för mellan två tredjedelar och tre fjärdedelar. Driftskostnadernas andel av konsumtionen varierar mycket starkt med bilens ålder. För nya bilar utgör de endast cirka en tredjedel, medan deras andel för gamla bilar — i 7-årsåldern enligt vårt diagram — uppgår till cirka 80 procent. Driftskostnaderna är alltså dels en mycket betydande post, dels varierar de starkt med beståndets ålderssammansättning och kan dessutom tänkas variera starkt från tid till annan.

Sammanfattningsvis kan sägas, att det vore en egendomlig slump om beståndets variationer gav en korrekt uppfattning om konsumtionsvolymens förändringar. Detta utesluter emellertid inte, att det i vissa lägen

<sup>1</sup> Denna firma upprättar den mest tillförlitliga statistiken över beståndsutvecklingen i Amerika.

kan ge en relativt hygglig föreställning om konsumtionens variationer — särskilt på kort sikt.

Som nämnts ovan har man i några undersökningar försökt möta den under c) påpekade svårigheten genom att justera beståndssiffrorna med hänsyn till värdet på bilar i olika åldrar. Denna senare metod har använts i tre under 1957 publicerade undersökningar, och de författare som använt sig av metoden är Bandeen, Chow och Nerlove. De utnyttjar något olika förfaringssätt. I princip förfar de emellertid på samma vis. Mest utförlig i sin diskussion är Chow. Han gör så att han med ledning av marknadsnoteringar fastställer en kurva över hur bilar minskar i värde med tilltagande ålder. Han får på detta sätt fram en »normal» värdeminskningsskurva och med ledning av denna samt uppgifter om beståndets åldersfördelning omräknar han sedan beståndssiffrorna och lägger de så erhållna resultaten till grund för sin analys.

Den metod som sålunda använts innebär att man föreställer sig att konsumtionen av biltjänster är direkt proportionell mot det till nutiden diskonterade värdet av bilstockens återstående kapitaltjänster. Detta är riktigt beträffande bilkonsumtionens kapitaldel, om man tänker sig att en bil minskar i värde från år till år i samma relativa takt. Under sådana omständigheter förhåller sig nämligen värdena av stocken vid tidpunkterna  $a$  och  $(a + 1)$  på samma sätt till varandra som värdeminskningen under perioderna  $a$  till  $(a + 1)$  respektive  $(a + 1)$  till  $(a + 2)$ . (Se Chow 1957, sid. 2.) Som framgår av kapitel III är ett antagande om konstant relativ värdeminskning ett rimligt om än inte självklart antagande.<sup>1</sup>

Det allvarliga är emellertid att man inte tar någon hänsyn till biltjänsternas driftsdel. Som påpekats ovan och som demonstrerats i diagrammet på sid. 184 förhåller det sig så, att biltjänsternas kapital- respektive driftsdel varierar i motsatt riktning vid stigande ålder på bilen. Detta ger stabilitet åt den totala bilkonsumtionen. Om t.ex. nyinköpen kraftigt går ned betyder detta att den absoluta kapitalkostnaden per bil minskar eftersom den är lägre för ett gammalt än för ett ungt bestånd. Samtidigt stiger emellertid den genomsnittliga driftskostnaden.

<sup>1</sup> Bandeen gör inte omvägen över beståndet utan går direkt på den årliga värdeminskningen.



Med hänsyn till dessa förhållanden finns det all anledning att tro, att man får ett väsentligt bättre mått på konsumtionsvolymen om man arbetar med ojusterade beståndssiffror än om man räknar om dem på det sätt de tre författarna gjort. Rörelserna i såväl uppåt- som nedåtgående riktning blir alldeles för stora enligt deras förfaringssätt. Den tillämpade metoden förefaller därför att vara ett steg bakåt.

Det kan också förtjäna anmärkas att det ter sig litet säreget, att samtidigt, som man ägnar så stort intresse åt frågan om hur bilarnas värde förändras med deras ålder, ägnar man ingen uppmärksamhet åt de värdeförändringar av beståndet som sammanhänger med att konsumenterna övergår från billigare till dyrare bilar eller vice versa. Nerlove uppger dock att han gjort en sådan justering. Det är dock oklart hur han faktiskt förfarit. Se Nerlove 1957, sid. 62 o. 64.

**Mätningen av inkomster och priser.** En annan viktig fråga i detta sammanhang är givetvis vilka serier över inkomster och priser man skall utgå ifrån vid analysen. Härvid har olika författare använt sig av mycket olika metoder. I inte så få fall är det dessutom svårt fixera innebörden av de metoder man använt sig av. Dessa tekniska olikheter gör att det under alla omständigheter är mycket svårt att jämföra de elasticitetstal, som man erhåller från olika undersökningar, eftersom de ofta hänför sig till helt olika typer av material.

När det gäller *inkomsterna* är det ofta oklart om det är inkomsterna före eller efter skatt som man lagt som bas för sina beräkningar. Vidare arbetar t. ex. Roos med ett för honom originellt inkomstbegrepp, vad han kallar »supernumerary income». (Se härom Roos 1939, sid. 41.) Detta begrepp avser inkomst efter skatt och med avdrag för vissa minimilevnadskostnader.

*Prisserierna* avser som regel genomsnittspriser för beståndet eller för de försålda nya bilarna. En kvalitetshöjning kommer därför att ta sig det uttrycket att prisindex stiger medan en övergång till billigare och mindre bilar yttrar sig i en nedgång i index. Det prisindex som används i de amerikanska undersökningarna baserar sig vanligen i större eller mindre utsträckning på Bureau of Labor Statistics' prisindex. Detta är i varje

fall fram till slutet av 1930-talet ett genomsnittsprisindex.<sup>1</sup> Vi kan också konstatera att detta index i förhållande till den allmänna prisnivån visade en kraftigt sjunkande tendens under 1920-talet, låg relativt stilla fram till slutet av 1930-talet, varefter det har stigit väsentligt snabbare än genomsnittsprisnivån (de Janosi 1955, sid. 38).

Roos använder sig av en originell metod. Han utgår nämligen från prisutvecklingen för de marginella bilarna, dvs. de billigaste bilarna. Tanken är den, att det är dessas pris som bör vara avgörande för de personer som köper bil för första gången. Som vi strax skall återkomma till förefaller detta att vara en ur många synpunkter rimlig uppläggning. Av intresse är också att Roos, se Roos 1939, sid. 91 ff., visar att man för Amerikas del får helt olika elasticitetstal, om man använder sig av olika tänkbara prisindex. I institutets konsumtionsundersökning har vi utgått från genomsnittspriserna för drift och underhåll av bilar (Bentzel 1957, sid. 308). Med hänsyn till vad som ovan visats, nämligen att driftsutgifterna utgör cirka två tredjedelar av bilkonsumtionen bör detta ge ett bättre resultat än serier över bilpriser. Vi erhåller på så sätt ett över perioden sjunkande prisindex. Sänkningen är till stor del betingad av övergången i Sverige från amerikanska vagnar till europeiska småbilar.

Att man på detta sätt utgår från genomsnittsprisindex och dessutom som regel försummar prisutvecklingen för driftskostnaderna påverkar givetvis i hög grad analysernas resultat. Hade man haft tekniska möjligheter att utgå från vad som ur teoretisk synpunkt varit önskvärt, nämligen ett index, där man kedjat på såväl biltjänsternas kvantitet som deras kvalitet, hade säkerligen priselasticiteterna blivit annorlunda. Man kan för Sveriges del få en viss föreställning om hur ett sådant prisindex skulle sett ut med ledning av de fastbasindex, som vi gjort ett försök att konstruera i kapitel IV.

Det kan vara av ett visst intresse att något spekulera över vilka konsekvenserna kan bli för analysen om man använder ett index av den ena eller andra typen. För Sveriges del blir som nämnts ett genomsnittspris-

<sup>1</sup> Se härom Roos 1939, sid. 42 samt Court 1939, sid. 99 ff. Enligt de Janosi 1955, sid. 11 skulle detta index vara så konstruerat att det speglade »the prices of given models» samt »is as free as can be obtained from the influence of product mix». Det är möjligt att så är fallet för senare år men det är säkert, att det inte gäller för 1920- och 1930-talen.

index i stort sett sjunkande från slutet på 1930-talet, som en följd av småbilarnas erövring av marknaden. Under sådana omständigheter blir det naturligt att tänka sig att de starkt sjunkande priserna under 1950-talet i stor utsträckning bör kunna förklara den snabba expansionen under denna tid.

Denna tolkning av utvecklingen ter sig också rimlig, om det förhåller sig så att introduktionen av småbilarna i slutet på 1930-talet — med fortsättning på 1950-talet — för de potentiella bilkonsumenterna hade den innebörden att priserna på biltjänster av låg kvalitet kraftigt sänktes, att det alltså blev en prissänkning på de marginella bilarna. Man kan emellertid känna sig tveksam om så verkligen var fallet, eftersom det redan tidigare fanns tillgång på bilar i låga prislägen, nämligen de begagnade bilarna. Om inte annat så fanns det sådana bilar på den amerikanska marknaden och dessa kunde eventuellt ha skeppats till Europa.

En annan och för mig mer trolig hypotes är, att vad som inträffade i mycket var att uppfatta som ett inkomst- och introduktionsfenomen. I slutet på 1930-talet steg inkomsterna starkt, från 1936 och fram till 1939 med cirka 18 procent (Bentzel 1957, sid. 421). Mättnadspunkten försköts uppåt och introduktionsprocessen började komma igång i arbetarklassen. Den relativa ökningen av bilbeståndet blev också mycket kraftig — omkring 15 procent per år 1937–39 (BoB, sid. 10). I detta läge torde priserna på begagnade bilar ha legat relativt högt eftersom den inhemska tillgången på sådana var begränsad. Denna situation bör ha skapat förutsättningar för försäljning i stor skala av en billig ny bil. Situationen var förmodligen inte enastående för Sverige och den europeiska småvagnen blev det naturliga svaret på marknadsläget. Den registrerade nedgången i prisindex bör om denna hypotes är riktig inte uppfattas som en orsak till expansionen utan som en effekt av denna.<sup>1</sup> Man kan säga att småbilarna fyllde samma funktion som tidigare T-forden i Amerika under utvecklingen på 1910- och 1920-talet. Biltätheten var 1936 i Sverige på samma nivå som i Amerika år 1918. (BoB, sid. 106.)

<sup>1</sup> Det ovanstående är givetvis en mycket stark förenkling av vad som faktiskt skedde. Av stor betydelse måste givetvis ha varit att det vid denna tid fanns möjlighet att importera massbilsproduktionstekniken från USA. Det är typiskt att småbilarna i flera fall (Opel, Ford) tillverkades av amerikanska dotterbolag.

Mot denna hypotes kan man invända att det dock kan ha inträffat en reell prissänkning för bilspekulanterna i den mån småbilarna hade väsentligt lägre driftskostnader än de begagnade bilarna. Detta är möjligt. Det väsentliga resultatet av diskussionen förefaller emellertid vara, att om vi vill analysera en utveckling av den typ, som vi haft i Sverige under 1930-, 1940- och 1950-talen, så är priserna på de *marginella bilarna* — de som köps av förstagångsköparna — av grundläggande betydelse. Dessa personer köper i första hand begagnade bilar. År 1954 köpte de begagnade bilar i 70 procent av fallen.

Det är vidare tydligt av vad som sagts ovan att ett lämpligt index inte bara bör spegla förändringarna i bilpriserna utan än viktigare är variationerna i driftskostnaderna. I själva verket är det heller inte bilprisernas förändringar utan variationerna i värdeminskningens kostnad, som bör ingå i index. Det är inte otroligt, men långtifrån säkert, att dessa kostnader varierar på samma sätt som bilpriserna.

**De olika undersökningarnas resultat.** Som torde ha framgått av det ovanstående måste resultaten av analyserna av beståndets utveckling bedömas med försiktighet, dels därför att de använda serierna ofta inte torde mäta vad man avser att de skall mäta, dels därför att de prisindex, som man använt sig av, ofta förefaller dubiösa. Möjligheterna att i praktiken framskaffa bättre bassiffror är emellertid i de flesta fall mycket begränsade.

I tablå 93 har vi nu sammanställt resultaten från de undersökningar rörande beståndet, som vi påträffat. Innan vi går närmare in på dessa resultat vill vi betona att vi i det följande kommer att bortse från de ovan påpekade problemen i samband med mätmetoderna.

Av de redovisade undersökningarna är Zimmermanns av relativt begränsat intresse. De redovisade inkomstelasticiteterna torde i hans fall endast spegla förhållanden, som helt präglades av återhämtningen efter kriget i de olika länderna.

När det gäller utvecklingen av beståndet finns det några amerikanska undersökningar vars resultat är relativt jämförbara med konsumtionsundersökningens. Paradiso har sålunda gjort en analys av utgifterna för reparationer och underhåll respektive bensin och olja. Dessa utgifter bör

Tablå 93

Förklarad variabel	Tidsperiod eller tidpunkt vid tvärsnitt	Elasticitetstal Pris Inkomst e E	Författare
Beståndet, Sverige	1931-39, } 1950-55 }	- 2,0 2,1	Bentzel 1957, sid. 309 samt app. 2
» Intern. tvärsnitt	1953	— 1,7	Bentzel 1957, sid. 305
» Sv. tvärsnitt, disp.ink.	1954	— 1,2	» 1957, sid. 306
» » . (enb.anst.)	1954	— 1,3	» 1957, sid. 306
Beståndet, <sup>a</sup> Sverige	1947-53	— 4,2	Zimmermann 1955, sid. 33
» Schweiz	1947-53	— 6,7	» » , »
» Frankrike	1947-53	— 1,3	» » , »
» Gmsnitt 9 europ. länder	1947-53	— 1,7	» » , sid. 31
<b>Amerika</b>			
Beståndet	1925-40, } 1929-54 }	— 0,5 + 0,2 0,6	Atkinson 1952, sid. 19 Wallander 1958
Driftskostn. Rep. o. underhåll <sup>b</sup>	1929-40	— 1,1	Paradiso 1955, sid. 29
» » » »	1947-54	— 0,9	» » , »
» , Bensin o. olja	1929-40	— 0,5	» » , »
» » » »	1947-54	— 1,5	» » , »
Beståndet, dess värde minskn. <sup>c</sup>	1940-50	— 0,9	Bandeen 1957, sid. 244
» , reduc. efter ålder <sup>d</sup>	1922-41 } 1948-53 }	- 1,2 3,8	Nerlove 1957, sid. 64
» , » » »	1921-53	- 1,0 2,0	Chow 1957, sid. 4, 68, 71

<sup>a</sup> I tablan har från denna undersökning förutom det svenska endast medtagits det högsta och lägsta värdet samt genomsnittet. Z. anför att han funnit att länder med hastig inkomsthöjning har förhållandevis låg elasticitet och vice versa för länder med långsammare stegring (Z. sid. 33).

<sup>b</sup> Automobile repair, greasing, washing, parking, storage and rental.

<sup>c</sup> Baserar sig på parvisa jämförelser mellan 1940 och 1950 för Amerikas 48 stater. B. har mätt konsumtionen »as the loss through depreciation from owning and operating an automobile» (sid. 247-248).

<sup>d</sup> I Chow's undersökning har beståndet räknats om till nybilsenheter med ledning av värderelationer mellan bilar av olika ålder år 1937 (se Chow sid. 105). Nerloves beräkningar har förmodligen gått till på samma sätt. Klar redogörelse saknas dock.

rimligtvis variera relativt parallellt med beståndet. De inkomstelasticiteter som Paradiso erhållit i dessa sammanhang ligger som syns genomgående på en väsentligt lägre nivå än de, som Bentzel erhållit. Atkinson har analyserat beståndsutvecklingen 1925-40 och får också ett väsentligt

lägre värde. På basis av de Janosis siffermaterial har vi med utnyttjande av den av Bentzel använda formeln gjort en beräkning för Amerika för perioden 1929–54 (1942–47 undantagna).<sup>1</sup> Det erhållna värdet överensstämmer bra med Atkinsons. Med enbart inkomsten medtagen som variabel blir  $E = 0,7$ .

Övergår vi sedan till de undersökningar, som utgår från ett med hänsyn till ålderssammansättningen reducerat bestånd, kan det först konstateras att Bandeens undersökning har en speciell karaktär. Han jämför läget vid början och slutet av en tioårsperiod. Detta gör det svårt att jämföra hans siffror med de övrigas. Att perioden dessutom innefattar krigsåren gör inte jämförelsen lättare.

Nerlove's resultat baserar sig i viss mån på Chow's och som han själv framhåller har det närmast en illustrativ karaktär. Hans förnämsta syfte är att demonstrera en metod och han har inte haft möjlighet att göra »a full scale statistical study» (Nerlove 1957, sid. 62). Jämför vi de resultat som framför allt Chow och i någon mån Nerlove har kommit till med Bentzels motsvarande siffror visar det sig att deras priselasticiteter ligger på en påtagligt lägre nivå medan deras inkomstelasticiteter är lika höga eller högre.

Det är emellertid tydligt att *om* Chow och Nerlove hade gjort sina beräkningar på basis av ojusterade beståndssiffror så skulle deras elasticitetstal med nödvändighet ha blivit avsevärt lägre. Några exempel kan illustrera detta.

Mellan år 1931 och 1932 sjönk »real disposable income» per capita med 16 procent (de Janosi 1955, sid. 38). Samtidigt sjönk det registrerade beståndet med 5 procent. Det av Chow beräknade »nybilsbeståndet» sjönk emellertid mellan dessa två år med 14 procent (Chow sid. 106). Mellan år 1953 och 1954 steg den disponibla inkomsten med 3 procent; samtidigt steg det registrerade beståndet med 5 procent. Det av Chow beräknade beståndet steg samtidigt med 10 procent.

Som framgår av tablån föreligger också för Sveriges del vissa beräkningar av inkomstelasticiteten på tvärsnittsmaterial. De värden på inkomstelasticiteten som därvid erhålls ligger väsentligt lägre än motsvarande

<sup>1</sup> Beträffande formeln. Se Bentzel 1957, sid. 439.

från tidsseriematerialet. Detta gäller även om man för att ta hänsyn till skiktningseffekter delar upp materialet på företagare och anställda.

De erhållna elasticiteterna för olika yrkesgrupper — i tabblån ovan har endast de anställda medtagits — baserar sig emellertid på inkomster före skatt, medan totalmaterialet avser inkomst efter skatt — disponibel inkomst. Det bör förhålla sig så att elasticiteter beräknade på inkomster före skatt om de omräknas till inkomster efter skatt skulle komma att ligga påtagligt högre. Under sådana omständigheter skulle alltså de erhållna tvärsnittselasticiteterna — rena från skiktningseffekter — komma att närma sig tidsseriematerialets resultat. Av oss utförda beräkningar tyder emellertid på att i detta sammanhang blir skillnaden liten mellan de värden man erhåller om man räknar på disponibel inkomst eller på inkomst före skatt.

**Sammanfattningsvis** kan sägas att de olika undersökningarna ger starkt skiftande värden på inkomst- och priselasticiteterna. Det är svårt att finna någon tendens till koncentration kring vissa värden. Detta förhållande kan antingen bero på de tidigare berörda och svårundvikliga tekniska bristfälligheterna i mätmetoderna eller också kan det sammanhänga med att analys av den typ det här gäller överhuvudtaget inte är ett lämpligt instrument i sammanhanget.

Det är naturligtvis inte uteslutet att man, om man hade möjlighet att laborera med andra prisindex, skulle kunna få bättre och mer samstämmiga resultat än som nu blivit fallet. Det förefaller emellertid inte särskilt sannolikt.

Det är också tydligt att för att vi skall kunna tillfredsställande förklara den svenska expansionen under 1950-talet som en effekt av pris- och inkomstförändringar, måste vi få en hög priselasticitet, eftersom inkomsterna stigit relativt litet under denna tid, cirka 10 procent från 1950 till 1955. Som vi visat på sid. 124 har Bb-talen i genomsnitt ungefär fördubblats under perioden 1950-54. Om detta skall kunna förklaras som en priseffekt, måste förmodligen priselasticiteten ligga vid värdet 3 à 4. En så hög elasticitet verkar osannolik. Vi har också funnit att det är i de höga inkomstklasserna som förändringen gått snabbast. Det verkar emel-

lertid inte särskilt sannolikt att folk i 20000-kronorsklassen skulle varit mer känsliga för de prisförändringar, som här ägt rum än folk i inkomstläget 10000 kronor.

Den mycket kraftiga stegring av Bb-talen som skett kan naturligtvis väl förenas med tanken att det varit fråga om en preferensförskjutning, t. ex. av introduktionsprocessens typ. Mot bakgrunden av vad vi tidigare sagt om de svårigheter, som är förenade med teorier av det slaget, är man emellertid synnerligen obenägen att överge tanken på en analys av sedvanlig typ.

Så vitt jag kan förstå ligger det emellertid i sakens natur att beståndsutvecklingen inte lämpar sig för en analys av traditionellt slag. Även om det inte föreligger några preferensförskjutningar bör resultatet bli dåligt.

Bakom en analys av denna typ ligger nämligen tanken att bilkonsumtionen liksom annan konsumtion kan variera både uppåt och nedåt. Detta är emellertid inte fallet om man mäter den med beståndet. Det möter inga större svårigheter för konsumenterna att hastigt öka beståndet, men på grund av att vi har ett ägosystem har de ingen praktisk möjlighet att snabbt minska beståndet vid en inkomstnedgång eller prisuppgång.

Det vore endast om de kunde överföra sina bilar till företagssektorn som en kraftig nedskärning av beståndet skulle kunna äga rum. Chanserna att under en depression påtagligt öka handelns lager av begagnade bilar eller att få firmor etc. att öka sitt innehav av personbilar torde emellertid vara mycket små. I dessa fall skulle för övrigt inte det registrerade bilbeståndet som regel nedgå. För att få ner det måste bilarna avregistreras eller säljas till utlandet. De praktiska möjligheterna till sådan försäljning är uppenbarligen ringa.

Även avregistrering kommer förmodligen att bli sällsynt. För den enskilde konsumenten kommer nämligen situationen att te sig så, att det pris som bjuds honom för hans begagnade bil är mycket lågt eller noll. »Priset» för hans bilkonsumtion kommer då nästan enbart att bestå av driftskostnaderna, vilka dessutom kan hållas särskilt låga genom att underhållet eftersätts. I det läget ter det sig bättre för honom att fortsätta driften. Vill han inte driva bilen, men heller inte sälja den, kan han palla upp den. Att han väljer denna utväg beror på att han spekulerar i en



framtida prishöjning. Som vi tidigare framhållit betyder emellertid inte uppallning att bilkonsumtionen sjunker till noll. Värdeinsnkningen fortsätter och bilen drar vissa kostnader i form av lokalhyra etc. Det är rimligt att tänka sig att bilisten under sådana omständigheter blir relativt obenägen att ställa upp sin bil. En hög årlig bilbeskattning kan dock givetvis stimulera till uppallning.

Beståndet bör alltså vara mycket stabilt. Vad vi vet om det amerikanska bilbeståndets utveckling under 1930-talet bekräftar denna uppfattning. Vi vet också att det svenska beståndet sjönk endast obetydligt under de första åren av 1930-talet.<sup>1</sup>

Även om konsumenterna reagerar så starkt inför en inkomstminskning eller en prisstegring att de skär ner sina nyinköp till en bråkdel kommer ändå inte beståndet att sjunka särskilt mycket på grund av bilarnas långa livslängd. Hur stor sänkningen blir dikteras av skrotningarnas omfattning. Dessa sätter s. a. s. en övre gräns för vad som är möjligt. Som vi tidigare framhållit har man emellertid anledning räkna med att under en depression skrotningarna kommer att bli mindre än »normalt» och vice versa. Detta ökar ytterligare stabiliteten i beståndssiffrorna. I början på 1930-talet sade den amerikanske humoristen Will Rogers att Amerika »holds the distinction of being the only nation in the history of the world, that ever went to the poorhouse in an automobile». De hade inget annat val.

Under en period med såväl kraftigt stigande som fallande inkomster bör med hänsyn till vad som nu sagts resultatet av en analys baserad på beståndet bli dåligt. I Amerika har inkomstnivån varierat kraftigt sedan 1920-talet. Man har därför heller inte lyckats förklara beståndsutvecklingen på ett tillfredsställande sätt med sedvanliga metoder. I ovan refererade undersökningar har man kringgått problemet; Paradiso och Atkinson genom uppdelning på lämpliga perioder; Chow etc. genom omformning av beståndssiffrorna, så att de varierar även nedåt. I det svenska materialet

---

<sup>1</sup> Vad som nu sagts innebär givetvis inte, att inte konsumtionsvolymen kan sjunka. Det kan den bland annat genom att konsumenterna minskar på kvantiteten — körsträckan. En sådan minskning påverkar ju emellertid inte beståndet i annan mån än att det kan öka livslängden och verkar då i motsatt riktning på beståndssiffrorna. Körsträckans inkomstelasticitet är ju emellertid av allt att döma relativt låg.

framträder inte svårigheterna på samma sätt, eftersom inkomstnivån sjunker så litet under depressionen.<sup>1</sup>

Det är naturligtvis inte omöjligt att tekniskt lösa det ovan påpekade problemet, så att utvecklingen kan inpassas i den sedvanliga analysens schema. Man kan t.ex. införa en tids»lag», som växer med fallande inkomstvärden, eller försöka få fram ett prisindex, som skulle falla starkt under »dåliga» tider. Problemet med nationalekonomins konsumtions-teori är ju nämligen inte, att det finns vissa förlopp, som den inte kan beskriva, utan att det inte finns några förlopp, som inte kan beskrivas i dess termer. Man torde emellertid inte, oavsett vilka tekniska knep man använder sig av, komma ifrån, att själva angreppsmetoden förefaller mindre lämplig, när det gäller att beskriva beståndets utveckling.

\*

För de författare som baserat sin undersökning på en analys av beståndet är nästa steg att härur härleda försäljningen av nya bilar. Känner man det framtida beståndet kan nytillskottet bestämmas om man kan beräkna skrotningarnas omfattning. Nytillskottet får då karaktären av restpost.

### **SKROTNINGARNA**

När det gäller skrotningarna har man som regel nöjt sig med relativt enkla resonemang, t.ex. på grundval av bilarnas medellivslängd. Mäter man beståndet så som Chow etc. har gjort uppkommer inte frågan på samma sätt, eftersom innebörden av mätmetoden är att man tänker sig att bilarna »skrotas» successivt under sitt liv.

Vår tidigare diskussion av skrotningarna har visat att deras omfattning under ett visst år bör vara en funktion av beståndets ålderssammansättning, utbudet på marknaden av bilar i skrotzonen, priserna på dessa samt skrotpriserna. Under perioder av inkomstökning respektive inkomst-

<sup>1</sup> Det bör här kanske tilläggas att när det gäller Paradisos beräkningar så avser de ju inte beståndet. Vår diskussion är därför av mindre relevans för deras del. Förbrukningen av bensin och olja torde emellertid rätt väl samvariera med beståndet.

minskning kan man vänta sig att skrotningarna skall avvika positivt respektive negativt från långsiktsvärdet. Denna uppläggning bekräftas av amerikanskt material (se sid. 207) och även den svenska utvecklingen tyder på detta. Detta framgår av tablå 94.

Tablå 94

År	Skrotningar av person- bilar* st.	År	Skrotningar av person- bilar st.
29	10 979	43	( 1 474)
1930	9 569	44	(- 1 942)
31	10 208	1945	(- 9 739)
32	7 832	46	(- 77 720)
33	8 254	47	(- 1 297)
34	6 688	48	(- 3 383)
1935	6 964	49	(- 1 021)
36	7 774	1950	4 197
37	9 713	51	1 948
38	10 312	52	4 250
39	11 964	53	5 719
1940	( 49 443)	54	21 845
41	( 3 604)	1955	27 063
42	(- 4 151)	56	32 543

\* Skrotningen = beståndet vid årets början plus nyinköpen minus beståndet vid årets slut.

Som framgår av tablå 94 visar skrotningarna under 1930-talet en tendens till nedgång, vilket stämmer med vår allmänna teori. Försäljningen av nya bilar, som legat vid 15 000 år 1930 var 1932 nere i 4 000 och tog förnyad fart först i slutet på 1930-talet. Vid den tiden började också skrotsiffrorna att stiga. Siffrorna under 1940-talet har i tablå 94 satts inom parentes eftersom de är ett resultat, inte av skrotningar utan av att bilägarna under krigsåren genom bensinransonering etc. tvingades att pälla upp sina bilar. Mot slutet av perioden kunde en stor del av dessa återigen sättas i trafik varför »skrotsiffrorna», då antar negativa värden. Det kan i och för sig te sig en smula märkligt att sådan återinsättning av bilar ägde rum ännu så sent som år 1949. Vi hade emellertid bensinran-

sonering ända fram till och med detta år. På de allra senaste åren har skrotningarna visat en påtaglig tendens till stegring.

Den långsiktiga utvecklingen av skrotningarna bestäms av konsumenternas värderingar, tekniska förhållanden (driftskostnadskurvan) samt bilbeståndets ålderssammansättning. Utvecklingen tycks härvid gå mot stigande medellivslängd. Med ledning av amerikanska och svenska erfarenheter har vi uppställt en »dödlighetstabell» för det svenska bilbeståndet. Denna tabell ligger till grund för de beräkningar av skrotningarnas långsiktiga utveckling, som presenteras i kapitel IX. Hur beräkningarna utförts framgår av bilaga F.

Den långsiktiga utvecklingen bör det vara möjligt att förutse med en viss grad av säkerhet. Den kortsiktiga är förmodligen väsentligt svårare. För våra syften är detta emellertid knappast nödvändigt. Mera om detta i kapitel IX.

## FÖRSÖK TILL MODELL

Vi har nu gått igenom de huvudtyper av analysmetoder, som man använt sig av för att få en föreställning om bilkonsumtionens bestämningsfaktorer. Vi har också redogjort för möjligheterna att bestämma skrotningarnas och därmed nytillskottets omfattning. De undersökningar och det är ett stort antal, där man s. a. s. går direkt på nytillskottet har vi emellertid ännu inte tagit upp. De kan sägas präglas av en annan — reellt om än inte alltid formellt — grundinställning till bilkonsumtionens bestämningsgrunder än den som ligger till grund för framställningen hittills. Vi skall därför behandla nytillskottet i ett särskilt avsnitt.

Vi har vid vår genomgång ställt oss ganska kritiska till flera av de metoder och teorier, som kommit till användning. På andra punkter har emellertid möjligheterna tett sig mera lovande. Låt oss nu summera vad vi funnit och se om vi kan komma fram till en teori, som kan tänkas på ett rimligt sätt beskriva utvecklingen hittills och i framtiden av olika i sammanhanget relevanta och mätbara storheter.

I inledningen till detta kapitel har vi redogjort för de olika vägar, på vilka bilkonsumtionen kan förändras. Bland annat kan detta ske genom en ändring av dess *kvantitet*. Som visats i det föregående är emellertid kvantiteten anmärkningsvärt konstant i tiden. Vi kan därför förenkla problemet så att vi bortser från kvantitetsförändringar. I en prognos kan de eventuellt införas som en svagt stigande långtidstrend.

Resten av förändringarna beror på variationer dels i bilarnas antal — beståndet — dels i deras kvalitet.

**Beståndet.** En ökning av beståndet kan sammanhånga med två helt skilda slag av företeelser. För det första kan den bero på att successivt fler och fler konsumentenheter har övergått från att vara icke-bilägare till att vara bilägare. Detta är i Sverige den allt överskuggande orsaken till beståndsökningen. För det andra kan beståndet öka som en följd av att bilägarna skaffar sig flera bilar. I Amerika har den senare företeelsen under 1950-talet kommit att spela mycket stor roll. Detta framgår av tablå 95 som för olika inkomstklasser i Amerika visar hur hushållen fördelade sig på enbilshushåll och flerbilshushåll åren 1956 respektive 1949.

Tablå 95

Inkomstklass (löpande pen- ningvärde) \$	Andelen flerbilshushåll bland bilhushållen	
	1956 %	1949 %
-1 000	3	2
1 000-1 999	7	2
2 000-2 999	7	2
3 000-3 999	9	3
4 000-4 999	8	3
5 000-7 499	12	9
7 500-9 999	21	21
10 000-	34	28

*Ann.:* Uppgifterna hämtade från FRB 1956 samt stenciler från Survey Research Center vid University of Michigan.

Som framgår av tablån har det i Amerika skett en betydande utveckling i riktning mot ökat flerbilsinnehav under 1950-talet. I tablån har någon korrigerig inte skett för förändringarna i penningvärdet från 1949 fram till 1956. Under denna tid ökade emellertid konsumtionsprisindex i Amerika med drygt 12 procent. Tar man hänsyn till detta blir skillnaden mellan 1949 och 1956 än mer markerad. Det finns all anledning att föreställa sig att i framtiden flerbilsinnehav kommer att bli vanligt i Sverige precis på samma sätt som i Förenta Staterna. Enligt vår undersökning förhöll det sig så, att 1,5 procent av taxeringsenheterna år 1954 hade mer än 1 bil. Räknar vi per hushåll, vilket bättre stämmer med det amerikanska materialet blir andelen flerbilshushåll 3,8 procent. Motsvarande siffra var i Amerika 6 procent år 1949. Av de taxeringsenheter som hade mer än en bil hade 47 procent mindre än 20000 kronor. Motsvarande andel bland samtliga bilägare var 86 procent.

Med hänsyn till vad som nu sagts bör analysen av beståndsförändringarna delas i två delar, nämligen dels utvecklingen av antalet bilägare, dels utvecklingen av bilägarnas bilinnehav. Som tidigare visats hänför sig också vissa viktiga typer av teorier till den första, men inte till den senare förändringen.

Antalet bilägare. Den konsumtion vi här studerar är konsumtionen av bilar, där själva bilinnehavet räknas som en enhet. Detta betyder för den enskilde konsumenten att konsumtionen är noll upp till en viss punkt på inkomstskalan, den stiger därefter språngvis upp till värdet 1 och ligger sedan på den nivån. Under dessa omständigheter är det svårt att tala om något slag av inkomstelasticitet för varan i fråga eftersom man i sådana sammanhang laborerar med tanken på kontinuerliga förändringar.

I den mån man inte uppfattar elasticitetsbegreppet som en enbart teknisk koefficient utan ger det ett visst teoretiskt innehåll — och det är först då som det kan sägas bli verkligt intressant — kan man säga att den bakom begreppet liggande tanken måste vara ungefär följande: Man har en grupp konsumenter som har en konsumtion av storleken A. När dessa konsumenter t. ex. får en inkomsthöjning tänker man sig att de ökar sin konsumtion och ökningen står i något slags relation till storleken av A.

Denna relation mäts med ett elasticitetstal. När det gäller ökningen av antalet bilägare kan emellertid sammanhanget inte uppfattas på det sättet. Hur många nya bilägare som en viss inkomsthöjning resulterar i beror nämligen på vilken inkomsthöjning, som de får, som *inte har någon bil* och hur många dessa är. Inkomsthöjningen bland bilägarna respektive deras antal kan däremot inte ha något att göra med saken — annat än högst indirekt. När inkomstnivån sjunker är det å andra sidan inkomstförändringarna bland *bilägarna* samt deras antal som är av avgörande betydelse för förloppet.

Slutsatsen av detta är att utvecklingen av antalet bilägare inte lämpligen kan analyseras i konsumtionsteorins vanliga termer. Vad som ligger närmast till hands är i stället riskteorier av den typ som man arbetar med inom befolkningsstatistiken. De tabeller över bilbenägenheten i olika inkomstklasser som vi uppställt i första avdelningen av denna undersökning kan också lätt omräknas till dylika risktabeller. En sådan tabell utsäger hur stor risken är att man övergår från att vara icke-bilägare till att vara bilägare om man flyttas upp från en inkomstklass till den närmast övre. Den närmaste parallellen inom befolkningsstatistiken är beräkningar av giftermålsrisken (chansen) vid stigande ålder och stigande inkomst. Parallellen till en nedgång i bilantalet är då skilsmässorisken. Det förefaller rimligt att på samma sätt som vi behöver en teori för att förklara varför folk gifter sig och en annan teori varför de skiljer sig, så behöver vi en teori för varför de blir bilägare och en annan varför de slutar att vara bilägare. Nedan har återgivits en »risktabell» baserad på Bb-talen för taxeringsenheter (tablå 96).

I tablå framträder vad vi tidigare visat, nämligen att »bilrisken» stiger starkt med inkomsten. De språng som förekommer i serien torde till stor del vara att tillskriva slumpen.

Låt oss nu först se på utvecklingen uppåt — på »giftermålen» i en framtid med stigande inkomster. Närmast till hands ligger här att utnyttja de ovan angivna risksiffrorna. Som vi närmare demonstrerat i kapitel IV har emellertid under 1950-talet »bilrisken» ökat mycket kraftigt. Enligt kapitel IV (se sid. 126 f.) är det denna ökning av risken som helt har dominerat utvecklingen 1950–54. Bilantalet steg under denna tid till det

Tablå 96

Inkomstförändring	Bilrisk %
2 500- 3 500	0,3
3 500- 4 500	2,4
4 500- 5 500	1,3
5 500- 6 500	6,3
6 500- 7 500	0,6
7 500- 9 000	1,4
9 000-11 000	5,2
11 000-13 500	12,0
13 500-17 500	8,4
17 500-25 000	20,8
25 000-30 000	49,3

dubbla, som en följd av stegringen av Bb-talen, medan effekten av inkomsthöjningen endast uppskattats till en cirka 10-procentig höjning av bilantalet under perioden. Under sådana omständigheter förefaller det troligt att en beräkning på basis av tablå ovan endast kan ge oss ett minimivärde för den framtida utvecklingen.

Den starka ökningen av bilriskerna kan tänkas bero på en mängd olika omständigheter bland annat på en prissänkning. Av skäl som vi närmare utvecklat tidigare ter sig emellertid denna förklaring mindre sannolik för den aktuella perioden. Den skulle kräva att bilkonsumenterna var mycket starkt priskänsliga.

Det är emellertid tveksamt om det finns någon anledning att tro, att de som planerar att skaffa sig bil skall vara särskilt priskänsliga under nuvarande förhållanden. De står inte inför en enhetlig vara, som har ett alldeles bestämt pris vid varje tillfälle utan i stället rör de sig med en varugrupp inom en mycket vid prisskala. Om den allmänna prisnivån för bilkonsumtion går upp förefaller det långt ifrån säkert att det i stor utsträckning skulle leda till att människor som tänkt skaffa sig bil nu helt avstod från att göra det. Det ligger närmare till hands att tänka sig att det skulle leda till att de skaffar sig en något billigare bil än vad de tidigare hade planerat eller eventuellt skjuter upp sitt bilköp en kortare tid. I vissa fall kan det också få den effekten att konsumenterna ställer krav på



större krediter än tidigare. Att de »nya» bilägarna förmodligen inte är särskilt priskänsliga utesluter ju emellertid inte att de »gamla» kan vara det. En prisstegring skulle då leda till en stark avgång av bilägare. Detta verkar inte särskilt sannolikt. Vår hypotes är därför att ökningen i antalet bilägare är relativt prisokänslig.

Om vi inte tror att prisförändringar kan hjälpa oss att förklara utvecklingen tvingas vi därmed tillbaka till teorier, som arbetar med tanken på preferensförskjutningar av den typ introduktionsteorin representerar.

Som tidigare sagts kan vi därvid för det första göra en jämförelse med utvecklingen i andra länder. Om vi då kan konstatera att utvecklingen tidigare förlöpt på likartat sätt som i Sverige i ett eller flera andra länder, så får vi ett stöd för en prognos. Det avgörande är här inte om länderna är lika vårt land i något speciellt avseende utan just det förhållandet att utvecklingen där varit likartad. Detta betyder att den mångfald faktorer som styr ett förlopp av detta slag s. a. s. gett samma slutsumma, det är då en inte alltför orimlig tanke att de skall göra det även i framtiden i vårt land.

För det andra kan vi göra en prognos genom att ta fasta på, att introduktionsförloppet bör följa en logistisk kurva. För denna metod redogörs, som nämnts, närmare i bilaga K.

Parentes om körkortsutvecklingen. Våra hittillsvarande resonemang utgår från, att i en grupp av personer med viss ålder, inkomst etc. står antalet nya bilägare under en kommande period i proportion till antalet individer, som inte hade bil vid periodens början. Detta är inte helt korrekt. I själva verket befinner sig nämligen inte alla dessa under »risk». Det är endast de som har eller under perioden kommer att ta körkort som i verklig mening är i riskzonen. Bilkonsumtionen bland de körkortslösa måste rimligen vara försvinnande liten. Man kan nu tänka sig att det förhåller sig så att körkortsmyndigheternas kapacitet är institutionellt bestämd, vilket skulle leda till att en kraftig inkomststegring inte leder till motsvarande ökning av antalet bilägare, utan bara till en ökning av köerna hos körkortsmyndigheterna. Detta skulle i sin tur betyda att utvecklingen av antalet bilar i hög grad bestämdes av myndigheternas uppträdande. Vi har gjort en särskild utredning för att närmare undersöka dessa förhållanden. Resultaten av denna utredning finns återgivna i bilaga G.

Av denna bilaga framgår att antalet utfärdade körkort varierat mycket starkt från år till år och parallellt med beståndets förändring. Det torde inte finnas någon anledning tro att t. ex. en tendens till ökning av bilköpen har hejdats av bristande kapacitet hos körkortsmyndigheterna. Vi konstaterar vidare att det finns ungefär dubbelt så många körkortsinnehavare som bilägare i Sverige samt att många körkortsinnehavare uppenbarligen snabbt är inaktuella som bilägare. Det torde därför inte vara nödvändigt att vid analysen ägna någon större uppmärksamhet åt körkortssidan, i den mån förhållandena där kommer att utveckla sig på likartat sätt som tidigare.

Det kan dock finnas skäl att understryka att det förhållandet, att det tar relativt lång tid att lära sig köra bil, bör leda till att vi har anledning att räkna med en viss »lag» mellan ekonomiska förändringar och dessa förändringars verkningar på bilefterfrågan. Denna tendens kan dock komma att minska i den mån det blir vanligt att man lär sig köra bil i skolorna eller i samband med värnplikten. För närvarande torde det också vara av betydelse att det är relativt dyrt att ta körkort. Detta bör bidra till den tidigare diskuterade tröskeeffekten för enskilda individer, när det gäller bilkonsumtionen.

\*

Vad vi nu behandlat är teorin för hur man når upp till en mättnads- punkt för andelen bilägare. Vilken typ av resonemang kan nu vara lämpliga för att förklara en rörelse i motsatt riktning? Som vi tidigare utvecklat kommer en minskning av antalet bilkonsumentenheter att ske endast mycket långsamt som en följd av att bilarna har lång livslängd. Man kan också uttrycka det så, att prisnivån på bilar vid en sjunkande inkomstnivå kommer att bli tillräckligt låg för att det skall finnas tillräckligt många människor, som vill inneha dem. Det är vidare tydligt att om inkomstnivån har stigit en bra bit över vad som krävs för att nå mättnadsnivån, så kan den naturligtvis sedan hålla på att sjunka länge utan att det finns någon anledning varför andelen bilägare skall minska. Av skäl som jag tidigare utvecklat och som rör inkomstförväntningarna, sid. 232 f., är det emellertid tänkbart, att vi under sådana omständigheter får en minskning i andelen bilägare även om vi ligger långt över mättnadsvärdet. I denna situation är det nämligen mycket möjligt att det inte blir en tillräcklig nyrekrytering för att ersätta den »naturliga» avgången bland

bilägarna. Detta kan så småningom leda till en viss minskning i beståndet av bilägare. En viktig förutsättning för att så verkligen skall ske är emellertid, att de »gamla» bilägarna som en följd av utvecklingen minskar sina nyinköp så mycket att en nedgång av detta slag blir möjlig. I den tänkta situationen förefaller detta sannolikt. Som vi visat på sid. 112 kan avgången för närvarande beräknas till cirka 3 à 4 procent om året.

Antalet bilar per bilägare. Som framhållits ovan kan också antalet bilar öka som en följd av att bilägarna skaffar sig flera bilar. Att skaffa mer än en bil är någonting som väl endast blir aktuellt för de gifta enheterna. Att ensamstående skaffar sig mer än en bil torde för all framtid bli mycket sällsynt. Lika sällsynt som det är att man har mer än en våning.

Antalet bilar per bilägare bör hyggligt kunna analyseras i anslutning till sedvanlig konsumtionsteori. Basen är här bilägarna och deras uppträdande bör bestämmas av de inkomst- och prisförändringar som de blir utsatta för. Deras reaktion på en inkomststegring eller prissänkning behöver emellertid inte enbart bli, att de skaffar sig flera bilar, de kan också skaffa sig en dyrbarare bil. Denna aspekt behandlas i nästa avsnitt.

I vad mån gifta bilägare verkligen kommer att skaffa mer än en bil måste i hög grad vara bestämt av institutionella förhållanden. En familj där mannen använder bilen för att fara in till arbetet och där samtidigt den hemmavarande hustrun ute i förstaden har ett starkt behov av att ha en bil till sitt förfogande för att köra barnen till skolan, för att handla etc. blir naturligtvis benägen att skaffa två bilar. Om familjen däremot bor så till, att mannen inte använder bilen för att fara till arbetet blir givetvis deras benägenhet att skaffa sig två bilar mycket mindre under i övrigt lika omständigheter. Det krävs en kraftig inkomsthöjning för att tvåbilsinnehav skall bli aktuellt för deras del. Med hänsyn härtill förefaller det inte osannolikt att flerbilsinnehav skall få större omfattning först rätt högt upp på inkomstskalan.

Den på sid. 251 återgivna amerikanska tabellen kan sägas i viss mån bestyrka denna allmänna bild av förhållandena. Vi finner i denna att andelen flerbilshushåll håller sig relativt konstant upp till de allra högsta inkomstlägena. En stor del av denna konstanta andel i de lägre inkomst-

klasserna torde vidare inte vara ett uttryck för vad vi i detta sammanhang menar med flerbilsinnehav utan helt enkelt sammanhånga med att i det amerikanska materialet konsumtionsenheterna i vissa fall innefattar vuxna hemmavarande barn. Det förefaller därför att ligga så till att det först är i den allra högsta inkomstklassen som vi kan tala om flerbilsägande i vår mening.

Om denna tolkning är riktig innebär det att vi i en prognos som sträcker sig en 10, 15 à 20 år framåt i tiden skulle ha möjlighet att bortse från flerbilsägande. För detta talar också vad vi tidigare visat nämligen att flerbilshushåll även i amerikansk mening ännu så länge är så sällsynta i Sverige. Se sid. 252 f.

**Kvaliteten.** Denna aspekt av bilkonsumtionen uppmärksammas praktiskt taget inte alls i de undersökningar vi behandlat. Ur teoretiska synpunkter bör den i stort sett kunna behandlas på traditionellt sätt. Det gäller bara att finna ett lämpligt material.

Något svenskt material som visar sammanhanget mellan den innehavda bilens värde och inkomsterna finns inte. Ett dylikt material föreligger emellertid för Amerika.<sup>1</sup> Beräknar man på grundval av detta bilvärdets inkomstkänslighet för år 1956 erhålls värdet 0,5. Denna beräkning grundar sig alltså på det aktuella värdet av de bilar som ägs av respektive hushållsenheter.

För Sveriges del har vi möjlighet att på basis av vårt material göra en beräkning av bilinköpsvärdenas (gamla och nya bilar) inkomstelasticitet. Det förefaller sannolikt att denna bör vara lika stor som en elasticitet, uträknad på de aktuella värdena för hela beståndet. Det värde som vi erhåller för Sverige är 0,5 (se sid. 97), alltså detsamma som det amerikanska. Detta tyder på att vi skulle kunna våga räkna med en dylik siffra även för svenska förhållanden.

Rimligen bör det också föreligga en viss priselasticitet när det gäller kvaliteten. Med hänsyn till den låga inkomstelasticiteten förefaller det dock sannolikt att denna priselasticitet är relativt låg. Något material som kan belysa priselasticiteten har vi icke tillgång till.

---

<sup>1</sup> FRB:s tidigare nämnda undersökningar.

En nackdel med den nu skisserade analysen av kvalitetsutvecklingen per bilkonsumtionsenhet är att man av samma skäl, som vi tidigare anfört inte kan räkna med att konsumenterna skall reagera på samma sätt för inkomststegringar som för inkomstsänkningar. Detta gör uppläggningsen mindre tillfredsställande. Denna invändning gäller givetvis också diskussionen av flerbilsägandet.

#### NYTILLSKOTTET

I sin undersökning säger Roos att »... the demand for new automobiles is a derived demand, since the primary demand is for transportation service. This is furnished by the total car population, only a part of which consists of cars sold during any given year.» (Roos 1939, sid. 22.) Av denna grundinställning följer att analysen av nytillskottet s. a. s. måste börja med en analys av den totala konsumtionsvolymen. Detta sätt att angripa problemet är helt i enlighet med konsumtionsteorin och efter Roos' undersökning har de flesta författare på området i princip anslutit sig till denna uppfattning. Detta har dock ofta mera blivit en läpparnas bekännelse än ett faktum. Vad man i realiteten gjort har varit att sammanställa utvecklingen av nyinköpen med i första hand inkomst- och prisutvecklingen. Se t. ex. Roos 1939, sid. 90. Vi skall nedan återkomma till i vad mån en sådan uppläggning från teoretisk synpunkt kan vara rimlig.

De tekniska problem som vi berört i samband med studierna av beståndets utveckling gäller givetvis också undersökningarna rörande nytillskottet. De inkomst- och särskilt de prisindex, som man laborerar med, är ofta diskutabla och nytillskottets storlek är stundom tekniskt svår att fastställa. Någon hänsyn tas inte till kvalitetsförändringar och heller inte till företagssektorns storlek. Dessa problem lämnar vi emellertid i det följande å sido.

**Resultat från olika undersökningar.** I tablå 97 har på samma sätt som tidigare sammanställts de elasticitetskoefficienter, som erhållits från olika studier.

Tablå 97

Förklarad variabel	Tidsperiod	Elasticitetstal		Författare
		Pris e	Inkomst E	
<b>Amerika</b>				
Nybilsköpen	1925-40	-1,3	2,5	Atkinson 1952, sid. 20
Nettoköpen*	1929-40	—	2,1	Paradiso 1955, sid. 29
	1947-54	—	1,7	» » , »
Nybilsköp	1922-41, } 1948-53 }	-0,9	2,8	Nerlove 1957, sid. 63
»	1919-38	-1,5	1,5-2,5	Roos 1939, sid. 89 o. 94
Detaljstförsäljn./ capita	1929-41, } 1948-54 }	-0,8 (+0,5)**	3,0	de Janosi 1956, sid. 2
<b>Sverige</b>				
Nybilsköp	1931-39 } 1950-55 }	-2,5	4,8	Bentzel 1957, sid. 304 (noten)

\* Härmed avses nettoutläggen för bilar under året = New cars and net purchases of used cars.

\*\* Avser avbetalningstidens längd, en ökning resulterar i ökad försäljning.

De erhållna inkomstelasticiteterna tycks ligga något över värdet 2. Roos lutar i sin framställning närmast åt det högre av de av honom angivna värdena. (Se sid. 20.) Bentzels värde ligger på en påtagligt högre nivå än de övrigas. Han anser själv att det ligger orimligt högt och att avseende inte bör fästas vid resultaten av beräkningarna.

Beträffande priselasticiteten centrerar värdena kring siffran -1. Vid beräkning av priselasticiteterna kan man ha anledning att ta hänsyn till inte bara kontantpriset utan också till de kreditvillkor som erbjuds. Roos uppmärksammar denna sak och påpekar hur man fr. o. m. mitten av 1930-talet och fram till 1938 — så långt som hans undersökning sträckte sig — kraftigt mildrade betalningsvillkoren (Roos 1939, sid. 68). Han tar inte explicit med detta i sin analys, men refererar till talesmän i bilindustrin, som anser att en lättnad på kreditområdet i och för sig inte leder till att folk köper bil, som annars inte skulle ha gjort det, men väl till att de, som ändå skulle ha köpt bil, nu köper en bil i ett högre prisläge.

de Janosi tar explicit med kreditfaktorn i sina beräkningar och finner att 1 procents förlängning av betalningstiden medför en ökning i efterfrågan på  $\frac{1}{2}$  procent. Av hans grundmaterial (se de Janosi 1956, sid. 72) framgår att på lång sikt har en betydande förlängning skett av avbetalningstiderna i Amerika. Under hela den undersökta perioden — 1929-54 — har genomsnittslängden på kontrakten stigit från 12 à 13 månader till 18 à 19 månader.

De kurvor som erhållits i ovan nämnda studier stämmer alla mycket väl med den faktiska utvecklingen under den studerade perioden. I några fall har andra forskare i efterhand kontrollerat de använda formlerna genom att i dem insätta de för senare år gällande värdena på priser, inkomster etc. De uppskattningar av nybilsförsäljningen som då erhålls stämmer dåligt med den faktiska utvecklingen. Se *The Changing American Market*, plate 11 samt Brems 1957.

**En alternativ approach.** Den av Roos framförda uppfattningen att nyinköpen bör ses som en ur den totala bilkonsumtionen härledd efterfrågan kan numera sägas vara allmänt accepterad. I princip vill man sedan uppskatta nyinköpen via en prognos för bestånd resp. skrotningar. I praktiken har man dock, som nämnts, ofta gått en annan väg.

Vår analys har emellertid visat att för det första varierar skrotningarna på ett på kort sikt svårförutsebart sätt och för det andra är inte beståndet ett gott mått på konsumtionsvolymen och dess förändringar och det kan inte inordnas i den sedvanliga konsumtionsteorin. Vi har vidare framhållit, att om de personer som köper nya bilar av någon anledning ökar sina köp, så kommer också beståndet att tendera att öka i motsvarande grad, eftersom priset på begagnade bilar då kommer att bli tillräckligt lågt, för att någon skall vara villig att hålla dem. Omvänt är som regel den primära orsaken till att ett bilbestånd minskar, att folk minskar sina köp av nya bilar.

Under dessa omständigheter har man anledning att fråga sig om inte den omvända uppläggningsen av problemet är mer fruktbar, i varje fall när det gäller utvecklingen på kort sikt. En sådan omvändning innebär att man inte betraktar nyinköpen som en funktion av bestånd och skrot-

ningar utan i stället beståndet som en funktion av nyinköp och skrotningar. Tankegången kan också uttryckas så, att det endast är i de båda ändarna på bilbeståndets åldersfördelning, som förändringar kan inträffa. Det primära är därför vad som händer i dessa två zoner — skrotzonen och nyinköpszonen.

Som tidigare konstaterats köps, även i ett så snabbt expanderande bilbestånd som det svenska, huvuddelen av de nya bilarna av folk, som redan har bil. Vi vet också att dessa personer köpt sin gamla bil cirka 3 år tidigare, se bilaga F. I detta läge ligger det nära till hands att hävda, att försäljningen av nya bilar i hög grad bör sammanhålla med hur många bilägare, som befinner sig i »byteszonen», dessa individers inkomstförhållanden samt pris och kvalitet hos de bilar de är spekulanter på, dvs. de nya bilarna. Reaktionen hos övriga bilkonsumenter är naturligtvis inte likgiltig eftersom den bestämmer det pris nybilsköparna får för sin gamla bil. Denna reaktion är emellertid inte av primär betydelse i förloppet. Det ter sig därför mest rimligt att på detta sätt rulla upp problemet från motsatt håll. Detta förefaller vara vad man gjort i praktiken.<sup>1</sup>

Vad som nu sagts hänför sig till situationen i ett läge då bilägandet börjar bli mycket spritt. Under introduktionsskedets inledande del, då försäljningen av nya bilar i stor utsträckning sker till förstagångsköpare måste analysen grundas på andra typer av resonemang.

Att uppläggningsen ovan är realistisk kan man få bestyrkt av den amerikanska bilindustriens faktiska uppträdande under olika skeden. Man kan därvid skilja på tre perioder.<sup>2</sup>

Fram till omkring 1910 var bilen en lyxartikel, som såldes i litet antal till de höga inkomsttagarna.

Med T-Forden kommer sedan massproduktionens tid då bilägandet sprids ut till de stora inkomsttagargrupperna. Denna era nådde sitt slut i mitten av 1920-talet, då Henry Ford konstaterade att det inte gick att sälja T-Fordar i tillräcklig utsträckning trots mycket kraftiga prissänk-

---

<sup>1</sup> Uppläggningsen är sålunda fullt förenlig med de ekvationer t. ex. Roos och de Janosi uppställer. Hos dem ingår beståndet som en av termerna. I detta sammanhang får det fattas som ett — relativt hyggligt — mått på antalet personer i »byteszonen».

<sup>2</sup> Se Fox 1957, sid. 111 ff., *The Changing American Market*, 168 ff. samt sid. 133 ff.



ningar. Man skulle också kunna uttrycka saken så, att perioden gick mot sin avslutning då Ford fann att han i kampen om förstagångsköparna konkurrerade med sin egen T-Ford, som begagnad.

Därefter har fabrikanternas politik i växande grad gått ut på att locka den grupp av folk, som redan har bil att byta in den mot en ny. Åtgärder som man i detta sammanhang tydligen funnit effektiva är längre kredittid, modellbyten, höjd kvalitet — mer bil per bil, däremot inte sänkta priser.<sup>1</sup>

Det förefaller rimligt att tänka sig, att den svenska bilmärknaden för närvarande är på väg över från det andra till det tredje skedet.<sup>2</sup>

Ett problem i samband med studier av nytillskottet — inte minst om det yttersta syftet är att komma fram till uppgifter som kan vara vägledande för produktionen — är skillnaden mellan försäljningen till konsumenterna och till detaljister och grossister. Denna skillnad utjämnas via *bilhandelns lagerhållning*.

Roos tar inte med denna faktor i sin analys men lämnar vissa uppgifter (se Roos 1939, sid. 37, 71 och 94). Han anför där att man på toppen av konjunkturen kan beräkna att lagren av begagnade bilar uppgår till omkring 750000. Han utgår därvid från ett bestånd på cirka 22 miljoner. Räknar man om detta till svenska förhållanden under hösten 1957, dvs. ett bestånd på 825000, kommer man fram till en siffra på 28000. Enligt meddelande från Sveriges Automobilhandlareförbund kunde lagren av begagnade bilar den 15 oktober 1957 uppskattas till cirka 30000. Under vintern sker sedan en säsongmässig uppgång, vilken gör att man inför vårsäsongen räknar med ett maximalvärde på lagren av 40000. Dessa siffror stämmer alltså relativt väl med dem som Roos nämner och som torde härröra från den amerikanska bilindustrin.

\*

<sup>1</sup> Framgången för de europeiska småbilarna i USA kan möjligen tyda på att man nu är på väg in i ett nytt skede. Om detta är det emellertid för tidigt att yttra sig.

<sup>2</sup> Det kan vara av ett visst intresse att nämna, att den ovan förfäktade analysmetoden när det gäller nyinköpen är den som man för närvarande faktiskt tycks tillämpa vid Ford Motor Co. Enligt meddelande från Mr. Th. Y. Obal har man sålunda på empirisk väg funnit, att det är lämpligt att utgå från bilar, som är 6 år och yngre vid beräkningar av de framtida nyköpens omfattning. Jämför även Roostal 1957.

Ett problem som inte berörts tidigare, men som givetvis har betydelse för bilismens expansion är *prisutvecklingen på andra varor*. Vi skall inte här gå närmare in på den frågan utan endast med några korta ord antyda dess innebörd.

Prisutvecklingen på andra varor kan — i den mån vi laborerar med de relativa prisförändringarna — tänkas påverka efterfrågan på bilar genom att dessa varor är substitut eller komplement till bilar.

I Bentzel 1957, sid. 188 anføres att villor är *komplement* till bilar och vice versa. Villabygandet har emellertid inte varit särskilt kraftigt under den undersökta perioden. Därför kan man knappast tänka sig att utvecklingen på det området har haft karaktären av en pådrivande kraft. Det är emellertid inte omöjligt att så kan bli fallet i framtiden. Tanken att bilar och villor är komplementära varor stöds av vad vi anført i kapitel V.

Bostäder brukar emellertid också anföras, som ett *substitut* till bilar. Tanken är då den att bilexpansionen kan förklaras av att folk inte kunnat lägga ned så mycket på bostad, som de önskat och då i stället skaffat sig bil. Vår analys i kapitel V stöder inte en sådan tanke. Däremot bör rimligtvis prisbildningen på kollektiva färdmedel ha betydelse för bilismens utveckling eftersom dessa färdmedel är uppenbara substitut till bilar.

## KAPITEL VIII

### Företagssektorn

Som vi tidigare framhållit har man i de olika undersökningar, som hittills utförts, inte alls analyserat utvecklingen av »företagsbilarna», dvs. bilar ägda av stat, kommun och firmor samt bilar körda i yrkesmässig trafik. Detta trots att de serier man arbetar med innehåller en betydande andel företagsbilar. Det är endast Faure, som tycks ha uppmärksammat förhållandet. Han stannar emellertid vid ett önskemål. Se Faure 1957, sid. 109 ff.

Det förefaller knappast troligt att efterfrågan på företagsbilar skall variera och vara bestämd på samma sätt som efterfrågan på privatbilar. Det är t. ex. tydligt att en ökning av privatbilarna bör tendera att minska behovet av droskbilar. En lönehöjning kan vidare öka efterfrågan på företagsbilar genom att en sådan höjning kan tänkas stimulera substitution av arbete för kapital i form av bilar i den mån dessa inte ökat i pris i motsvarande mån. Har lönehöjningen träffat en lågavlönad grupp behöver den däremot inte få någon effekt på efterfrågan på privatbilar.

När vi här talar om företagsbilar i meningen bilar som används i produktionen, så är det en något oegentlig avgränsning. Som vi utförligt visat i kapitel III i BoB är det nämligen något typiskt att även privatbilarna används i arbetet — för produktiva ändamål. Vi uppskattade sålunda i BoB att 34 procent av den totala körsträckan avsåg körningar i arbetet. Härtill kom 13 procent, som avsåg körning till och från arbetet (BoB sid. 31).

På samma sätt kan en hel del av företagsbilarna tänkas bli använda även för privata ändamål. Vid vår undersökning visade det sig sålunda att

10 procent av kontrollpersonerna hade mera regelbundet tillgång till en personbil, som var registrerad på någon annan — en person eller en firma.

Detta var särskilt vanligt i de högre inkomstklasserna, vilket framgår av tablå 98.

**Tablå 98**

Inkomst	Icke-bilägare, som disp. p. bil %
0— 5 000	15
5 000— 8 000	9
8 000—10 000	8
10 000—12 000	8
12 000—15 000	10
15 000—17 000	7
17 000—20 000	16
20 000—25 000	16
25 000—30 000	19
<b>Totalt</b>	<b>10</b>

(N = 1086).

Tendensen till en med inkomsten stigande trend är tydlig. Den lägsta klassen utgör dock ett undantag. Denna klass präglas emellertid, som vi visat i kapitel II, av mycket speciella förhållanden.

Det är naturligtvis inte alls i alla de ovan nämnda fallen fråga om att man disponerar en företagsbil. I hur stor utsträckning det rör sig om sådana bilar är svårt att säga. Det förefaller dock inte otroligt att det i de lägre inkomstklasserna i större utsträckning rör sig om tillgång till privatbilar. Skälet till denna förmodan är, att det är vanligare att man i dessa inkomstklasser lämnar ersättning för utnyttjandet av bilen. Av alla »bildisponenter» som hade under 17 000 i årsinkomst lämnade sålunda 64 procent bidrag för att täcka bilens driftskostnader. Bland personer över 17 000 var motsvarande andel 54 procent. I de två lägsta inkomstklasserna — under 8 000 — uppgick andelen å andra sidan till hela 76 procent.

De bidrag som lämnas är som regel relativt stora. Medeltalet för dem som lämnat sådana bidrag är 502 kronor per år.<sup>1</sup>

Att företagsbilarna i viss omfattning är privatbilar, medan privatbilarna i sin tur i betydande utsträckning används som företagsbilar — för produktiva ändamål — gör givetvis att de motiv, som dikterar uppträdandet från bilarnas ägare får en »blandad» karaktär.

Särskilt betydelsefullt torde här vara användningen av privatbilarna i produktionen. (Jämför sid. 36 ff. och 55.) De personer, som kan använda sin bil i produktiva sammanhang har ofta möjlighet att utnyttja den för privata ändamål till en mycket låg kostnad. Den allmänna ekonomiska och tekniska utvecklingen kan därför stimulera privatbilismens expansion. Denna utveckling innebär nämligen att det undan för undan tenderar att bli alltmer lönande att ersätta arbete med kapital — det ligger i dess natur. Det lönar sig allt bättre t.ex. för jordbrukare och hantverkare att skaffa sig bil. Expressivt uttryck för detta förhållande lämnade en jordbrukare, som svar på vår fråga, varför han hade bil. »Tror herrarna att en lantbrukare har råd att använda arbetstiden till att traska längs efter vägarna efter hästar.» (Se sid. 83 ff.) Den allmänna ekonomiska utvecklingen kan därför tänkas försätta allt fler konsumenter i det läget att de kan konsumera biltjänster för privata ändamål till en mycket låg kostnad. Detta bör driva på utvecklingen. Det bör emellertid påpekas att sammanhanget också kan tänkas vara det omvända; på grund av att vi är angelägna att skaffa oss bil för privata ändamål blir det lönande att använda dessa bilar även i produktiva sammanhang.

Att i analysen uppdelas personbilar med dubbelanvändning i en privatdel och en företagsdel är inte praktiskt och knappast heller teoretiskt möjligt och fruktbart. Vi skall därför nöja oss med påpekandena ovan och de fakta som presenterats i avdelning I och BoB och kommer i det följande endast att uppehålla oss vid de bilar, som är företagsbilar i den meningen, att de är registrerade på stat, kommun etc.

De data som vi har för Sverige beträffande företagsbilarna har sam-

<sup>1</sup> För undvikande av missförstånd kan det förtjäna understrykas att siffrorna i det föregående hänför sig till vår K-grupp. De är alltså *inte* representativa för alla icke-bilägare.

manställts på sid. 118 i kapitel IV. Därav framgår att företagssektorn år 1954 svarade för 14 procent av beståndet av personbilar. Deras andel av nyinköpen var samtidigt 17 procent. Att andelen är större av nyinköpen än av beståndet kan tänkas bero på att man inom denna sektor i första hand köper nya bilar, som man sedan efter några år säljer som begagnade till den privata sektorn. Företagssektorn har betydelse för analysen ur två synvinklar; för det första måste man försöka bilda sig en uppfattning om hur stor del den utgör av bestånd och nyinköp när man analyserar dessa, för det andra måste man ta hänsyn till det tillskott till den begagnade marknaden, som denna sektor kan tänkas lämna i olika lägen.

Möjligheterna att förutse utvecklingen av företagssektorn och dess reaktioner är tyvärr begränsade. Ett skäl härtill är att dess olika delar kan beräknas utveckla sig på olikartat sätt. Vi saknar vidare i stor utsträckning tillförlitliga uppgifter om förhållandena på detta område. Nedan skall dock vissa uppgifter lämnas om vad man vet om de olika delarna av företagssektorn.

**Yrkesmässig trafik.** Det rör sig här om droskbilar. Enligt uppgift från Svenska Droskågarförbundet kan man beräkna att antalet droskbilar år 1931 utgjorde drygt 15 000 i Sverige. Enligt den officiella registreringsstatistiken ligger beståndet efter kriget på en lägre nivå, nämligen omkring 11 000 bilar. År 1950 utgjorde sålunda antalet 10 834 st medan det år 1956 utgjorde 11 176 st. Utvecklingen av droskbilsbeståndet måste givetvis i hög grad hämmas av bilismens utveckling. Det finns dock ingen anledning att föreställa sig att beståndet så småningom skall sjunka till 0, utan det ligger närmast till hands att tänka sig att man närmar sig en viss miniminivå per invånare räknat.

Om man studerar utvecklingen i Amerika finner man att antalet droskbilar sedan krigsslutet har varit ungefär konstant — omkring 80 000. (Se AFF 1956, sid. 58.) Räknat per invånare betyder det att man i Amerika år 1954 hade 0,5 droskbilar per 1 000 invånare. Detta är ett väsentligt lägre värde än det svenska. I Sverige låg siffran år 1955 på värdet 1,5 medan antalet år 1931 var 2,4. Det är dock osäkert om man av detta kan dra den slutsatsen att beståndet i Sverige kommer att sjunka på lång

sikt. Mycket talar nämligen för att de amerikanska siffrorna av tekniska skäl alltid kommer att ligga lägre. De inkluderar nämligen inte »... cabs operated individually without any control or management, nor do they include so-called 'livery' cars». (AFF 1956, sid. 58.)

Med hänsyn till den ovan redovisade stabiliteten under 1950-talet har det i stället förefallit oss mest sannolikt att det svenska beståndet på lång sikt skall hålla sig på en oförändrad absolut nivå. Detta är dock givetvis inte mer än en gissning.

**Stat och kommun.** Om utvecklingen på detta område föreligger inga uppgifter för Sveriges del. I Amerika har man emellertid en serie som visar utvecklingen för s.k. publicly owned cars (se olika årgångar av AFF). Av denna serie framgår att sedan år 1937 och fram till 1955 denna typ av bilar har ökat med 181 procent. Under samma tid ökade det totala personbilsbeståndet med 105 procent. Här föreligger alltså en kraftig ökningstendens som bör leda till en ökning av företagssektorns andel och som kan motverka den tendens till minskning som stagnationen av droskbilsutvecklingen medför. Det kan förtjäna tilläggas att antalet bilar i Amerika som är »publicly owned» uppgår till ungefär dubbelt så många som antalet droskbilar. Bilar ägda av offentliga myndigheter utgjorde 184 000 år 1955.

Det finns all anledning att tänka sig att i Sverige den offentliga sektorn på detta liksom på andra områden skall vara starkt expansiv. Som framgår av BoB sid. 21 är emellertid i Sverige bilar ägda av stat och kommun år 1954 inte fler än hälften så många som droskbilarna.

Låt oss emellertid anta att vi har anledning räkna med att i Sverige droskbilssektorns relativa nedgång kompenseras av den offentliga sektorns expansion.

**Firmabilar.** Personbilar ägda av firmor av olika slag utgör den alldeles dominerande delen av »företagssektorn». De svarar för ungefär 80 procent av denna sektor. (BoB sid. 21.)

De tidigare nämnda uppgifterna i kapitel IV anger att det kan föreligga en svag tendens till minskning av den totala företagssektorns andel. Vår grundläggande fråga är därför om denna tendens kan beräknas fort-

sätta och i så fall hur. Med hänsyn till firmabilarnas dominerande betydelse reduceras den till problemet om deras framtida utveckling.

Det är mycket svårt att ha någon uppfattning på denna punkt. Svårigheten sammanhänger t.ex. med att skatteförfattningarnas framtida utformning måste ha stor betydelse för i vilken utsträckning personbilar i framtiden kommer att registreras på företag. Vi kan emellertid få ett visst underlag för våra spekulationer genom en jämförelse med Amerika för vilket land vi har fått fram vissa uppgifter om utvecklingen.<sup>1</sup>

Det amerikanska materialet visar storleken av försäljningen till hela företagssektorn. En jämförelse mellan de siffror som vi på så sätt erhåller och de tidigare anförda uppgifterna om droskbilar och bilar ägda av offentliga myndigheter visar att i Amerika ungefär två tredjedelar av hela sektorn torde utgöras av firmabilar. Även i Amerika dominerar alltså firmabilarna företagssektorn. Den totala företagssektorns andel av nyinköpen varierar rätt starkt från år till år under den period vi har kunnat följa den, vilket är från 1946 till 1955. Som framgår av den föregående noten torde dock variationerna till en del bero på lagerförändringar i handeln.

I genomsnitt för perioden 1950–55 uppgår i Amerika sektorns andel av nyinköpen till 18 procent. Detta är alltså en siffra som nästan exakt överensstämmer med motsvarande värde för Sveriges del för år 1954. Katona-Mueller uppger emellertid på basis av uppgifter, som de erhållit från amerikanska bilindustrin motsvarande andel till 14 procent (Katona-Mueller 1957, sid. 56.) Det är dock oklart om droskbilarna här har medräknats.<sup>2</sup>

Vi har också på basis av material från Survey Research Center i Michigan utfört beräkningar rörande företagsbilarnas andel av beståndet år 1949. (FRB 1950, sid. 809.) Vi kommer här fram till en siffra på cirka

---

<sup>1</sup> Beräkningarna grundar sig på uppgifter ur AFF 1956, sid. 5 rörande försäljningen till den inhemska marknaden. Skillnaden mellan denna försäljning och de uppgifter om av privatpersoner köpta nya bilar som kan erhållas ur olika Social surveys bör i stort sett utgöras av bilar som köpts av företagssektorn. Lagerförändringar inom detaljhandeln kan dock medföra att siffrorna för de olika åren blir mindre pålitliga.

<sup>2</sup> Att döma av ett material från Philadelphia steg under 50-talets första år företagens andel av nyinköpen. AFF 1953, sid. 17.



10 procent. Motsvarande beräkningar, som vi utfört för senare år ger likartat resultat. Denna andel är alltså lägre än den svenska. Detta kan eventuellt tänkas bero på att de amerikanska företagsbilarna snabbare passerar ut på andrahandsmarknaden.

Frågan är nu vilka slutsatser vi från uppgifterna ovan kan dra om den svenska utvecklingen. För det första är det tydligt att jämförelsen med de amerikanska förhållandena av tekniska skäl blir mycket osäker. Vi torde därför inte kunna säga mer, än att denna jämförelse ger oss anledning till vissa allmänna reflektioner. På basis enbart av det svenska materialet och allmänna övertåganden är man benägen att tro, att företagssektorn kommer att minska påtagligt i framtiden. Jämförelsen med Amerika ger närmast anledning till den reflektionen att det inte är så säkert att denna nedgång blir vare sig särskilt snabb eller särskilt omfattande.

# KAPITEL IX

## Framtidsperspektiv

### TIDIGARE PROGNOSEFÖRSÖK

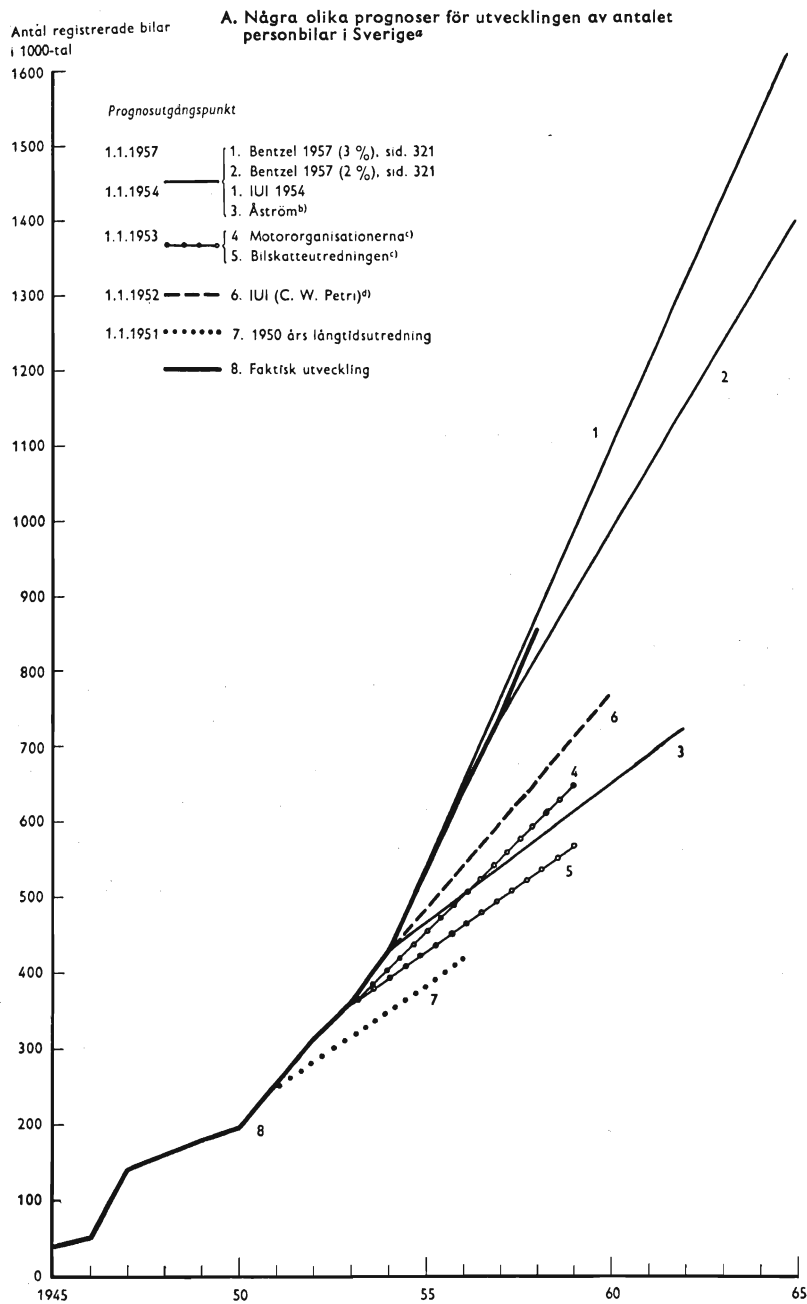
Såväl i Sverige som i utlandet har man redan länge försökt göra upp prognoser för bilismens utveckling. De svenska försöken har avsett beståndet, medan man i USA varit mer intresserad av utvecklingen av försäljningen av nya bilar.

De viktigaste svenska prognoserna har sammanställts med den faktiska utvecklingen i diagram A på nästa sida. Utöver de där redovisade prognoserna kan nämnas att i vägplanen för Sverige personbilsantalet år 1975 uppskattats till 2,3 à 2,4 miljoner (Vägplan för Sverige I, sid. 67).

Det huvudsakliga intrycket av diagrammet är, att de olika prognosmakarna i det förgångna varje gång sagt sig, att den dittillsvarande utvecklingen varit exceptionell och att det inte kunde fortsätta så. Denna deras bedömning har emellertid kommit på skam. Expansionen har fortsatt i anmärkningsvärt snabb takt och prognoserna har kommit att ligga för lågt.

Den snabbprognos som IUI utförde 1954 till ledning för vägplaneringen och som baserade sig på en enkel jämförelse med den amerikanska utvecklingen under 1920-talet stämmer emellertid anmärkningsvärt väl hittills. Till samma resultat kom Bentzel på helt andra vägar år 1957. Det gäller då det alternativ där han räknar med en 3-procentig inkomstökning. 2-procentsalternativet ligger lägre.

Att bilismens expansion överträffat prognosställarnas förväntningar är inget speciellt för Sverige. För Amerikas del framgår det av ett likartat diagram som finns återgivet i marsnumret år 1949 av Automobile Facts (sid. 2).



<sup>a</sup> I diagrammet har en rätlinjig utveckling för prognoserna angivits. Detta överensstämmer i några fall inte helt med den faktiska prognosen. Årsangivelsen avser årets början.

<sup>b</sup> Teknisk tidskrift 1954: 35.

<sup>c</sup> Proposition 112, 1954 års riksdag.

<sup>d</sup> Enligt andra alternativ i Petris »Svenskt transportväsende» (IUI 1952) skulle antalet personbilar 1960 uppgå till 540 000, 770 000 respektive 1 100 000.

Man finner där att »the National Bureau of Economic Research» i början på 1920-talet uppskattade att mättnadsnivån låg vid 20 miljoner motorfordon. Den siffran passerades 1926. År 1938 uppskattade US Public Roads Administration, att det skulle dröja till 1960 innan motorfordonsantalet passerade 38-miljonersstrecket. Det antalet uppnåddes i själva verket redan 1948 och vid årsskiftet 1956/57 var siffran 64 miljoner motorfordon. Av dessa var 54 miljoner personbilar.

Enligt senaste uppskattningar av PRA skall antalet personbilar 1965 uppgå till 67 miljoner. Härtill kommer 14 miljoner lastbilar. År 1975 uppskattar man hela antalet motorfordon till 90 miljoner.

#### MÖJLIGHETERNA ATT GÖRA EN PROGROS

Vad som anförts ovan kan göra en tveksam om möjligheterna att överhuvudtaget göra en prognos för långtidsutvecklingen av beståndet. I ännu högre grad gäller detta om utvecklingen från år till år av nyinköpen.

Erfarenheterna av vår prognos från 1954 kan å andra sidan te sig uppmuntrande. Vår diskussion i det föregående kapitlet har emellertid visat att även om den metod institutet därvid använt sig av — jämförelse med USA — i och för sig är sund, så följer därav inte att den med någon större säkerhet slår rätt.

Vår diskussion kan nämligen sägas utmynna i att expansionen bör präglas av en betydande stabilitet och att *om* vi vet att utvecklingen förlöpt på likartat sätt i ett eller flera länder, så är den *bästa gissning* vi kan göra, att det skall gå likadant i framtiden i Sverige, som det tidigare gått i dessa länder. Det är emellertid samtidigt tydligt, att en icke oväsentlig avvikelse från en sådan utveckling är fullt förenlig med vår teori.

I själva verket förhåller det sig så att det inte finns några möjligheter att med verklig säkerhet förutse bilismens utveckling under t. ex. de närmaste 10 åren. Vad ekonomen kan göra är att presentera den bästa gissning, som han anser möjlig att göra just vid prognostillfället. Han kan vidare, och det torde vara det väsentliga, försöka klargöra för framtidsbedömningen grundläggande fakta och sammanhang samt demonstrera

den ekonomiska innebörden av den företagna gissningen. Denna syn på prognosproblemet leder till två slutsatser. *För det första* måste den som praktiskt skall utnyttja prognosen själva ta ställning till den gissning, som ligger i den; om den ter sig rimlig eller inte med hänsyn till vad vi känner till. *För det andra*, och det är särskilt viktigt, bör det vara normal procedur, att prognosen ständigt görs om, allteftersom nya data blir tillgängliga. Man behöver för att använda den sista långtidsutredningens uttryckssätt en »rullande» framtidsbedömning.<sup>1</sup>

Vad vi skall presentera nedan är alltså vår bästa gissning i juli 1958.

#### UTVECKLINGEN 1957 TILL 1975

Som framgår av det ovanstående samt vad som sägs i kapitel VII kommer vår framtidsbedömning att basera sig på en jämförelse med utvecklingen i andra länder. Det är alltså en ur teknisk synpunkt mycket enkel typ av prognos och bakom den ligger föreställningen om att vi befinner oss i en introduktionsperiod. Sådana enkla prognoser har på senaste tiden tillvunnit sig en hel del sympatier. Ett bra exempel på en dylik är den som Brems utfört (se Brems 1956, sid. 381), och som baserar sig på tanken att bilbeståndet växer med en jämn procentsats. Han anser att ett tänkbart värde för Amerikas del är 5,5 procent om året. (Jämför även Brems 1957, sid. 174.) En liknande inställning till prognosproblemet präglar många av de prognoser som Kjaer-Hansen utfört och i vilka han arbetat med en långsiktstrend. (Se Kjaer-Hansen 1956, sid. 21 o. 29.)

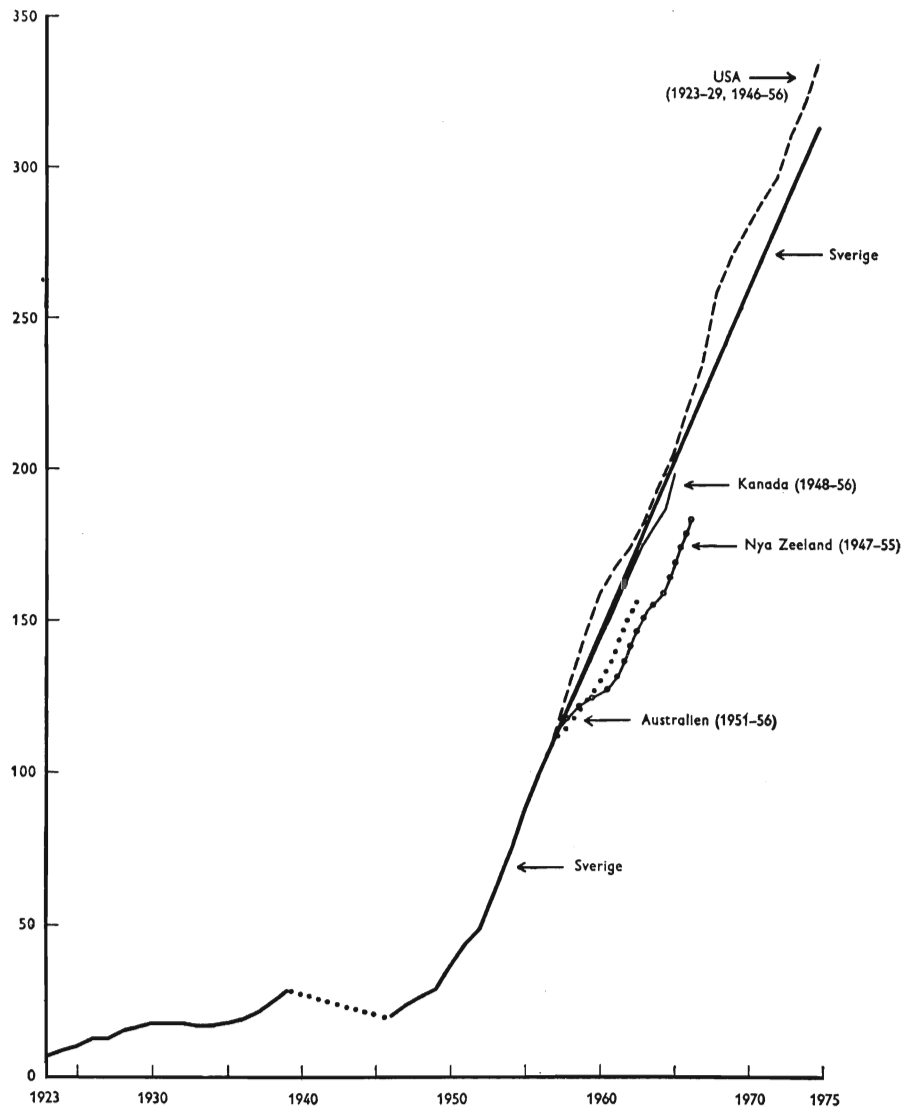
Vid uppställandet av vår prognos är vi inte enbart hänvisade till utvecklingen i Amerika. Det finns ytterligare tre länder, som ligger före oss, nämligen Kanada, Australien och Nya Zeeland.

I diagram B nedan har vi för dessa länder återgivit deras utveckling från den tidpunkt, då de befann sig på samma nivå, som Sverige befinner sig för närvarande. För Amerikas del har vi här hoppat över krigs- och depressionsåren (1930-45). Den biltäthet, som man hade i Amerika år

<sup>1</sup> Se för övrigt på denna punkt Wallander 1957, sid. 30 f.

Antal bilar  
per 1000 in-  
vånare

Diagram B



1929 nådde man därefter inte igen förrän år 1937. Den då på nytt påbörjade expansionen avbröts emellertid 1941 genom de speciella förhållanden, som kriget medförde.

Som framgår av diagrammet har utvecklingen i alla länderna förlöpt anmärkningsvärt parallellt. Detta förefaller att vara ett stöd för metoden.

Det föreligger emellertid vissa icke oväsentliga skillnader mellan länderna. Dessa skillnader kan möjligen ge en uppfattning om de gränser inom vilka utvecklingen kan komma att ligga. Det bör dock här tilläggas att när det gäller Nya Zeeland och Australien uppgifterna möjligen är behäftade med vissa tekniska brister, som kan ligga bakom ojämnheter i kurvorna. På denna punkt har vi emellertid inte haft möjlighet att erhålla några säkra upplysningar.

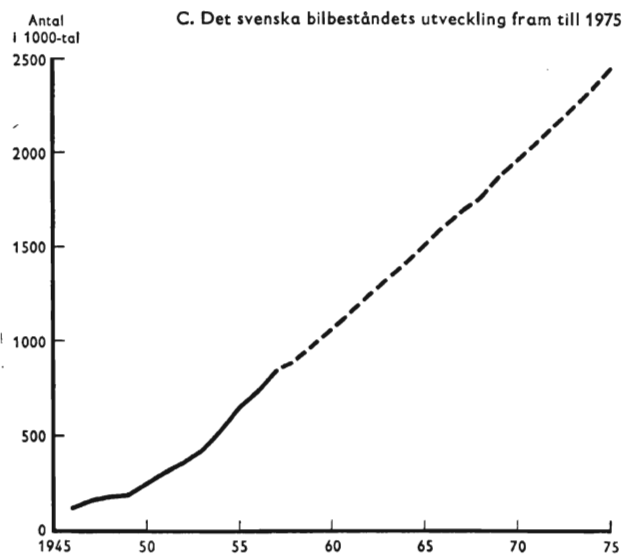
För att ge en viss föreställning om de bristfälligheter, som kan vidlåda uppgifter om bilbeståndet kan följande förtjäna nämnas. För Frankrike anges officiellt personbilsbeståndet den 1/1 1957 till 2,9 miljoner. De franska automobilindustriföreningarna har emellertid vid en undersökning funnit att antalet vid denna tidpunkt i själva verket uppgick till 3,4 miljoner. För Amerikas del torde firman R. L. Polk & Co:s uppskattningar vara mer tillförlitliga än de officiella talen på grund av dubbelregistrering i dessa. Polks siffror ligger under efterkrigstiden cirka 10 procent under de officiella uppgifterna. Det skiljer för närvarande på mellan 3 och 4 miljoner bilar.

Med ledning av de olika ländernas utveckling<sup>1</sup> samt utvecklingen hittills i Sverige har så i diagrammet inritats vår prognos — vår gissning — för den framtida utvecklingen i Sverige.

Prognosen går ut på att biltätheten fram till år 1975 skall öka upp till värdet 312 bilar per 1000 invånare. Applicerar vi talen för biltätheten under olika år på motsvarande befolkningstal (se bilaga H) erhålls den i diagram C återgivna kurvan över bilbeståndets utveckling.

År 1975 skulle sålunda beståndet uppgå till omkring 2,4 miljoner personbilar. Den framtidsbedömning vi gjort innebär att vi tänkt oss att utvecklingen i genomsnitt skall gå något långsammare än den gjort under de allra senaste åren. Under perioden 1953–57 har nämligen beståndet i själva verket ökat snabbare än vad det gjorde under motsvarande period i Amerika. Det kan vara av intresse att nämna att om vi drar ut den nuvarande utvecklingstrenden, så hamnar vi på en beståndssiffra år 1975 av 2,8 miljoner.

<sup>1</sup> Vi har härvid tagit hänsyn även till åren före den i diagrammet presenterade perioden för respektive land.



Det rimliga i den ovan återgivna gissningen skall här inte närmare utläggas. Den må tala för sig själv. Inte heller skall vi närmare försöka motivera att vi vid jämförelsen opererat bort en så betydande del av den amerikanska kurvan.

Följande kommentarer kan dock förtjäna göras:

1. Det ligger i själva vår teori att gissningen inte är kopplad till något visst inkomst- och prisantagande. Vi anser den alltså lika trolig även om pris- och inkomstutvecklingen skulle variera inom vissa icke alltför snäva gränser.
2. Gissningen implicerar dock att inkomsterna skall stiga så mycket och så jämnt att konsumenternas nuvarande framstegsoptimism inte allvarligt skakas. Att vi eliminerat de amerikanska siffrorna för 1930-talet sammanhänger framförallt med, att situationen i Amerika under den perioden inte uppfyllde detta villkor.
3. Det får heller inte förekomma mycket kraftiga prishöjningar på bil-tjänster. Som Bentzel framhållit (se Bentzel 1957, sid. 320 ff. o. 365 ff.) ligger det i utvecklingens natur att det relativa priset på sådana tjänster skall sjunka. Han antar en sänkning fram till 1965 på 10 procent.



Denna tendens kan dock givetvis brytas genom kraftigt höjd beskattning. Ju längre utvecklingen fortskrider, desto mindre sannolika blir emellertid åtgärder av det slaget. De blir politiskt svåra att genomföra, när en stor del av väljarkåren har bil.

I själva verket kan en motsatt utveckling mycket väl inträda, när det gäller beskattningen. Bilarna börjar uppfattas som ett socialt problem i den meningen att samhället har att se till att de små inkomsttagarna får sin bilfråga tillfredsställande löst. Tankegångar av det slaget har börjat dyka upp i diskussionen.

4. På grund av det ytterst schematiska i förfaringssättet har det inte tett sig motiverat att göra några speciella antaganden om företagssektorns respektive den privata sektorns utveckling.

\*

Den ovan återgivna prognosen — gissningen — baserar sig på en konstlös jämförelse med utvecklingen i andra länder — i första hand Amerika. Som utvecklats i kapitel VII kan man emellertid också tänka sig att lägga introduktionsteorin till grund för en annan och mer sofistikerad prognosteknik. Tankegången är härvid den, att utvecklingen inom varje inkomstklass skall följa en logistisk kurva under introduktionsperioden.

I bilaga K har vi genomfört en prognos på basis av denna tankegång. Våra beräkningar resulterar i att beståndet år 1975 skulle uppgå till 2,3 miljoner vid en årlig inkomstökning på 2 procent och 2,5 miljoner vid en inkomstökning på 3 procent. Dessa siffror stämmer alltså mycket väl med det ovan angivna prognosvärdet. Eftersom vi emellertid i detta fall inte räknat med något flerbilsinnehav torde det snarast vara den lägre siffran som överensstämmer med det tidigare prognosvärdet.

Man bör emellertid inte lägga alltför stor vikt vid den överensstämmelse, som här erhållits. *För det första* har vi nämligen, som framgår av bilaga K, tvingats göra vissa vanskliga antaganden för att kunna genomföra beräkningarna, *för det andra* ligger situationen i Amerika i mitten på 1950-talet till grund för ett för beräkningarna väsentligt antagande. Det är nämligen därifrån vi hämtat våra uppgifter om mättnadsnivåerna. (Se vidare bilaga K.) Under sådana omständigheter är det inte själv-

klart, men heller inte anmärkningsvärt att resultaten stämmer överens med dem som erhållits enligt den tidigare metoden.

Prognosen enligt den »logistiska» metoden är beroende av inkomstutvecklingen. Det är härvid intressant att konstatera att skillnaden blir så liten mellan 2- och 3-procentalternativen. Detta trots att en årlig ökning av 2 procent på 20 år ger en ökning i inkomsterna på 49 procent, medan en ökning på 3 procent ger en totalökning på hela 81 procent. Förklaringen ligger mycket däri att en ansvällning av de högsta inkomstklasserna inte leder till så stor ökning av bilbenägenheten eftersom kurvan över Bb-talen i mättnadsläget här planar ut. (Se vidare bilaga K.)

Prognosmetoden ger värden för varje inkomstklass och det kan vara av ett visst intresse att demonstrera, vilken ändring av bilägarkårens inkomststruktur, som utvecklingen kan beräknas medföra. Förändringarna härvidlag framgår av tablå 99, som visar inkomstfördelningen i 1953 års penningvärde.

Tablå 99

Inkomstklass (disponibel inkomst)	Bilagarnas fördelning på inkomstklasser		
	1954	1975	
		2-procent alternativet	3-procent alternativet
procent			
0- 3 000	6	11	8
3 000- 4 000	3	4	3
4 000- 5 000	4	5	4
5 000- 6 000	7	4	4
6 000- 7 000	9	4	3
7 000- 8 000	11	5	3
8 000-10 000	17	11	8
10 000-12 000	15	14	9
12 000-15 000	12	16	17
15 000-20 000	9	15	21
20 000-	7	11	20
<b>Summa</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Som man kunde vänta sig blir det kraftig förskjutning mot högre inkomstlägen. Enligt 2-procentalternativet kommer 1975 drygt 40 procent av bilägarna att ha mer än 12 000 kronor i inkomst, enligt 3-procentalternativet blir samma andel nästan 60 procent. År 1954 var andelen knappt 30 procent. Samtidigt kommer inte den lägsta inkomstklassen att minska, utan dess andel ökas i själva verket. Detta beror dels på att det även i framtiden kommer att finnas många med låga inkomster enligt våra beräkningar, dels på att vi för dessa inkomstlägen räknat med en förhållandevis hög mättnadsnivå.

Som tidigare framhållits har vi vid prognosen enligt den »logistiska» metoden inte tagit någon hänsyn till eventuellt flerbilsinnehav. Ett icke oväsentligt sådant kommer dock säkerligen att föreligga. Detta bör närmast accentuera de förändringar av bilägarkårens inkomstfördelning vi beskrivit ovan.

Ett sätt att pröva vår prognos är att undersöka hur stort bilantalet skulle bli om Bb-talen i olika inkomstklasser förblev oförändrade. Vi får då fram en ren minimisiffra som ger ett renodlat uttryck för enbart inkomsthöjningens effekt. Applicerar vi 1954 års Bb-tal på 1975 års inkomstfördelning erhåller vi följande resultat (tablå 100).

Tablå 100

Ink.höjning per år och individ	Privat bestånd av personbilar med 54 års Bb-tal
2 procent	834 301
3 »	1 075 939

De erhållna siffrorna avser endast den privata delen av beståndet. Tillägg bör därför göras för företagssektorn. Antar vi att den 1975 har en oförändrad andel av beståndet, dvs. 14 procent (se sid. 118), kommer vi fram till ett antal av 1,2 miljoner respektive 1,0 miljoner. Under åren 1955, 1956 och 1957 vet vi emellertid att Bb-talen har ökat. Gör vi en schematisk korrigerings för detta kommer vi fram till att värdena år 1975 enligt *för år 1957* gällande bilbenägenhet skulle bli 1,3 respektive 1,2.

Eftersom bilbenägenheten hittills ökat mycket kraftigt och rimligtvis måste öka i framtiden bör det faktiska beståndet 1975 ligga på en väsentligt högre nivå än den så beräknade. Det är emellertid intressant att konstatera att även med de orealistiskt låga antaganden, som här gjorts, kommer vi fram till en betydande ökning av beståndet.

Vi kan också vända på steken och undersöka vilket bilbestånd vi skulle få 1975 om inkomsterna fram till dess var oförändrade, men vi i stället fick den ökning av Bb-talen, som vi räknat med i bilaga K och som innebär att vi i detta avseende i stort sett följer Amerika. Vi kommer då fram till ett värde på 1,7 miljoner (inklusive företagsbilar enligt ovan). Även i detta fall får vi alltså en mycket betydande ökning av bilbeståndet.

Med utgångspunkt från vår gissning skall vi nu demonstrera vilken effekt en utveckling av ovan beskrivet slag skulle kunna få på olika områden.

#### **UTVECKLINGEN I OLIKA DELAR AV LANDET**

##### **— ETT RÄKNEEXEMPEL**

Av stort intresse är givetvis hur en expansion av här skisserat slag kan komma att fördela sig på landets olika delar. Att försöka göra mer preciserade beräkningar härav har i detta sammanhang inte tätt sig motiverat. Det kan dock vara av intresse att försöka ge en ungefärlig bild av hur tendensen kan komma att bli mot bakgrunden av den tidigare angivna totalutvecklingen.

Basen för kalkylerna är ett försök till uppskattning av befolkningsutvecklingen i landets olika delar fram till 1975. Hur denna uppskattning skett och vad resultatet blivit framgår av bilaga H. Vi har därefter extrapolerat den hittillsvarande utvecklingen av biltäthetstalen fram till 1975. Denna extrapolering har skett på basis av hittillsvarande utvecklingstendenser samt utvecklingen under tidigare perioder i olika delar av Amerika. Dessa tal har sedan applicerats på befolkningssiffrorna för de olika länen.

Resultatet framgår av tablå 101.

Som framgår av kolumnerna 5 och 7 kommer vi inte fram till att den

Tablå 101

Län	1	2	3	4	5	6	7
	Antal bilar/1 000 inv.			Antal bilar			
	1950	1956	1975	1956	%	1975*	%
Stockholms stad	37,4	91,9		72 949			
» län	32,2	97,0	260	39 581	15	370 000	15
Uppsala	37,9	108,4	340	17 646	2	60 000	2
Södermanlands	39,0	110,8	340	24 586	3	80 000	3
Östergötlands	40,6	106,6	340	38 023	5	130 000	5
Jönköpings	43,8	110,8	340	31 092	4	95 000	4
Kronobergs	36,3	106,4	370	16 947	2	55 000	2
Kalmar	42,2	103,5	320	24 520	3	75 000	3
Gotlands	41,4	101,6	310	5 742	1	15 000	1
Blekinge	27,9	86,1	290	12 476	2	40 000	2
Kristianstads	41,7	110,4	340	28 551	4	85 000	4
Malmöhus	42,2	105,3	325	63 847	9	210 000	9
Hallands	38,4	101,6	325	16 950	2	55 000	2
Göteborgs o. Bohus	28,3	81,4	275	48 591	7	185 000	8
Älvsborgs	37,2	104,0	325	38 461	5	125 000	5
Skaraborgs	42,5	116,2	375	28 957	4	90 000	4
Värmlands	35,5	105,5	340	30 554	4	100 000	4
Örebro	41,9	115,0	375	29 677	4	100 000	4
Västmanlands	35,4	111,7	340	24 884	4	80 000	3
Kopparbergs	36,5	113,4	370	31 895	4	105 000	4
Gävleborgs	31,0	95,7	305	28 094	4	90 000	4
Västernorrlands	26,6	87,6	295	25 374	4	85 000	4
Jämtlands	29,0	89,9	295	12 937	2	45 000	2
Västerbottens	25,2	92,3	315	22 109	3	75 000	3
Norrbottnens	22,9	79,3	270	20 090	3	70 000	3
<b>Summa</b>	<b>35,8</b>	<b>100,1</b>	<b>312</b>	<b>734 533</b>	<b>100</b>	<b>2420 000</b>	<b>100</b>

\* Avjämnat till hela 5- respektive 1000-tal.

relativa fördelningen över landet av beståndet skulle ändra sig nämnvärt under de givna förutsättningarna.

Samtidigt har vi kalkylerat med att biltätheten skall utveckla sig rätt olika i landets olika delar. Framför allt har vi räknat med en förhållandevis låg biltäthet i Stor-Stockholmsområdet. Bakom detta antagande ligger dels den hittillsvarande utvecklingen i Sverige, dels amerikanska erfarenheter. År 1939 låg sålunda Stockholm bland de fem högsta länen, medan

det år 1956 låg bland de fem näst lägsta. När det gäller 1975 motverkas dock denna nedåtgående tendens av att vi för prognosperioden slagit samman Stockholms stad med Stockholms län. En likartad utveckling som Stockholm har Malmöhus län visat.

Att den olikartade utvecklingen i fråga om biltäthet inte påverkar beståndets relativa fördelning över landet beror givetvis på att befolkningsomflyttningar verkar i motsatt riktning.

Ovanstående länsprognos är mycket schematiskt gjord. Avsikten är endast att ge en föreställning om hur expansionen kan komma att te sig på det lokala planet. Vill man nå fram till en mer grundad uppfattning om framtiden måste givetvis en utredning göras om förhållandena i varje särskilt område. Det är emellertid viktigt, vilket illustreras av tablån, att man därvid kopplar ihop länsprognosen med den tänkta totala utvecklingen för landet.

#### SKROTNINGARNA

Bilar skrotas *dels* då de råkar ut för krockar och skadas så svårt att det inte lönar sig att reparera dem, *dels* då de slitits ner så långt att deras pris sjunker under skrotvärdet.<sup>1</sup>

Skrotningsfrekvensen på grund av krockskador bör i stort sett vara oberoende av bilens ålder och utgöra en konstant andel av antalet bilar i trafik.<sup>2</sup> Cramer uppskattar i sitt engelska material denna typ av skrotning till 1 à 1,5 procent om året.

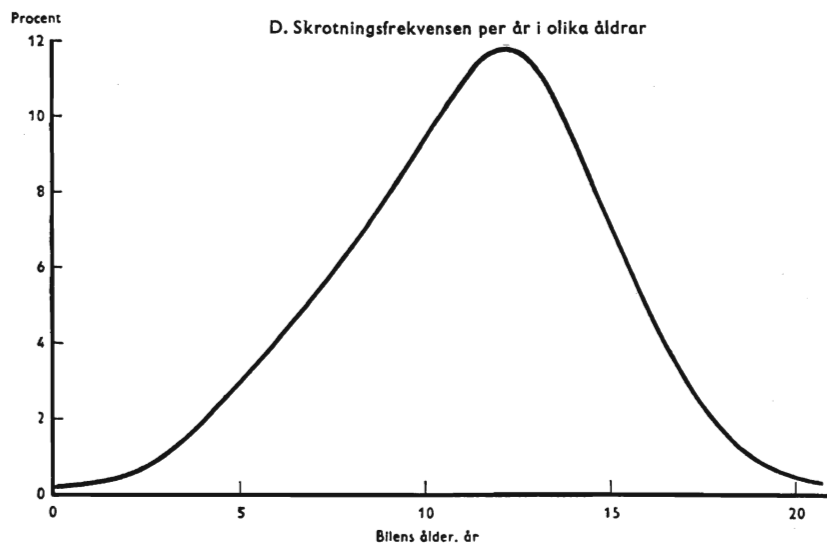
Värdeminskningen hos en viss bil är en funktion av dess ålder samt av hur den körts och hur mycket den körts. Bilar som körts mycket och hårt kan vara skrotmogna efter kanske tre à fyra år, medan andra av samma typ kan hålla i 20 à 25 år. Vi har därför anledning att vänta oss

<sup>1</sup> Detta är en något oprecis formulering. En del bilar lever kvar efter det att priset sjunkit under skrotvärdet. Se härom sid. 203 ff.

<sup>2</sup> Vid samma krock är dock givetvis skrotrisken något större för en gammal än en ny bil. Olikheter mellan förarna av gamla och nya bilar spelar kanske också in.

att priset på bilar av viss ålder skall variera starkt från fall till fall. Det bör föreligga en betydande spridning kring medelvärdet för gruppen i dess helhet. Skrotningen under ett visst år kommer i stort sett att utgöras av det parti på denna fördelningskurva som under året i den allmänna förskjutningen av hela kurvan nedåt på bilprisskalan passerar skrotprisstrecket. Detta betyder att skrotningen av en viss årsklass kommer att spridas ut över en lång följd av år. Dessa sammanhang har elegant demonstrerats av Cramer.

Hur stor denna utspridning är framgår av bilaga F, där vi konstruerat en skrotningstablå för personbilar avseende svenska förhållanden. Tablåen visar hur en viss årgång skrotas undan för undan. Våra resultat stämmer anmärkningsvärt väl med den faktiska utvecklingen hittills. På basis av denna tablå har vi gjort en grafiskt utjämnad kurva över skrotningarnas fördelning i tiden för en viss årgång. Resultatet framgår av diagram D nedan.



Kurvan visar den procentuella fördelningen av skrotningarna över tiden. Under det 9:e året (8,5–9,5) skrotas sålunda t.ex. ca 8 procent av den ursprungliga årsklassen. Av en årsklass på 100 000 bilar återstår ännu efter 15 år 13 000 stycken och efter 20 år 300 stycken. Att kurvan

är relativt flack i början torde sammanhånga med att den då domineras av de ovan nämnda skrotningarna på grund av krockskador.

Diagrammet avser efterkrigsbilar och ger en medianålder på 11,5 år. Vid denna ålder kan man alltså beräkna att halva årsklassen skrotats.

Med ledning av vår prognos för beståndets totala utveckling i framtiden och den i bilaga F redovisade skrotningstablan kan vi nu beräkna de framtida skrotningarna. Utgångspunkten har härvid varit årsskiftet 1954/55. För detta år har vi på sätt som framgår av bilaga F kunnat konstruera en fördelning av bilbeståndet på åldersklasser. Med ledning härav samt den kända försäljningen under 1955 kan vi sedan beräkna skrotningarna under 1955. På samma sätt kan vi sedan göra för 1956. Skrotningarna av de under året sålda bilarna är givetvis mycket obetydlig eftersom de dels har låg skrotningsprocent, dels varit »under risk» endast under i genomsnitt ett halvt år.

För åren 1957 och framåt, för vilka vi vid beräkningstillfället saknade uppgift om nybilsförsäljningen, har vi förfarit så, att vi med ledning av vår gissning rörande totalbeståndets utveckling samt skrotriskerna i olika åldrar räknat fram nyförsäljningen och därefter skrotningen under året.<sup>1</sup> Vi kan sedan föra beräkningarna ytterligare ett år framåt i tiden osv.

Resultatet av de på så sätt genomförda skrotningsberäkningarna framgår av diagram E nedan.

Som framgår av diagrammet har vi i framtiden att räkna med skrotningar av en helt annan omfattning än för närvarande. I början på 1970-talet skulle skrotningarna uppgå till omkring 150000 bilar om året. Som diskuterats i kapitel VI kan detta ställa oss inför besvärliga problem.

En förutsättning för att den ovan återgivna kurvan över skrotningarna skall visa sig riktig är givetvis att vår gissning om totalutvecklingen slår in. Även om så skulle bli fallet kan emellertid de faktiska skrotningarna komma att avvika från de här angivna talen.

<sup>1</sup> Detta kan ske enligt följande formel:

$$X = A_1 - A_2 + A_1 q_{0,5-w} + X q_{0-0,5}$$

$X$  = Försäljning under året

$A_1$  = Bestånd vid årets början

$A_2$  = Bestånd vid årets slut

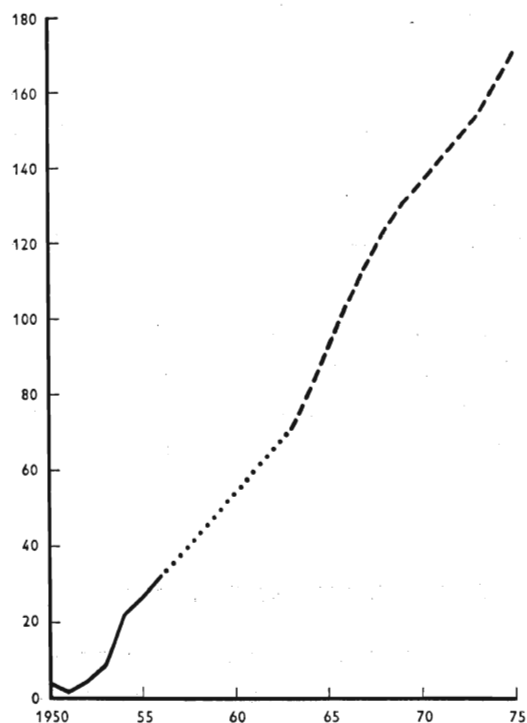
$q_{0-0,5}$  = Skrotrisen under bilens första 6 månader

$q_{0,5-w}$  = Skrotrisen för bilar 6 månader och äldre.



Antal  
i 1000-tal

E. Den totala skrotningen av personbilar fram till 1975



Detta gäller för det första slutet på 1950-talet. Skrotningarna påverkas då i hög grad av avgången av förkrigsbilarna. Beträffande denna avgång har vi, som framgår av bilaga F, varit tvungna att göra mycket schematiska antaganden. Denna period har därför prickats på kurvan.

Som tidigare påpekats, och som Boulding (sid. 114 ff.) övertygande visat, förhåller det sig vidare så, att bilarnas medellivslängd har en tendens att öka på lång sikt.<sup>1</sup> Detta gäller även för Sverige. Skulle så bli fallet även i framtiden kommer den ovanstående kurvan att s. a. s. förskjutas åt höger.

Som framgår av vår diskussion i kapitel VI avgörs bilarnas livslängd inte bara av tekniska förhållanden hos bilar och vägsystem. Av betydelse

<sup>1</sup> I Amerika steg sålunda medianåldern från 6,5 till 9 år från 1926 till 1937 (Roos 1939, sid. 47 ff.). För närvarande uppgår den enligt Boulding till 13,6 år (Boulding 1955, sid. 119).

är också skattesystemets utformning, modellbyten, prisutvecklingen på bilar respektive på driftskostnader för bilar, inkomstutvecklingen etc.

Att under sådana omständigheter hysa någon säker uppfattning om framtiden är givetvis mycket svårt. En på allmänna överväganden grundad justering av skrotningskurvan i den ena eller andra riktningen vore möjlig, men skulle bara ge läsaren en falsk föreställning om precisionen hos beräkningarna och har därför inte företagits. Beräkningsresultatet har därför karaktären av ett räkneexempel, som kan vara lämpat att belysa problemställningen.

Till sist bör också påpekas att den ovan återgivna kurvan speglar långsiktstendensen. Som vi påpekat i kapitel VI kan man vänta sig att de faktiska skrotningarna under olika år avviker uppåt och nedåt från denna kurva beroende på variationer i det ekonomiska läget.

#### **BESTÄNDETS ALDERSSAMMANSÄTTNING**

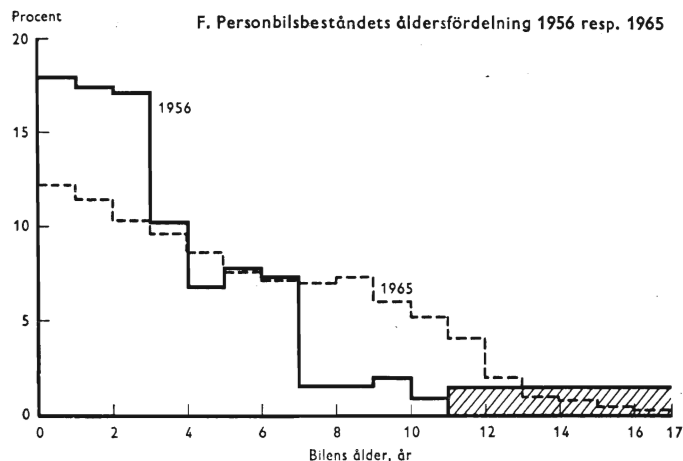
Åldersfördelningen inom ett bilbestånd är på samma sätt som för en befolkning i huvudsak en funktion av å ena sidan nybilsförsäljningen (födelserna) under tidigare år, å den andra skrotningarna (dödligheten).

Bilismens hastiga expansion i Sverige kan sägas ha lett till att beståndet för närvarande är onormalt ungt. Samtidigt har vi dock kvar en grupp mycket gamla bilar — förkrigsbilarna.

I diagram F nedan återges nu hur åldersfördelningen tedde sig 1956 och hur den enligt vår framtidsgissning kommer att te sig 1965.

För undvikande av missförstånd kan det förtjäna påpekas att det här gäller en fördelning inte på modellår, utan på åldersår. Den streckade rektangeln i kurvan för 1956 avser förkrigsbilarna.

I framtiden kommer uppenbarligen en betydande »förgubbning» att ske av bilbeståndet. Situationen 1965 kan sägas återge normalfördelningen vid den dödlighet vi räknat med. Den ändrar sig alltså mycket litet under de följande åren fram till 1975. I verkligheten kommer dock givetvis fördelningen under alla omständigheter att bli mer ojämn på grund av korttidsvariationer i skrotningar och nyförsäljning.



### NYFÖRSÄLJNINGEN

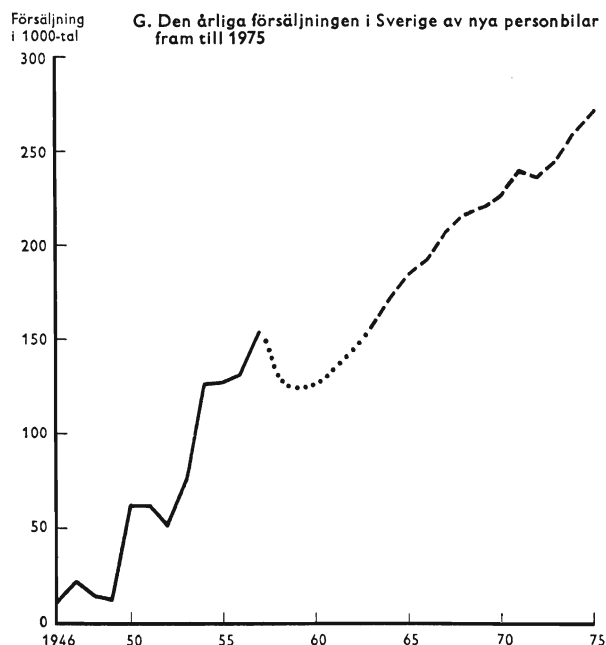
De beräkningar som refererats ovan under skrotningsavsnittet ger oss också den årliga försäljningen av nya bilar. Resultatet av beräkningarna har återgivits i diagram G nedan.

Med den kraftiga ökning av beståndet, som vi räknat med kommer givetvis försäljningen att öka mycket påtagligt på lång sikt. År 1975 får vi sålunda värdet 270 000, att jämföra med rekordnivån på 154 000 under 1957.

Försäljningskurvan visar en svacka från 1957 och framåt. Skulle den där angivna utvecklingen visa sig riktig skulle det dröja fram till 1962 innan försäljningen återigen uppnådde 1957 års nivå.

Svackan har prickats. Detta beror på två förhållanden. För det första är svackans form i hög grad påverkad av de antaganden vi gör om skrotningarna av förkrigsbilarna. Dessa antaganden är som tidigare sagts mycket schematiska.

Alldeles oavsett vilka antaganden vi gör på denna punkt kommer emellertid en svacka att uppstå. Bakom prickningen ligger därför vidare, att vi är långt ifrån säkra att svackan kommer att uppträda just vid den angivna tidpunkten. En nedgång kan mycket väl inträffa något senare.

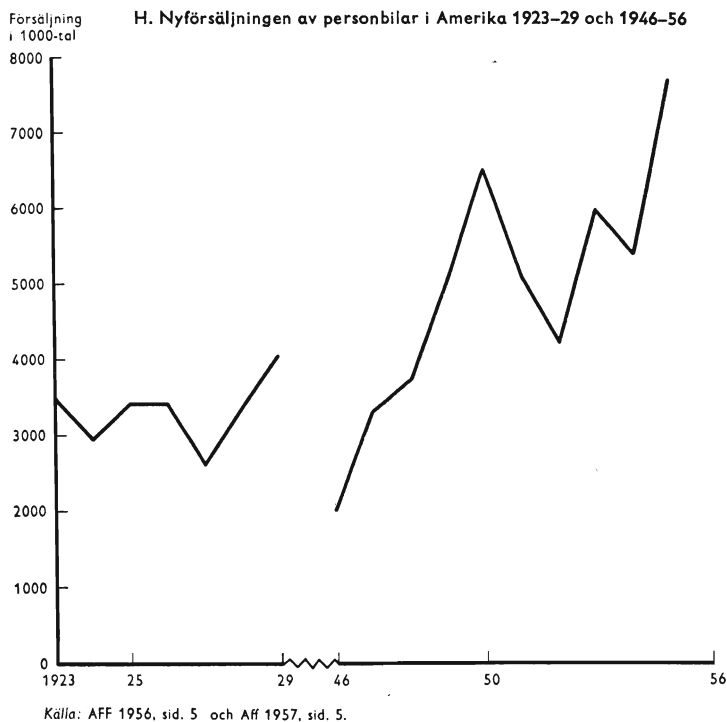


Orsaken till att vi på detta sätt överhuvud får en svacka i långsiktutvecklingen är att vi gissat på en beståndsökning fram till 1975, som är något långsammare än den som faktiskt ägt rum under senare år. Under åren 1953–57 var nettoökningen av beståndet per år 98000. På lång sikt har vi emellertid räknat med en nettoökning av 89000 per år.

Vår utvecklingskurva har vi avsatt rätlinjigt från årsskiftet 1956/57. Detta betyder, att de beräknade försäljningarna sjunker under de följande åren, då anpassning sker till den mindre brant stigande totalkurvan.

Det är naturligtvis fullkomligt uteslutet att beståndsutvecklingen skall följa en alldeles rät linje. Även små variationer i takten får påtagliga återverkningar på nyförsäljningen. Vad den prickade delen av kurvan vill visa kan därför sägas vara, vilken effekt sådana normala variationer får på försäljningssiffrorna. Vi vill däremot som sagt inte påstå att denna sänkning skall inträffa just under den tid svackan omfattar och den kan också mycket väl fördela sig över flera perioder.

Det är tydligt att om tendenser till nedgång av försäljningarna skulle uppträda så som kurvan anger, så kommer det att leda till motåtgärder



från bilindustrins och bilhandelns sida. Man får tendenser till prissänkning, modellbyten, kredittidsförlängning etc.

De personer, som tycker att vår gissning ligger högt, kan med tanke på den troliga effekten av dylika motåtgärder, måhända bli övertygade om att det kommer att vara svårt att pressa utvecklingen under den av oss angivna kurvan. Detta i varje fall under de närmaste åren.

Andra personer kan av diagrammet ovan bli övertygade om att vår gissning ligger för lågt.

I detta sammanhang vill vi dock erinra om att nybilsförsäljningen normalt varierar starkt från år till år även under en expansionsperiod. Detta framgår redan av diagrammets uppgifter om den faktiska försäljningen under 1950-talets första 7 år. Än tydligare framträder detta förhållande om man studerar den amerikanska utvecklingen under de perioder, som vi utnyttjat för vår gissning om den svenska utvecklingen.

Hur denna utveckling sett sig framgår av diagram H ovan, som visar

försäljningen i miljoner bilar på den amerikanska hemmamarknaden 1923-29 respektive 1946-56.

Variationerna är som syns mycket kraftiga. Från 1950 till 1952 sjönk försäljningen med 37 procent. Detta är en väsentligt kraftigare minskning än den svacka vi prickat in i vårt diagram. Minskningen uppgår i vårt fall till 17 procent.

### **BILKONSUMTIONENS KVALITET**

Som vi tidigare omtalat finns det i Amerika en påtaglig tendens att man successivt gått över till större och dyrbarare bilar. Det finns all anledning att vänta sig att så skall bli fallet även i Sverige. Som visats i kapitel III och VII uppvisar nämligen vårt tvärsnittsmaterial en icke oväsentlig inkomstelasticitet när det gäller bilkonsumtionens kvalitet.

Den analys som vi genomfört i kapitel III har inte lett oss fram till några säkra värden på totalutgiftens inkomstelasticitet. Amerikanskt material (se sid. 107) tyder emellertid på att värdet kan ligga omkring 0,6.

Använder vi denna siffra finner vi att från 1956 och fram till 1975 skulle konsumtionen per bilägare stiga med 25 respektive 40 procent. Den lägre siffran erhåller vi om vi räknar med en inkomsthöjning per år och individ av 2 procent, och den högre om vi antar 3 procent årlig inkomstökning. Under samma tid ökar bilbeståndet med 230 procent. Utgår vi från de ovan angivna talen för kvalitetsökningen får vi en total ökning av bilkonsumtionens volym med 313 respektive 363 procent.

Dessa siffror kan kanske ge en föreställning om storleksordningen av det fenomen det här gäller. Det bör dock understrykas vad vi tidigare sagt, nämligen att vi har anledning att räkna med en prissänkning. Skulle en sådan inte inträffa skulle vi annars 1975 ägna 13,4 respektive 12,6 procent av vår inkomst åt bilkonsumtion i fallen med 3 respektive 2 procent årlig inkomstökning. Dessa siffror verkar höga i jämförelse med dagens siffra som är cirka 5 procent. De ter sig dock inte så anmärkningsvärda med tanke på att andelen i Amerika för närvarande är cirka 11

procent. Vi behöver tydligen inte räkna med särskilt stor relativ pris-sänkning för att komma ner till den andelen 1975.

En fråga som tilldrar sig särskilt stort intresse ur bilindustrins synvinkel, är problemet om i vilken prisklass försäljningens tyngdpunkt kommer att ligga i framtiden.

Svaret på den frågan hänger i hög grad ihop med hur man föreställer sig att framtidens bilmarknad kommer att se ut. Man kan här tänka sig två modeller. Den första är att liksom i Amerika prisspridningen på nya bilar blir mindre och mindre. Den ur konsumenternas synvinkel önskvärda spridningen uppkommer då inte på så sätt att de köper olika dyra typer av bilar utan genom att de köper en mer eller mindre gammal bil. Detta kan sägas innebära att man s. a. s. fyller på bilbeståndet vid priskurvans toppläge och sedan låter bilarna dala ned efter den med stigande ålder. En sådan utveckling skulle leda till en påtaglig höjning av genomsnittspriserna på nya bilar. Jämför dock vad som nedan sägs om verkningarna av rationaliseringar i bilindustrin.

Den andra modellen innebär att man tänker sig att nya bilar kommer in även långt ner på priskurvan. Dessa små, billiga, nya bilar konkurrerar då i sin prisklass med stora bilar av äldre årgång. Så ter sig bilmarknaden i icke ringa utsträckning i dag i Sverige. Blir den typen av marknad förhärskande även i framtiden stiger genomsnittspriserna på nya bilar inte alls eller mera långsamt.

En viss föreställning om hur utvecklingen då kan te sig kan man få på basis av det material vi framlagt i kapitel III. Vi har där visat för olika inkomstklasser vilket pris de som köpt bil under 1954 betalat för sin bil. Det har därvid rört sig om köp av såväl nya som begagnade bilar.

Vi vet vidare bilägarnas fördelning på olika inkomstklasser nu och i framtiden. Vi antar sedan att köpen relativt sett fördelar sig likadant som innehavet på olika inkomstklasser. Vi kan då med ledning av de ovan nämnda medelpriserna för olika inkomstklasser samt uppgifter om den framtida inkomstfördelningen beräkna förändringen<sup>1</sup> av det genomsnittliga inköpspriset. En dylik kalkyl ger till resultat en höjning av genom-

<sup>1</sup> Bakom detta förfarande ligger vidare den förutsättningen att Bb-talen ökar lika mycket i alla inkomstklasser.

snittspriset fram till 1975 på 30 procent respektive på 21 procent. Den första siffran gäller vid 3 procent årlig inkomststegring, den senare vid en 2 procent ökning. Även i detta fall uppstår alltså en icke oväsentlig höjning av prisnivån. Detta speglar alltså tendensen. I verkligheten kan den sedan motverkas av rationaliseringar inom bilindustrin som betyder att man kan leverera högre kvalitet utan att priset stiger i proportion.

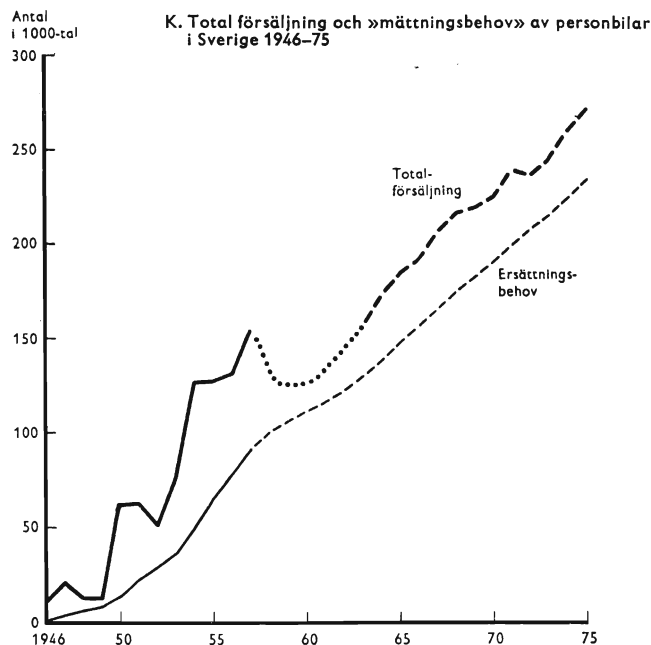
#### »ERSÄTTNINGSBEHOVET»

Som vi tidigare utvecklat bör omfattningen av försäljningen av nya bilar i hög grad påverkas av nybilsförsäljningen ett par år tidigare. Detta beror på att en stor del av de nya bilarna köps av personer, som tidigare köpt ny bil och som nu önskar byta denna. I bilaga F har vi försökt beräkna »överlevelsetal» för ägare av nya bilar. De resultat vi härvid kommit fram till innebär att om 100 personer köpt bil ett visst år, så kommer t.ex. efter 1,5 år 27 stycken att ha sålt eller skrotat denna bil. De kan då alltså tänkas vara i marknaden för en ny bil. Efter 3,5 år har ungefär hälften av de ursprungliga ägarna hunnit göra sig av med bilen. Med ledning av dessa »överlevelsetal» kan vi nu beräkna hur de gamla köparna successivt kommer i marknaden.

Som vi betonat i bilaga F är det material vi haft till vårt förfogande mindre tillfredsställande. Det kan dock vara av ett visst intresse att demonstrera vilka typer av resultat man kommer till med hjälp av en sådan överlevelsekurva.

Resultatet av våra beräkningar framgår av diagram K på nästa sida. Detta visar att kurvan över »ersättningsbehovet» helt naturligt ligger under kurvan för totalförsäljningen. För år 1954 har vi vissa möjligheter att kontrollera vårt resultat. Det framräknade ersättningsbehovet uppgår för det året till cirka 51000 bilar. Den totala försäljningen detta år till personer (inklusive juridiska personer), som tidigare hade bil (ny eller begagnad), kan med ledning av vår undersökning uppskattas till cirka 83000. Av denna summa utgör det beräknade ersättningsbehovet 62 procent. Som framgår av en jämförelse med de i bilaga F anförda upp-





gifterna om den amerikanska marknaden förefaller det vara en andel, som är av ungefär rätt storleksordning. Närmast motsvarande amerikanska andelar ligger mellan 65 och 70 procent. Hade man här räknat på samma sätt som i vår undersökning skulle man dock ha erhållit något högre värden.

Ju lägre den relativa ökningstakten är desto större roll kommer ersättningsbehovet att spela. Den utveckling vi tänkt oss innebär att den relativa ökningstakten undan för undan kommer att nedgå. För den närmaste tiden räknar vi med att beståndet skall öka med cirka 10 procent om året. På 1970-talet blir däremot ökningstakten cirka 4 procent om året.

Det visar sig också att under den hittillsvarande delen av 1950-talet det av oss beräknade ersättningsbehovet uppgår till något under 50 procent av totala nyförsäljningen. För 1975 blir motsvarande värde drygt 85 procent. På lång sikt kommer med nödvändighet efterfrågan från de »gamla» nybilsägarna att spela en allt större roll för försäljningen.

Kurvan över ersättningsbehovet ger som en följd av beräkningsmetoden uttryck för långsiktstrenden. Nyförsäljningen har emellertid som

syns varierat starkt från år till år och kommer säkerligen att göra så även i framtiden. Ett mycket intressant problem är då hur olika delar av efterfrågan reagerar. Skulle vår kurva över ersättningsbehovet riktigt spegla även korttidsvariationerna för denna kategori av köpare, skulle hela svängningen falla på förstagångsköparna.<sup>1</sup> Ur vissa synpunkter kan detta te sig sannolikt. Som vi tidigare utvecklat (se sid. 199 ff.) kan t. ex. kredit-svårigheter tvinga förstagångsköparna att skjuta upp sitt köp, medan andragångsköparna torde vara mindre känsliga för en kreditkärpning.

Å andra sidan ligger det nära till hands att peka på, att för andragångsköparna det »känns» ganska litet om man något förkortar eller förlänger den planerade innehavstiden. Detta borde leda till att ändringar i priser och inkomster samt förväntningarna härom för andragångsköparnas del resulterade i relativt kraftiga korttidsvariationer.

Det förefaller väl motiverat — inte minst för bilindustrin — att ägna dessa problem ett ingående studium. Ur allmän konjunkturbedömnings-synpunkt är de uppenbarligen också av stort intresse.

#### SLUTORD

Som vi upprepade gånger betonat har den prognos som presenterats i det föregående karaktären av en »bästa gissning». Detta betyder att den bör göras om när mer data om utvecklingen föreligger. Det betyder vidare att de kalkyler som vi gjort över effekten av den tänkta utvecklingen har karaktären av räkneexempel. De vill illustrera storleken och innebörden av de tänkta förändringarna och ge en uppfattning om vissa väsentliga sammanhang. Jag hoppas också att de skall kunna stimulera till mer djupgående undersökningar av de problem, som de vill kasta ett visst ljus över.

En expansion av bilismen av den omfattning, som vi här bedömt som sannolik, medför och har redan medfört mängder av problem.

Återverkningarna på samhällsbyggandets område är uppenbara. Diskus-

---

<sup>1</sup> Samt på andragångsköpare som tidigare haft en begagnad bil.

sionen är här livlig sedan många år rörande de vägar som bör beträdas vid omvandlandet av vårt samhälle till ett bilsamhälle. Det är vår förhoppning att undersökningen skall ha visat något om den kraft och hastighet med vilken denna omvandling drivs på av konsumenterna. Den bör också (se särskilt kapitel II och V) kunna ge en föreställning om de krafter och önskemål, som ligger bakom människors strävan mot ökad bilkonsumtion.

Mången ställer sig tveksam om det lyckliga i den utveckling, som här pågår, och är benägen att försöka sakta ner den. Diskussionen i kapitel VI och VII bör kunna ge en viss föreställning om vilken effekt olika typer av ingripanden kan komma att få i detta hänseende.

Den svenska bilindustrin är idag av en betydande storleksordning. Kommer den att expandera i takt med marknadens vidgning betyder det en fördubbling av produktionsvolymen på 15 à 20 år. Skulle den samtidigt erövra mer av den svenska marknaden eller marknad utomlands kan givetvis expansionen bli än mycket kraftigare. En industriell omvandling av detta slag kommer att resa många problem. Utredningen har sökt att något belysa de marknadsfrågor, som här kommer att uppstå. Den svenska bilindustrins framtid är dock givetvis intimt sammankopplad med utvecklingen i andra länder och de europeiska integrationssträvandena. Dessa frågor har helt naturligt inte kunnat beröras i denna framställning.

Med en expansion av bilismen följer med all sannolikhet en betydande ökning av avbetalningskrediter i en eller annan form. Detta reser problemet om formerna för denna kreditgivning i framtiden och återverkningarna på kreditväsendets struktur. I kapitel VI har något berörts de krafter som här verkar.

Ett problem som tilldragit sig stor uppmärksamhet är vidare återverkningarna av bilismens expansion på andra typer av konsumtion. Denna fråga har utförligt behandlats i kapitel V.

Det ovanstående är en kort uppräknig av några problem som är aktuella i samband med bilismens expansion. Det är vår förhoppning att denna undersökning i någon mån skall kunna hjälpa till att kasta nytt ljus över dem.

## BILAGA A

### Antal inkomsttagare i de lägsta klasserna

#### enligt olika material

Uppgifter om antalet inkomsttagare i de lägsta klasserna kan under senare år förutom från den årliga finansstatistiken erhållas från 1950 års folkräkning.<sup>1</sup> Denna del av folkräkningen är fristående och avser förhållandena ett år senare än i folkräkningen i övrigt. Uppgifterna avser sålunda inkomsten under år 1951 och beträffande yrke etc. situationen vid slutet av år 1951. Av detta skäl stöter det på svårigheter att sätta uppgifterna om inkomsttagarna i relation till uppgifter t. ex. om den förvärvsarbetande befolkningen i dess helhet i övriga delar av folkräkningen.

Folkräkningens material är självdeklarationerna+skönstaxeringarna och urvalet avser personer födda den 15:e. Fullständig redovisning dock för personer med mer än 50000 kronor i sammanräknad nettoinkomst (sid. 2°). För personer med mindre än 10000 kronor har endast sådana som är födda den 15:e i mars, juni, september och december medtagits. För gifta män har alltid hustrun medtagits, å andra sidan finns inga andra hustrur med.

När båda makarna deklarerat på samma blankett har hela inkomsten förts på den deklarerande (nästan alltid mannen). Den andra maken har då förts under särskild rubrik. Hela materialet omfattar efter uppräknig cirka 4 miljoner inkomsttagare. Av dessa hade 71603 blivit förda på den andra maken i fråga om sin inkomst.

Vid tiden för folkräkningen var personer som hade mindre än 600 kronor i inkomst (ensam respektive samtaxerad) som regel inte deklarationskyldiga, varför de alltså inte kom med.

För den lägsta inkomstklassen kan man därför inte vänta sig att folkräkningen skall ge en riktig bild. De inkomsttagare som finns med i denna grupp utgörs till största delen av samtaxerade kvinnor. Det förefaller också troligt att de ovan nämnda 72000 inkomsttagarna, som förts på maken, rätteligen tillhör denna grupp.

<sup>1</sup> Folkräkningen 1950, del VII.

Fördelningen av i sammanhang med den allra lägsta inkomstklassen (-600 kronor) aktuella grupper framgår av tablå A 1.

Tablå A 1

Grupp	Antal
<b>»Ingen inkomst» eller förlust</b>	
Ogifta	2 189
Gifta	14 051
Summa	16 240
<b>Mindre än 600 kronor</b>	
Ogifta	32 101
Gifta	104 046
Summa	136 147
<b>Inkomst förd på andra maken</b>	71 603
<b>Totalt</b>	<b>223 990</b>

Deklarerande personer med förlust eller »ingen inkomst» var till 62 procent kvinnor. I gruppen (-600 kronor) utgjorde kvinnorna 87 procent. Gruppen »inkomst förd på andra maken» bestod till 99 procent av kvinnor.

I tablå A 2 har antalet inkomsttagare i de lägre inkomstklasserna sammanställts med motsvarande uppgifter från 1952 års finansstatistik.

Tablå A 2

Inkomstklass	1	2	3
	Folkräkningen, antal inkomsttagare	Finansstatistiken, antal inkomsttagare	(2) i procent av (1)
- 600*	223 990	222 940	61
600-1 000	142 128		
1 000-1 500	239 759	235 230	98
1 500-2 000	251 307	239 850	95
2 000-2 500	232 505	225 110	97
2 500-3 000	204 438	193 550	95

\* I denna grupp ingår, som nämnts, ett antal personer som haft negativ inkomst under året.

För inkomsttagare med mycket låga inkomster är tydligen folkräkningen mer fullständig än finansstatistiken. Även i de något högre inkomstlägena ligger

dess siffror icke oväsentligt över finansstatistikens. Som framgår av folkräkningens text är differensen av denna storleksordning ända upp emot 10 000-kronorsläget (Folkr. sid. 9°). Det bör dock anmärkas att på grund av att respektive undersökningar använt olika uppräkningsförfarande 1953, kan man vänta sig att finansstatistikens siffror skall ligga ungefär 1 procent lägre än folkräkningens. (Folkr. sid. 8°.) Med ledning av Bentzels undersökningar (Bentzel 1953 sid. 87 och 88) kan man beräkna att det »verkliga» antalet inkomsttagare med mindre än 2 000 kronor i inkomst vid denna tidpunkt torde ha rört sig om cirka 1,75<sup>1</sup> miljoner mot i folkräkningen redovisade 850 000. Vi kan alltså konstatera att den officiella statistiken ger siffror som i de lägsta inkomstlägena ligger avsevärt för lågt. Särskilt gäller detta finansstatistiken. Denna brist föreligger inte bara för inkomster under skattestrecket utan av allt att döma är den även betydande i inkomstlägena närmast däröver. Som visas i folkräkningen på sid. 11° var nämligen bland dem, som vid slutet av 1951 var 68 år eller äldre, 20 procent av männen och 35 procent av kvinnorna inte inkomsttagare enligt statistiken. De åtnjöt emellertid alla folkpension för vilken de var deklarations-skyldiga. Att de inte kommit med i statistiken beror enligt folkräkningen på att skattemyndigheterna inte brytt sig om att ta upp dem i längderna eftersom det taxerade beloppet efter ortsavdrag och efter eventuella avdrag för ömmande omständigheter i alla fall skulle ha understigit existensminimum och någon skatt alltså inte kunnat uttas. Totalt uppgår de på detta sätt »borttappade» inkomsttagarna till cirka 160 000. Antalet individer i denna åldersgrupp borde vara 301 000 (kv) + 258 000 (män) = 559 000 i stället för redovisade 193 000 (kv) + 207 000 (män) = 400 000.

Det förefaller inte otroligt att en annan grupp som kan bli borttappad i inkomststatistiken är ungdomar med begränsade inkomster. Det tar ju förmodligen en viss tid innan skattemyndigheterna s. a. s. får »syn på dem».

Sammanfattningsvis kan alltså sägas att den officiella inkomststatistikens siffror i de lägsta klasserna ligger notoriskt för lågt. Alldeles avgjort är det så, när man kommer under skattestrecket. Siffrorna torde emellertid vara grovt felaktiga även i inkomstlägena uppemot 2 000 kronor. För det för bilundersökningen aktuella året får förmodligen denna »otillförlitlighetsgräns» sättas högre. Detta med hänsyn till att skattestrecket då höjts till 1 200 kronor.

<sup>1</sup> Beräkningen utgår från folkräkningens inkomsttagarantal höjt med 25 procent samt en andel för klassen 0-2 000 på 35 procent. Uppskattningen är givetvis osäker inom vida marginaler.

## BILAGA B

### Exempel på olika »förklaringstyper» bland de låga inkomsttagarna<sup>1</sup>

#### INKOMSTHOPP

*Nr 966*

Inkomst = 2 000 kronor. Ip är 41 år, skogsarbetare och kör timmer med traktor åt ett bruk. Han bor tillsammans med sin hustru samt sin åldrige far och mor. Fadern är hemmansägare. Han har en europeisk bil av 1946 års modell, vilken han köpte 1948 för 6 000 kronor. Betalningen utgjordes av en gammal bil (2 000 kronor), av 3 500 kronor som han tog ut från banken samt av 500 kronor som han hade hemma i byrålådan. Han uppger att eftersom han inte bor centralt behöver han bilen för att kunna ta sig iväg någonstans. Han har t.ex. 5 km till närmaste affär och 10 km till post och kyrka. Han säger vidare att »hade jag inte bil så flyttade jag till stan. Det är verkligen ett livsvillkor att ha bil på landsbygden, annars kommer man nog inte ut något och finge träffa andra människor.» Hans anmärkningsvärt låga deklarerade inkomst förefaller att bero på att han tar tillfällighetsarbeten av olika slag, varför hans inkomst kan variera starkt från ett år till ett annat. Han och hans hustru har gemensamt hushåll med föräldrarna och lever tydligen i stor utsträckning på gårdens produkter. Han betalar ingen hyra till sina föräldrar. Han lämnar emellertid litet för maten men kan inte säga hur mycket det är.

*Nr 1131*

Inkomsten = 0. Ip arrenderar en rörelse. Han är 50 år gammal och gift samt har en son på 11 år. Han hyr en lägenhet på 4 r.o.k. och för det betalar han 4 000 kronor. Han har tidigare varit bilägare men har inte haft någon bil under senare år. För en tid sedan fick han som gåva en medelstor personbil. Han använder bilen för att transportera varor för rörelsens räkning. Han använder också bilen för att köra ut till sitt sommarställe, som ligger 5 km bort. Det förefaller inte otroligt att han är exempel på en företagare som tillfälligt har haft låg inkomst.

<sup>1</sup> För att omöjliggöra identifiering har sakuppgifterna i det följande något ändrats.

*Nr 91*

Inkomst=3 100 kronor. Ip är 27 år gammal och skådespelare. Han bor tillsammans med sin hustru. De gifte sig 1954 och hyr en våning på 1 r.o.k. som de betalar 1 392 kronor för i hyra. Bilen köpte han på våren 1954. Det är en amerikanare av förkrigsmodell och han betalade 1 100 kronor för den. Han har bilen för nöjesåkning och som en hobby för att koppla av från sitt yrke. Han kör också ut med den över helgerna till svärföräldrarnas landsställe. Förra sommaren hade han kört med den till Tyskland och Belgien och säger att han kanske aldrig skulle ha kommit dit utan bilen — i varje fall inte så billigt och lätt. Hans hustru är sekreterare men hennes inkomstuppgifter kommer givetvis inte med i siffran för år 1953. Hans i vår undersökning redovisade utgifter torde uppgå till cirka 9 500 kronor. Hans och hans hustrus deklarerade inkomst bör av allt att döma vara väsentligt högre 1954 än 1953.

*Nr 745*

Inkomst=5 500 kronor. Ip är lärare och 30 år gammal. Han är gift och hans fru är sjuksköterska. De gifte sig 1954, bor i en hyreslägenhet om 2 r.o.k. och betalar inkl. värme 780 kronor om året för denna. Bilen köpte han ny i nov. 1954. Han betalade 9 250 kronor och av detta belopp svarade hustrun kontant för 2 000 kronor. Han själv tog ut 2 250 kronor från banken och resterande 5 000 kronor utgjordes av avbetalning på 15 månader. Han uppger att hans inkomst under 1954 var ungefär dubbelt så hög som 1953. Härtill kommer så hustruns inkomst.

*Nr 161*

Inkomst=6 700 kronor. Ip är 24 år och ogift och bor i en hyreslägenhet, för vilken han betalar 900 kronor. Han är verktygsarbetare och köpte bilen, en amerikanare av förkrigsmodell, i juni 1954 för 2 500 kronor. Av dessa pengar tog han ut 2 050 kronor från banken och fick 450 kronor genom försäljning av en gammal motorcykel. Han går i teknisk skola om kvällarna och behöver bilen bland annat för att kunna ta sig till skolan. Han har nämligen tidigare varit mycket sjuk och går rätt illa. Han har av allt att döma legat på lasarett långa tider. Det förefaller troligt, att sjukdom kan förklara den låga inkomsten för 1953.

*Nr 466*

Inkomst=6 600 kronor. Ip, som är en dam, är 27 år gammal och bor tillsammans med sin make. De gifte sig i juli 1954. Hon är kontorist och har fortsatt med sitt arbete efter giftermålet. Bilen köptes ny i okt. 1954. Den kostade 8 400 kronor och pengarna togs ut från bank. Hon säger att hon tog körkort



1952, eftersom hennes svärmor och två svågrar hade bil och hon tyckte att hon skulle kunna få låna dessa. Detta fick hon emellertid inte, varför »vi köpte bil själva». Ip:s ekonomiska situation har uppenbarligen genom giftermålet i hög grad förändrats.

*Nr 833*

Inkomst = 6600 kronor. Ip är 43 år gammal och bor tillsammans med sin hustru och 2 söner, varav den ene är under 15 år. Den andre som är 17 år hjälper fadern i hans verkstadsrörelse. Familjen bor i svärmoderns fastighet, i en lägenhet på 2 r.o.k. Ip betalar ingen hyra för detta men svarar för bränslet, som går till 200 kronor per år. Skälet härtill är att hans hustru tar hand om den åldriga modern. Denna hjälp kvittas mot hyran. Ip övertog den firma som han har nu i april 1954 och under sista halvåret 1954 gick affären relativt bra, varför inkomsten enligt hans egen beräkning ökat med cirka 25 procent i jämförelse med föregående år. Bilen köpte han begagnad 1953 för 6600 kronor. Av detta belopp kom 3500 kronor från bytesbil, 2500 i form av avbetalning på 18 månader och 600 kronor hade han kontant. Han använder bilen för att köra till och från arbetet och uträta diverse ärenden för firmans räkning. Han arbetar mycket själv på bilen och vinner tid vid färderna till och från arbetet, så att han kan ägna mer tid åt att sköta sin svärmors fastighet. Bakom Ip:s låga inkomst torde ligga flera orsaker, men det förefaller som om en väsentlig orsak till den låga inkomsten under 1953 skulle vara att denna tillfälligt varit låg i samband med övertagandet av den nya rörelsen.

*Nr 405*

Inkomst = 7400 kronor. Ip är 49 år gammal och lever tillsammans med sin fru. Han var tidigare målarmästare men är nu droskinnehavare. Han lider av kärlekskramp samt angina pectoris och använder bilen för att köra till och från arbetet. På somrarna kör han mellan arbetsplatsen och sitt sommarställe, som ligger några mil bort. Han bor i en hyreslägenhet om 1 r.o.k. och betalar 1300 kronor om året i hyra. Då och då tar han litet extra måleriarbeten. Han gifte sig 1953 och hustrun medförde bilen i boet. På grund av sjukdom var hans inkomster exceptionellt låga 1951-53.

## FÖRMÖGENHETSFÖRTÄRING

### *Nr 270*

Inkomst = 6 400 kronor. Ip är representant för ett byggnadsvarubolag, är 53 år gammal och bor tillsammans med sin hustru i en lägenhet om 3 r.o.k., för denna betalar han 2 060 kronor. Han har tidigare varit chef för ett större företag, som på grund av exportsvårigheter måst nedlägga driften. Ip säger själv, att han blev ett av »offren», samt att hans inkomst under 1954 är 50 procent lägre än under 1953. Bilen, en småbil av 1953 års modell, köpte han ny i okt. 1954. Han betalade 8 860 kronor. Av detta belopp tog han ut 5 860 kronor från banken och resterande 3 000 kronor härrörde från den gamla bil, som han lämnade i byte. Han behöver bilen i sitt arbete. Han har uppenbarligen tidigare haft mycket god ekonomi och det förefaller att vara fråga om förmögenhetsförtäring efter ett hopp neråt i inkomsthänseende.

### *Nr 630*

Inkomst = 1 500 kronor. Ip är 63 år gammal och f.d. kvarnägare. Han bor tillsammans med sin hustru samt en 21-årig dotter, som är banktjänsteman, i en våning på 6 r.o.k. i en egen fastighet. Bilen köptes begagnad 1951 för 8 000 kronor och betalades kontant. Han säger själv, att han är fördärvad av värk och inte kan gå, så därför är han mycket beroende av bilen. Han har inget regelbundet arbete men åker då han så kan ut till sin gård, som är utarrenderad och ligger 2 mil utanför den stad där han är bosatt. Det ger honom möjlighet att styra med skogen. Han har en sommarstuga på Västkusten och åker ofta dit. I stor utsträckning är det hans dotter som kör för honom. Hela inkomsten är deklarerad som inkomst av kapital.

### *Nr 872*

Inkomst = 3 700 kronor. Ip är 64 år gammal och bor tillsammans med sin hustru samt en son och en dotter, 28 respektive 17 år gamla. Sonen är entreprenör och betalar 125 kronor i månaden hemma i kost och logi. Dottern, som är affärsbiträde, betalar ingenting. Han bor i en lägenhet på 4 r.o.k. i en egen fastighet. Han har tidigare varit vägbyggmästare. Bilen köptes begagnad 1952 för 6 800 kronor. I likvid lämnades en bytesbil för 3 000 kronor samt kontanter till ett belopp av 3 800 kronor. Han äger två små landsställen, som ligger 4 km från bostaden och kör ut och ser till dem. I sitt tidigare arbete var han tvungen att ha bil på grund av arbetsplatsens rörlighet och han har därför vant sig vid bil och har svårt att vara utan den. Han jagar rätt mycket och använder sig då av bilen. När det gäller längre utflykter använder han sig dock ofta för omväxling av sonens bil. Ip har med all sannolikhet en icke föraktlig förmögenhet och lever som pensionär.

## FÖRÄLDRASUBVENTION

### *Nr 561*

Inkomst = 5 600 kronor. Ip är 26 år gammal och bor i en lägenhet om 2 r. o. k., som hon betalar 1 020 kronor för. Hon är kassörska i en bank. Bilen är en Ford av förkrigsmodell, som hon köpte i andra hand 1951. Den kostade 3 500 kronor och dessa pengar fick hon av sin far. Hon äter middag i sitt föräldrahem och säger att främsta anledningen till att hon skaffat sig bilen är »för nöjes skull».

### *Nr 956*

Inkomst = 5 700 kronor. Ip är 21 år gammal och bor tillsammans med sin far som är hemmansägare, sin mor och sin bror i föräldrarnas gård. Han hjälper föräldrarna på gården under sin lediga tid och betalar ingenting för sin helinackordering. Han är grovarbetare och sysslar med byggnadsarbeten. Vid tiden för intervjuerna arbetade han hos en byggnadsfirma mot en lön av 750 kronor i månaden. Tidigare hade han gått hemma på gården men också något hjälpt till i skogen. Bilen köpte han i andra hand 1952. Han betalade 7 000 kronor för den. Dessa pengar fick han i gåva av sin far, säger själv att »vi bor så långt från allfarvägen, att det är nödvändigt för oss att ha bil eller mc». Det går buss förbi det ställe där han bor endast två gånger dagligen, dvs. in mot samhället på morgonen och tillbaka på kvällen. Han använder dessutom bilen i stor utsträckning i arbetet och för färd till och från arbetet; säger att om han inte hade bilen, så skulle han vara tvungen att ordna med bostad i närheten av arbetsplatsen eller också åka taxi varje dag.

### *Nr 810*

Inkomst = 6 900 kronor. Ip är 25 år gammal och bor tillsammans med sin far och mor, bror och syster. Fadern är elektriker. Ip är inneboende hos föräldrarna och betalar 700 kronor i hyra per år. Han uppger att hans utgifter för livsmedel och tvättmedel per månad uppgår till 55 kronor. Han är lagerbiträde på en cykelfabrik. Han köpte en begagnad bil år 1953. För bilen betalade han 5 000 kronor. Av dessa fick han 3 700 kronor i gåva av sin far och 1 300 för en motorcykel som han lämnade i byte. Han har köpt bilen »för att komma ut och se sig omkring, kunna göra semesterresor och utflykter». Hans far betalar en tredjedel av utgifterna och föräldrarna använder bilen för semesterresor.

## SPECIELLT LÅGA KOSTNADER

### *Nr 936*

Inkomst=7200 kronor. Ip är 26 år gammal och bor tillsammans med sin far och mor, 2 vuxna bröder och en vuxen syster. Han är cykelreparatör och sysslar dessutom med motorreparationer och uppger att hans inkomst var 15 procent större 1954 än 1953. Han har också i viss utsträckning tagit extraarbeten som radioreparatör, eftersom han vill utbilda sig i det facket. Bilen köpte han begagnad 1954 för 5100 kronor. Han betalade den med 1900 kronor, som han tog ut från banken samt genom en växel på 3200 kronor som löpte på 12 månader. Han säger själv att »jag har köpt den för mitt nöjes skull och då jag varken röker eller dricker sprit tycker jag mig kunna ha råd med en bil». Han får hjälp med bilkostnaderna av brodern, som betalat honom 560 kronor i bensinpengar. Hemma betalar han 1300 kronor om året för kost, logi och tvätt.

### *Nr 619*

Inkomst=4000 kronor. Ip är 19 år gammal och bor inneboende i ett rum, för vilket han betalar 480 kronor om året. Han är bilmontör och bilen köpte han begagnad år 1954 för 1200 kronor. Dessa pengar tog han ut från banken. Han utför själv tvättning, polering och olika slag av småreparationer, smörjning m.m. och anser, att han på detta sätt har sparat in 375 kronor under året. Trots att han uppenbarligen har mycket låga bilkostnader, anser han själv att det är för dyrt att hålla bil och att hans inkomster är för små för att det hela skall kunna gå ihop. Skälet till att han har bil är att han tycker det är så roligt. Han har den uteslutande för nöjes skull.

### *Nr 95*

Inkomst=5200 kronor. Ip är 64 år och bor tillsammans med sin fästmö, som är tvätterska, i en lägenhet på 1 r. och kokvrå, som de betalar inkl. värme 648 kronor om året för. Han är byggnadsarbetare och på grund av tidigare sjukdom anser han att hans inkomst under 1954 förmodligen blir 10 procent lägre än under 1953. Bilen köpte han begagnad 1954 för 1300 kronor. Dessa pengar fick han av sin fästmö. Det är uppenbart att fästmön inte bara hjälper Ip med bilen utan överhuvudtaget svarar för en stor del av hans utgifter.

### *Nr 132*

Inkomst=5300 kronor. Ip, som är 32 år gammal, bor tillsammans med sin mor, sina två bröder som är lantbrukare samt sin syster, som är studerande. Han driver jordbruk tillsammans med bröderna och bor på gården. Han räknar med att hans inkomst 1954 var ungefär 30 procent högre än 1953. Bilen köpte

han i andra hand 1953. Den kostade 2 500 kronor. Själv betalade han kontant 900 kronor och vardera brodern betalade 800 kronor. Han och de två bröderna delar på alla kostnader, de använder bilen en hel del i arbetet och han säger själv, att främsta anledningen till att han skaffat sig bil är för arbetets skull.

*Nr 1109*

Inkomst = 5 700 kronor. Ip är 50 år gammal och bor tillsammans med sin fru i en egen fastighet, som förutom Ip:s lägenhet på 2 r.o.k. innehåller en annan bostad, där Ip:s svärson är bosatt. Han är flottningsarbetare och räknar med att hans inkomst 1954 skall vara ungefär 30 procent lägre än 1953. Bilen köpte han i andra hand 1952 för 4 200 kronor. Han betalade själv 2 100 kronor, medan svärsonen satsade 2 100 kronor. Svärsonen har under året betalat 1 125 kronor i bensinpengar och reparationer. Han säger att han skaffat sig bilen för färd till och från arbetet för sig själv samt för svärsonen samt för att använda den på fritidsresor tillsammans med familjen. Bostaden ligger isolerat, vilket ökat hans behov av bil.

*Nr 43*

Inkomst = 6 700 kronor. Ip är 60 år gammal och bor tillsammans med sin hustru samt en dotter på 17 år, som är kontorist. Vidare har han en minderårig dotter som går i skolan. Han är skomakarmästare och har eget skomakeri, bor i egen fastighet i en lägenhet om 3 r.o.k. Under 1954 vann han 5 000 kronor på lotteri. Bilen är en småbil av 1950 års modell, som han köpte 1954 för 3 900 kronor. Han betalade själv kontant 1 300 och mottog 1 300 kronor från dels dottern, dels en måg. Under den korta tid som Ip har haft bilen under 1954 har dottern och mågen tillsammans betalat 432 kronor som bidrag till driftskostnaderna. Som skäl till att han skaffat sig bilen anger han »för nöjes skull».

*Nr 311*

Inkomst = 7 100 kronor. Ip är 25 år gammal och bor tillsammans med sin 60-åriga far, som är metallarbetare, sin mor, sin bror och sin syster, vilka båda är vuxna. Han är inneboende hos föräldrarna och betalar för det 500 kronor om året. Han är lagerbiträde och bilen köpte han i andra hand 1954. Den kostade 8 000 kronor. Av dessa betalade han själv kontant 1 600 kronor, medan resterande 6 400 kronor fördelade sig jämnt på en bror samt tre idrottskamrater. Som bidrag till driftskostnaderna har var och en av dessa betalat under året 550 kronor. Ip och de övriga delägarna tillhör en idrottsklubb och bilen har tydligen inköpts speciellt med tanke på utlandsresorna i samband med klubbens matcher. Som viktigaste skäl till att de köpt bilen uppger Ip att de vill använda den under semester och annan ledighet. De hade under 1954 tillsammans varit ute i Frankrike och Italien med den.

## SNÅLAR SIG FRAM

### *Nr 708*

Inkomst = 5 400 kronor. Ip är 57 år gammal och bor tillsammans med sin hustru i en egen fastighet. Han är möbelsnickare och egen företagare. Bilen köpte han i andra hand år 1952. Den kostade då 5 000 kronor och likviden utgjordes dels av en bytesbil, som värderades till 3 000 kronor, dels av 2 000 kronor i kontanter. Dessa pengar fick Ip genom att inteckna sin fastighet. Ip använder sin bil praktiskt taget uteslutande i arbetet och har totalt under året inte kört mer än 450 mil. Han säger vidare, att han inte har någon semester och att han aldrig har någon fritid. Svaren ger ett starkt intryck av att Ip lever under mycket pressade ekonomiska förhållanden och det förefaller därför inte otroligt att hans inkomst är av den storlek som deklaraionsuppgiften anger. Av stor betydelse för hans bilinnehav är tydligen att han i så stor utsträckning använder bilen i arbetet.

### *Nr 32*

Inkomst = 7 100 kronor. Ip är 30 år gammal och bor tillsammans med sin hustru och 2 minderåriga barn i en lägenhet om 1 r.o.k., för vilken de betalar 600 kronor. Han är affärsbiträde. Bilen köpte han begagnad 1954 för 5 300 kronor. Kontant hade han 1 500 kronor, 1 000 kronor fick han låna av sin arbetsgivare och resterande 2 700 kronor togs i form av avbetalning på 15 månader. Han har bilen som avkoppling, reser ofta ut på kvällarna, hälsar på bekanta som bor långt bort, »frugan säger att jag bor i bilen». Håller uppenbarligen sina utgifter mycket hårt nere. På frågan hur han skulle förändra sina utgifter om han inte hade bil säger han att han då »skulle börja röka och gå på bio igen».

### *Nr 15*

Inkomst = 7 700 kronor. Ip är 26 år gammal och bor tillsammans med sin fästmö, som är bagerska, i ett uthyrningsrum, för vilket den totala kostnaden uppgår till 1 110 kronor om året. Han är svetsare. Han uppger att hans inkomst torde vara 6 à 7 procent högre under 1954 än under 1953. Bilen köpte han i andra hand 1954. Den kostade 5 800 kronor. 700 kronor hade han kontant, 2 300 kronor fick han för sin gamla bil och 2 800 kronor tog han i form av avbetalning på 15 månader. Fästmön har lämnat 75 kronor till bensinpengar under de 4½ månader som han haft bilen under 1954. Han gör en hel del småreparationer själv och det anmärks att brodern har egen billackering. Han säger, att »det är klart att det är trevligt att ha (bil) det är bara för nöjesäkning som jag har den. Då man skall hem till Norrland slipper man åka tåget också.» Ip står själv för hela hyran, medan hans fästmö står för hushållsutgifterna.

*Nr 223*

Inkomst = 6 200 kronor. Ip är 38 år gammal och bor tillsammans med sin hustru, som är servitris och deras barn, som är minderårigt. De bor i en lägenhet på 2 r.o.k., för vilken de betalar 1 800 kronor om året. Han är trädgårdsanläggare och sin egen. Bilen köpte han begagnad 1950 för 5 000 kronor. Betalningen erlades i 1 300 kronor kontant och i form av bytesbil, som värderades till 3 700 kronor. Han säger att främsta anledningen till att han har bil är arbetet. Han behöver den för att kunna forsla sina redskap. Totalt har han kört 700 mil under året, av dessa körde han 600 i arbetet. Ip gifte sig 1953, men han och hans hustru är inte samtaxerade det året.

#### UNDERDEKLARATION

*Nr 739*

Inkomst = 0. Ip är inte taxerad i längden. Ip är 28 år gammal och lever tillsammans med sin åldriga moder i hennes bostad. Han har fritt vivre och hjälper till med förekommande arbeten i mån av tid. Han är målare och har en inkomst på 8 500 kronor under 1954. På fråga uppger han, att hans inkomst inte är förändrad mellan 1953 och 1954. Bilen köpte han ny i februari 1954 för 8 500 kronor. Av dessa pengar hade han 4 250 kronor hemma och resterande 4 250 kronor fick han av en syster, som är delägare i bilen. Han säger, att han har praktisk användning av bilen för sitt arbete. Han har kört ungefär halva sträckan i arbetet. Han utför själv en hel del arbeten på bilen. Den enda utgift som han uppgivit sig ha, bland de poster som vi frågat om för januari, är 15 kronor för tobak. Det förefaller inte osannolikt att Ip ännu inte s.a.s. upptäckts av taxeringsnämnden.

*Nr 1078*

Inkomsten = 0. Ip är 57 år gammal och lever tillsammans med sin hustru i egen fastighet i en lägenhet om 2 r.o.k. De sysslar med att köpa och sälja skog och virke. Han uppger att hans inkomst inte har förändrats mellan 1953 och 1954. Bilen köptes ny 1952. Den kostade 12 500 kronor och de pengarna tog Ip ut från banken. Han har kört 500 mil under året och av denna sträcka har han kört 400 mil i arbetet, eftersom han använder bilen till att åka och bese skogsmarker och virkespartier. Han säger själv om främsta anledningen till att han har bil »måste ha bil, köper och säljer skog och det skulle bli stora kostnader för beseendet av skogsskiftena, om andra samfärdsmedel skulle användas». Han har egna stora potatisodlingar och byter till sig mjölk och mjöl m.m. Summan av hans redovisade utgifter under januari uppgår till 400 kronor.

*Nr 289*

Inkomst = 5 600 kronor. Ip är 60 år gammal och lever tillsammans med sin hustru samt sin 18-åriga fosterson, som hjälper till på gården. Ip är lantbrukare och egen företagare. Han uppger att hans inkomst 1954 var ungefär 10 procent lägre än 1953 på grund av dålig skörd. Bostaden omfattar 4 r. o. k. och är försedd med centralvärme. Bilen köptes ny 1951 för 6 350 kronor. Pengar till köpet fick Ip genom att ta ett in-teckningslån i en bank på 5 150 kronor samt genom avbetalning på 1 200 kronor. Avbetalningstiden var 12 månader. Som främsta anledning till att han har bil uppger han att det är »både för nytta och nöje. Behöver den för att resa till stan och hämta pengar». Han syftar härvid på att han behöver uträta bankaffärer i stan då han har hantverkare som arbetar på gården. Han utför såväl tvättning som smörjning själv på bilen. Hushållet har förutom radio, kylskåp, dammsugare och symaskin. Utgifterna under januari är låga och består i stor utsträckning av uppskattningar av de naturaförmåner som han har åtnjutit i form av produkter från gården. Ip befinner sig av allt att döma i en god ekonomisk situation och en väsentlig förklaring till den låga deklarerade inkomsten torde vara att naturaförmånerna upptagits lågt.

*Nr 170*

Inkomst = 4 000 kronor. Ip är 31 år gammal och bor tillsammans med sin far och mor och sin vuxne bror. Fadern är 67 år och lantbrukare. Han innebor hos föräldrarna och betalar ingen särskild hyra utan bostadsförmånen ingår i lönen liksom fritt vivre. Han är lantbrukare och hjälper sin far och bror att sköta gården. Han uppger att hans inkomster inte har stigit från 1953 till 1954. Bilen köpte han i andra hand i november 1954. Den kostade 6 000 kronor. Betalningen erlades i form av bytesbil (5 000 kronor) samt ett avbetalningskontrakt på 1 000 kronor och med 10 månaders löptid. Främsta anledningen till att han skaffat sig bil uppges vara »för att lätt komma till stan bland annat». Hans utgifter för skor, bio, tobak, vin och sprit uppgick under januari månad till 106 kronor. Intervjuaren har gjort följande anteckning: »Ip kallar sig verkligen lantbrukare men eftersom han inget eget lantbruk har är det väl litet missvisande. Men det verkade vara en välbärgad familj och fin gård, så 'lantarbetare' passade kanske illa.» Under den 1½ månad som Ip har haft bilen under 1954 har han kört 200 mil och betalat 240 kronor i avbetalning. Han har vidare skaffat sig vinterdäck till en kostnad av 180 kronor.

*Nr 489*

Inkomst = 4 200 kronor. Ip är 41 år gammal och bor tillsammans med sin hustru, en vuxen dotter som är fabriksarbeterska samt tre minderåriga barn. Dottern betalar 50 kronor i månaden som ersättning till Ip för kost och logi. Familjen



bor i egen fastighet i en lägenhet om 3 r.o.k. som är försedd med centralvärme. Ip är byggnadssnickare och utför arbeten på beställning. Bilen köptes i andra hand 1954. Ip betalade då 1800 kronor för den. 400 kronor hade han kontant hemma, 200 kronor fick han för en motorcykel som han lämnade i byte och 1200 kronor utgjordes av avbetalning. Avbetalningstiden var 8 månader. Bilen köptes i slutet av november 1954 och Ip har endast hunnit köra 150 mil med den och uppger att han helt kört dessa mil i arbetet respektive till och från arbetet. Han säger att hans arbetsplats aldrig är närmare än en mil och har varierat en hel del eftersom han arbetat på olika byggen. Främsta anledningen till att han har bil är »för arbetets skull». Han tvättar bilen och använder den under helgerna för att lättare komma ut med familjen. Familjens januariutgifter uppgår till 251 kronor, varvid avdrag har gjorts för dottern. Under den månad som Ip haft bilen under 1954 har han bland annat betalat 380 kronor i reparation och service och 80 kronor i form av nya däck och slangar. Han har vidare betalat 105 kronor för bensin och olja. Detta förefaller att vara ett fall där reseersättning till byggnadsarbetare stimulerat bilinnehav samtidigt som det förefaller osannolikt att familjens inkomster verkligen är så låga som uppgivits.

*Nr 645*

Inkomst = 3700 kronor. Ip är 45 år gammal och bor ensam i en egen fastighet i en lägenhet om 7 r.o.k. Bostaden är inte försedd med centralvärme. Ip är hemmansägare och uppger att hans inkomstförhållanden inte förändrats mellan 1953 och 1954. Bilen köptes ny år 1951 för 7160 kronor, vilka Ip betalade kontant. Som främsta anledning till att han har bil, säger Ip: »Lantbrukare måste ha bil, det går inte med hästskjuts som förr. Avstånd och avfolkning spelar också stor roll. För att inte bli isolerad måste man ha möjligheter att komma bort och hem fort och lätt inte minst för djurens skull.» Han svarar själv för oljebyten, smörjning, polering och tvätt. Under januari har han bland annat köpt kläder för 250 kronor, skor för 21 och tobak för 22 och hans totala utgift under den månaden uppgår till 462 kronor. Han har under året kört bilen 400 mil och på frågan: »Hur tänker Ip finansiera en annan bil, när denna är slut», svarar han: »Skogen får finansiera nytt bilköp.» Av de 400 mil som han kört uppger han att han kört 80 mil i arbetet.

*Nr 1189*

Inkomst = 4400 kronor. Ip är 22 år gammal och bor tillsammans med sin mor och sin 17-åriga syster som är studerande och går i läroverk. Han bor i moderns bostad och betalar ingen hyra. Han är traktorförare och kör åt ett bolag. Bilen köpte han ny 1954 för 9350 kronor. Han betalade bilen kontant. Ett år tidigare hade han sålt en föregående bil för 6300 kronor. Hans kontanta utgifter för bilen under året

uppgår till 2810 kronor. Av dessa pengar utgörs 1500 kronor av avsättningar som han har gjort för att täcka in sig för värdeminskningen. Han har kört 1200 mil under den tid han har haft bilen (sedan den 20 maj 1954). Han har inte använt den i arbetet. Däremot har han under 175 dagar av året kört med bilen till och från arbetet. Han har av arbetsgivaren fått en ersättning på 60 kronor i månaden för bilen. Han svarar själv för tvättning och polering. Han säger att främsta anledningen till att han har bil är »för att fara till och från arbetet men också litet för nöjes skull». Han betalar hemma för sig och hans utgifter uppgår under januari till 345 kronor. Han har bland annat köpt kläder för 82 kronor, skor för 54 kronor och tobak för 25 kronor. Han betalar 175 kronor hemma i månaden för vivre. Hans inkomst bör rimligtvis vara högre än den deklarerade.

*Nr 349*

Inkomst=6900 kronor. Ip är 32 år gammal och bor tillsammans med sin hustru samt tre minderåriga barn i en hyreslägenhet om 3 r.o.k., för vilken de betalar 2300 kronor. Han är handelsresande i guldsmeds- och parfymbranschen och uppger, att eftersom hans anställning började omkring årsskiftet 1953/54 så är hans inkomst under 1954 ungefär 50 procent större än under 1953. Bilen köpte han i andra hand i oktober 1954. Den kostade 7300 kronor. Likviden utgjordes av 4900 kronor i form av bytesbil och 2400 kronor som han fick låna av arbetsgivaren. Detta lån skall återbetalas med ett belopp som står i förhållande till den intjänta provisionen, dock minst 150 kronor per månad. Han uppger att han måste ha bilen för sitt arbetes skull. Han har sammanlagt kört 500 mil med den under de 3 månader som han har haft den under året och uppger att han kört dessa mil helt och hållet i arbetet. I hans provisionsvillkor ingår att han skall hålla sig med bil och svara för dess driftskostnader. Han säger om anledningen till att han har bil att han »måste ha bil för arbetets skull». Bilen har inte bidragit till att förändra hans fritidsvanor särskilt mycket under veckorna, eftersom han nästan aldrig är hemma då. Numera kör han emellertid ibland ut med familjen under söndagshelgerna. Han tvättar själv bilen. Hans utgifter under januari uppgick till 1223 kronor. Även om man tar hänsyn till den betydande inkomststegring som han själv uppgivit så får man ändå ett starkt intryck av att hans deklarerade inkomst i alla fall ligger väsentligt under hans utgifter. Dessa torde uppgå till åtminstone 15000 kronor om året.

*Nr 369*

Inkomst=7800 kronor. Ip är 23 år gammal och bor tillsammans med sin hustru samt deras två minderåriga barn. Hustrun är damfrisörska. De bor i en hyreslägenhet om 2 r.o.k. som kostar 600 kronor om året. Den är av mycket dålig

beskaffenhet och inrättad uppe på en vind. Den är ej försedd med centralvärme. Ip är lagerbiträde. Hans hustru har under 1954 köpt en damfrisering. Bilen har han köpt i andra hand i november 1953 för 3 500 kronor. Likviden utgjordes av 1 000 kronor i form av bytesmotorcykel, 400 kronor hade han kontant och 2 100 kronor fick han genom ett borgenslån i en bank. Han har under året kört sammanlagt 3 000 mil med bilen och betalat 1 740 kronor i amorteringar. Han använder den inte i arbetet utan uppger som främsta anledning till bilinnehavet att han har den för nöjes skull. Varje helg reser familjen bort till släktingar med bilen och semestern företas numera i bil. Familjen har ett heltidsanställt hembiträde och utgifterna under januari uppgår till 720 kronor. Ip är inte samtaxerad trots att han varit gift sedan år 1950.

*Nr 547*

Inkomst = 7 200 kronor. Ip är 38 år gammal och bor i en egen fastighet i en lägenhet om 3 r. o. k. som är försedd med centralvärme. Han är byggnadssnickare och sysslar med husbyggeri. Bilen köpte han ny 1950 för 7 500 kronor. Betalningen utgjordes av bytesbil som värderades till 4 000 kronor. Han skaffade sig vidare ett borgenslån i en bank på 3 500 kronor. Han kör praktiskt taget dagligen till och från arbetet med bilen. Arbetsplatserna varierar starkt. Sammanlagt körde han 1 000 mil under året. Främsta anledningen till bilinnehav uppger han på följande sätt: »Har bilen mest för att komma till arbetsplatserna, som växlar, och som kan vara upp till två mil avlägsna.» Hans januariutgift uppgick till 353 kronor. Han hade under januari bland annat köpt kläder för 72 kronor. Han tvättar bilen själv. Han uppger vidare att hans inkomst är ungefär densamma 1953 som 1954. Det förefaller inte otroligt att han har högre inkomster än han deklarerar för.

*Nr 652*

Inkomst = 6 200 kronor. Ip är 36 år gammal och bor tillsammans med sin hustru samt minderårig fosterdotter. De bor i en hyreslägenhet om 2 r. o. k., för vilken de betalar 700 kronor. Den är försedd med centralvärme. Han är cykelreparatör och egen företagare. Han uppger ingen inkomstförändring. Bilen köpte han ny 1953 för 9 200 kronor. Han lämnade en bytesbil som han fick 8 900 kronor för och betalade 300 kronor kontant. Han har under året kört 1 200 mil och av dessa uppger han att han kört 500 mil i arbetet. Om anledningen till bilinnehavet säger han: »Både för arbetet och för nöjes skull.» Han svarar själv för tvättning och polering av bilen. Hans januariutgifter uppgår till 280 kronor. Familjen har vidare elektrisk symaskin, dammsugare, kylskåp, radiogrammofon och radio. Han var vid intervjun mycket angelägen om att få noggrann redogörelse för vad som var syftet med undersökningen.

*Nr 1156*

Inkomst=7200 kronor. Ip är 35 år gammal och bor tillsammans med sin mor som är 69 år. De bor i en egen fastighet som ägs av Ip och hans mor. Bostaden omfattar 2 r. o. k. och är inte försedd med centralvärme. Ip är linjearbetare och säger att inkomsten endast ökat litet mellan 1953 och 1954. Bilen köpte Ip ny i slutet av april 1954. Han betalade 7150 kronor för den. Likviden utgjordes av bytesmotorcykel för vilken han fick 1300 kronor, banklån på 850 kronor och kontant hade han 5000 kronor. Ip nekade att lämna svar vid det första intervju-besöket och vid återbesök svarade han endast på en del av frågorna. Han vägrade bland annat att ge uppgift om hur många mil han hade kört under året. Under året har han bland annat betalat 124 kronor i reparation och service, 850 kronor i avbetalningar och 367 kronor i skatt och försäkring. Som främsta anledning till att han har bil uppger han: »endast är för nöje». Januariutgifterna uppgår till 275 kronor. Det förefaller sannolikt att den verkliga inkomsten är icke oväsentligt högre.

*Nr 518*

Inkomst=6500 kronor. Ip är 44 år gammal och bor ensam i en mindre stuga på gården, som arrenderas av hans bror. Han arbetar åt brodern på jordbruket och har fritt vivre som löneförmån. Bilen köpte han i andra hand i augusti 1954 för 4500 kronor. Han betalade kontant. Han har med den bilen hunnit köra 300 mil under året. Han använder inte bilen i arbetet eller för att fara till och från arbetet utan enbart för fritidskörning. Som främsta anledning till innehav av bil uppger han: »Både nytta och nöje, ocentralt läge, det är 1 km till affären». Han tvättar och polerar bilen själv och utför också själv smärre justeringar. Detta förefaller närmast att vara ett fall av extremt låg värdering av naturaförmåner.

## BILAGA C

### Värdeminskningskurvor och handelsmarginaler för personbilar

#### DET AMERIKANSKA MATERIALET

Beräkningarna grundar sig som nämnts i texten på de uppgifter som insamlas av National Automobile Dealers Used Car Guide Co. Enligt erhållna upplysningar är deras material representativt för den reguljära bilhandeln i USA.

Vi har därifrån dels fått tvärsnittsserier dels serier över priset på en viss årsmodell under olika år. Vid deflateringen av de senare har vi använt oss av en prisindex beräknad på grundval av detta primärmaterial. De prisnoteringar som använts är genomgående ett medeltal av månaderna juli, augusti och september.

**Bilarnas ålder.** Ett centralt problem vid beräkningar av detta slag är att fastställa genomsnittsåldern på de bilar som säljs vid ett visst tillfälle. Detta beror dels på när modellen kom i marknaden, dels på hur köpen därefter fördelat sig över tiden.

Den tidpunkt vid vilken de nya årsmodellerna förts ut på marknaden i USA har varierat något från år till år beroende på det allmänna konjunkturläget. Med ledning av den månatliga försäljningsstatistik som publicerats i AFF kan man emellertid beräkna att de nya modellerna som regel har kommit ut på marknaden på allvar kring månadsskiftet okt./nov. året före modellåret. Vi har därför satt 1 nov. som startpunkt för de nya modellerna och antagit att efter denna datum försäljningen av den gamla modellen praktiskt taget upphör.

Studerar vi därefter hur försäljningen fördelar sig på olika delar av året erhålles det i tablå C 1 återgivna resultatet.<sup>1</sup>

Som syns fördelar sig försäljningen relativt jämnt över året med undantag för åren 1934-35. Om vi tänker oss att de bilar som säljs den 15/8 under modellåret på den begagnade marknaden fördelar sig jämnt över året beträffande nyinköpsdatum så betyder det att de vid denna tidpunkt i genomsnitt är 4,75 månader gamla. I själva verket är de förmodligen äldre eftersom sannolikheten

<sup>1</sup> Tablåen baserar sig på tidigare nämnd försäljningsstatistik i AFF.

**Tablå C 1**

Tidsperiod	Försäljningens fördelning			
	1934-35 %	1938-39 %	1951-52 %	1954-55 %
Nov.-jan.	13	25	23	21
Febr.-april	33	26	25	25
Maj-juli	33	28	29	28
Aug.-okt.	21	20	23	26
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

för försäljning på marknaden för begagnade bilar bör stiga med bilens ålder, varför bilar med tidiga inköpsdata bör bli överrepresenterade i ett sådant material. Låt oss därför anta att de i realiteten är 7 månader gamla.<sup>1</sup> Det vill säga i genomsnitt inköpta vid mitten av första halvan av tillkomstperioden.<sup>2</sup> De bilar som säljs den 15/8 året därpå är enligt samma resonemang i genomsnitt 18,5 månader (9,5 + 6 + 3) gamla.

**Priset på ny bil.** Nästa problem är att fixera startpunkten för kurvorna dvs. genomsnittspriset på nya bilar av den aktuella årsmodellen. Statistiken på detta område är tyvärr bristfällig. Vad som finns är en serie över de 4 eller 5 billigaste modellerna av varje märke. Denna serie täcker åren 1925-40 och återfinns i AFF 1940 sid. 72. För åren 1946 och senare finns sedan uppgifter från de olika »Survey of Consumer Finances». Dessa publiceras i FRB. Vi har vidare i vårt material tillgång till de prisnoteringar på den begagnade marknaden som härstammar från årsmodellernas första och andra försäljningsmånad och som alltså bör ligga nära priset på en ny bil.

Med ledning av dessa olika uppgifter har vi för de aktuella åren s. a. s. interpolerat bakåt. Vi har avsatt alla kända punkter och på så sätt fått fram ett utgångsvärde som tätt sig rimligt.

**Prisindex.** Priserna på samma årsmodell för olika år har som nämnts återförts till gemensam prisnivå genom deflatering med ett genomsnittsprisindex för begagnade bilar. Detta index har framräknats på basis av det tidigare nämnda materialet från National Automobile Dealers Used Car Guide Co.

**Resultat.** I tablå C 2 nedan anges värdeminskningsexponent för personbilar i USA.

<sup>1</sup> Detta är en gissning gjord på basis av vissa uppgifter om hur försäljningen på begagnade marknaden av en viss modell fördelar sig över året.

<sup>2</sup> Den exakta tiden enligt resonemanget är 7,13 mån.

Tablå C 2

Bilens ålder i år	För visst år			För viss årsmodell		
	1935	1939	1955	1934	1936	1950
0 (ny bil)	100	100	100	100	100	100
0,6	86	—	82	82	84	81
1,5	68	69	60	60	57	60
2,5	55	54	46	49	48	51
3,5	43	41	34	35	38	45
4,5	33	30	25	29	30	37
5,5	25	23	19	21	26	27
6,5	17	18	13	16	—	17
7,5	13	13	9	10	—	—
8,5	—	10	7	—	—	—
9,5	—	8	6	—	—	—

#### DET ENGELSKA MATERIALET

**Värdeminskningsex** stammar från Glass's Guide to Used Car Values, Sept. 1957. I tablå C 3 anges med stöd härav värdeminskningsex för några typer av bilar. Värdet på ny bil har satts lika med 100.

**Handelsmarginaler i bilhandeln.** Uppgifterna är hämtade från samma interna statistik som utnyttjats ovan. Tablå visar *dels* det procentuella pålägget, *dels* påläggets absoluta storlek. Resultatet har återgivits i tablå C 4, som endast avser begagnade bilar.

Tablå C 3

Bilens ålder i år	Värdeminskingsindex för olika bilmärken				
	Ford Ang- lia-Popular <sup>a</sup>	Citroen Light fifteen <sup>b</sup>	Rolls Royce Limousine <sup>c</sup>	VW Saloon Standard <sup>d</sup>	MG Midget <sup>e</sup>
0	100	100	100	100	100
0,4	92	—	—	92	—
1,2	82	—	69	81	—
2,2	77	56	59	75	82
3,2	71	50	50	69	74
4,2	69	44	36	60	64
5,2	65	40	31		59
6,2	62	36	27		55
7,2	59	33	23		51
8,2	57	30	21		49
9,2	52	28	19		47
10,2	50	26	17		45
11,2	49	24	15		42
12,2	—	—	—		—
13,2	—	—	—		—
14,2	—	—	—		—
15,2	—	—	—		—
16,2	—	—	—		—
17,2	31	15	—		—
18,2	27	14	9		32
19,2	23	11	8		29
20,2	—	—	7		—
21,2	—	—	6		—

<sup>a</sup> Uppgifterna gäller Anglia 1938–1953. År 1953 kopplas med Popular och uppgifterna t. o. m. 1957 gäller denna modell.

<sup>b</sup> Sista notering av ny bil okt. 1955, då modellen utgick. Denna notering använd som approximering för ny bil 1957.

<sup>c</sup> 1954 och senare modeller levererad med automatisk växellåda. Detta påverkar dock inte nybilspriserna, varför särskild hänsyn inte tagits till denna förändring.

<sup>d</sup> Ingen import före 1953.

<sup>e</sup> Ingen notering av ny bil efter 1955. Samma förfarande som enligt not b.



Tablå C 4

Bilens ålder i år	Handelsmarginaler för olika bilmärken									
	Ford-Anglia Popular*		Citroen Light fifteen		Rolls Royce Limousine		VW Saloon Standard		MG Midget	
	%	£	%	£	%	£	%	£	%	£
0,4	11	40	—	—	—	—	11	70	—	—
1,2	14	45	—	—	13	650	14	70	—	—
2,2	17	50	19	95	13	550	17	70	20	105
3,2	19	50	21	90	14	500	18	65	22	105
4,2	20	53	23	85	18	550	22	60	25	100
5,2	25	60	26	85	20	425			28	100
6,2	24	55	27	80	22	400			30	100
7,2	26	55	28	75	22	350			31	95
8,2	27	55	31	75	25	350			33	95
9,2	30	55	32	70	29	350			38	100
10,2	31	55	38	75	33	350			40	100
11,2	32	55	38	70	39	350			40	95
12,2	—	—	—	—	—	—			—	—
13,2	—	—	—	—	—	—			—	—
14,2	—	—	—	—	—	—			—	—
15,2	—	—	—	—	—	—			—	—
16,2	—	—	—	—	—	—			—	—
17,2	47	50	39	45	—	—			43	75
18,2	56	45	38	40	32	175			53	80
19,2	50	35	38	30	40	190			—	—
20,2	—	—	—	—	34	140			—	—
21,2	—	—	—	—	30	115			—	—

\* Kopplat 1953 mellan Anglia och Popular. Procenttalet för Popular 19,6, för Anglia 21,2, medeltal 20,4. Medeltal för påläggets storlek: £ 53.

## BILAGA D

### Redogörelse för beräkningarna i kapitel IV

#### I. METODER FÖR BERÄKNING AV BILBENÄGENHETENS UTVECKLING I TIDEN

För de kalkyler rörande bilbenägenhetens utveckling i tiden som utförts i kapitel IV behövde vi ha tillgång till följande uppgifter:

för det *första* fördelningen efter disponibel inkomst i 1953 års penningvärde av samtliga inkomstagare åren 1937, 1949 och 1953,

för det *andra* motsvarande fördelning för bilägarna åren 1950 och 1954, för det *tredje* inkomstfördelningen för 1937 uppräknad till 1953 års nivå.

De härför nödvändiga beräkningarna har utförts på följande sätt:

**Omvandling till 53 års penningvärde.** Detta har skett genom användning av konsumentprisindex samt levnadskostnadsindex.

#### **Övergång från sammanräknad nettoinkomst till disponibel inkomst.**

Som anføres i kapiteltexten rör vi oss i detta sammanhang hela tiden med inkomsten för taxeringsenheterna = man + hustru.<sup>1</sup> Vid de i detta sammanhang nödvändiga omräkningarna har vi utgått från de av Bentzel angivna metoderna och resultaten. Se Bentzel 1952 kapitel VI samt sid. 172 ff. Vad det här i princip blir fråga om är att å ena sidan lägga till värdet av barnbidrag etc. samt å den andra att dra ifrån de direkta skatterna. Inkomstfördelningen måste vidare kompletteras med de inkomstagare, som faller under »skattestrecket». När det gäller fördelningarna för åren 1937 och 1949 har dessa konstruerats med ledning av de resultat Bentzel kommit fram till beträffande 1935, 1940 och 1948. I fråga om 1953 har det däremot varit nödvändigt att göra en fullständig kalkyl. Vi har därvid gjort de modifikationer i metoderna som nödvändiggörs av förändringar i skatte- och socialbidragssystemen.

<sup>1</sup> Härtill kommer för åren 1937 och 1949 ett mindre antal oskifta dödsbon, stiftelser etc.

Med ledning av de omräkningstal som erhållits för den totala inkomstfördelningen respektive år har därefter motsvarande justering gjorts för bilägarnas inkomstfördelning.

**Nivåförändringar.** När 1937 års fördelning räknats upp till 1953 års nivå så menas därmed att vi »tänjt ut» 1937 års fördelning så att dess medelinkomst överensstämmer med 1953 års. Jfr Bentzel 1952 sid. 92.

## II. BERÄKNING AV INDEX FÖR BILKOSTNADERNAS UTVECKLING I SVERIGE OCH AMERIKA

**Bilpriserna.** Tekniskt oförändrade bilar i Sverige enligt BoB sid. 108–110. Enkelt medeltal för varje år. Från 1935 och bakåt enligt bilprisindex i Bentzel 1957 sid. 436.

**Driftskostnaderna.** Skatt, försäkring och bensin enligt BoB sid. 20. Reparationer enligt Motorbranschen nr 6, 1956 sid. 265. De olika serierna hopvägda enligt kostnadsfördelningen i tablån på sid. 89 i BoB. Före 1946 har noteringar endast uträknats för ett fåtal år.

**Deflatering** enligt total prisindex i Bentzel 1957, sid. 430.

**Resultat.** De på så sätt konstruerade indexserierna för Sverige har återgivits i tablå D 1.

Tablå D 1

Sverige					
År	Fastbasindex (Fasta priser: 1931 = 100)		År	Fastbasindex (Fasta priser: 1931 = 100)	
	driftskost- nader	bilpriser		driftskost- nader	bilpriser
1931	100	100	1944	—	—
32	—	100	1945	—	—
33	—	111	46	106	89
34	—	111	47	102	98
1935	113	109	48	149	97
36	—	105	49	147	108
37	—	102	1950	147	107
38	—	99	51	116	105
39	116	90	52	126	109
1940	—	—	53	131	93
41	—	—	54	128	82
42	—	—	1955	125	87
43	—	—			

Amerika. I tablå D 2 nedan redovisas de prisindex som beräknats för USA.

Tablå D 2

År	Genomsnittspriser för bilar: 1900 = 100		År	Genomsnittspriser för bilar: 1900 = 100	
	fasta priser	löpande priser		fasta priser	löpande priser
1900	100	100	1928	25	58
01	101	110	29	24	54
02	96	99	1930	22	50
03	93	99	31	24	49
04	84	90	32	26	48
1905	127	136	33	24	42
06	141	158	34	25	45
07	153	182	1935	25	45
08	159	182	36	25	47
09	92	110	37	26	49
1910	82	102	38	28	53
11	80	97	39	28	52
12	64	81	1940	29	55
13	56	74	41	30	58
14	49	66	42	29	63
1915	41	55	43	27	63
16	36	52	44	27	63
17	30	52	1945	29	70
18	36	73	46	30	79
19	31	71	47	32	95
1920	30	81	48	33	107
21	25	60	49	35	111
22	25	56	1950	34	109
23	23	52	51	34	116
24	23	53	52	36	128
1925	24	56	53	35	126
26	25	60	54	35	126
27	27	63	1955	38	134

## BILAGA E

### Härledningar till framställningen i kapitel VI

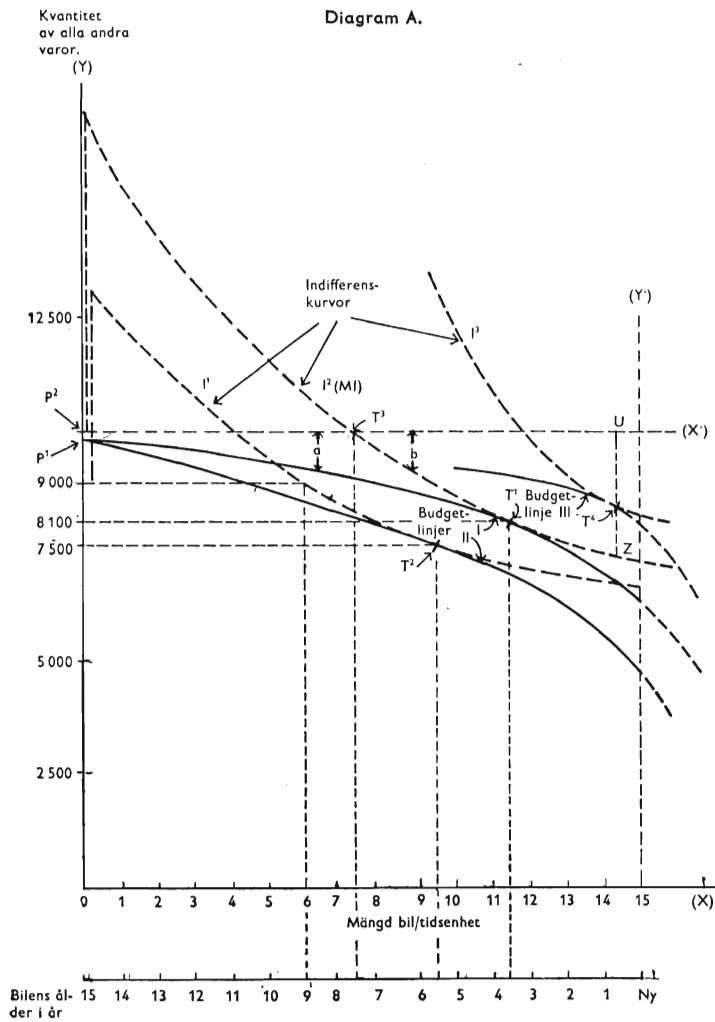
#### I. DEN GRAFISKA FRAMSTÄLLNINGEN

Som nämns i kapitel VI kan de diagram som där används omformas så, att de direkt ansluter sig till sedvanlig indifferenskurveanalys. Hur detta går till demonstreras nedan.

Vi lägger upp analysen så att vi ställer konsumtionen av bilar mot konsumtionen av alla andra varor. Bilkonsumtionen avsätts efter X-axeln och den övriga konsumtionen efter Y-axeln. Denna senare konsumtion kan mätas i pengar och prisenheten blir då alltså = 1; 1 enhet = 1 krona.

För bilkonsumtionens del tänker vi oss att det endast existerar en bilmodell på marknaden. Konsumentens variationsmöjlighet ligger i att han kan hyra en mer eller mindre gammal sådan bil. Den konsumerade »mängden» sjunker under dylika omständigheter vid stigande värden på bilens ålder. För att få parallellitet med framställningen i kapitel VI avsätter vi »mängden» på följande sätt. Vi tänker oss att en bil som är exempelvis 15 år gammal regelmässigt skrotas genom myndigheternas försorg. Dess »mängd» sätts därför = 0, en 14-årig får mängden 1 osv. För en ny bil blir mängden = 15. Vi får då ett diagram av den typ, som som återgivits i diagram A.

I diagrammet har återgivits olika indifferenslinjer för en viss konsument ( $I^1$ – $I^3$ ). Om vi nu tänker oss att denna konsument har en totalinkomst på 10000 kronor kan den återgivna budgetlinjen nr I konstrueras. På grund av det sätt på vilket vi mätt bilkonsumtionen blir den kroklinjig samt utgår från Y-axeln ett stycke nedanför 10000 kronorsstrecket. Det kostar ju alltid ett visst minimibelopp att driva en bil. Budgetlinjen börjar alltså vid 10000-kronorsstrecket och faller därifrån direkt ned till punkten  $P^1$ , där den börjar röra sig åt höger. Kroklinjigheten beror på att det inte finns någon anledning att tro att den mängdökning som innebär att man övergår från att hyra t.ex. en 14-årig till en 13-årig respektive från en 1-årig till en ny bil skall kosta precis lika mycket. Avståndet ( $a$ ) mellan budgetlinjen och linjen  $X'$  anger hyresnivån för en bil av en viss ålder. Det möter naturligtvis inget hinder att ändra skalindel-



ningen efter X-axeln, så att budgetlinjen bleve rät. Detta vore emellertid opraktiskt.

Den i figuren med  $I^2$  markerade indifferenskurvan sammanfaller med den i kapitel VI omtalade »marginella indifferenslinjen». Den tänks alltså framkommen vid ett experiment av den typ vi där beskrivit. Det högsta pris konsumenten vid en totalinkomst av 10000 kronor är villig att betala för bilar av olika ålder markeras av avståndet  $b$ . Ju äldre bil det är fråga om desto mindre är detta

avstånd och desto lägre hyra är alltså konsumenten villig att erlægga. När vi passerar punkten  $T^3$  blir hyresbeloppet negativt, dvs. konsumenten skall ha betalt för att konsumera tjänsten från en så gammal bil.

Bilkonsumtionen har ju i viss grad karaktären av »conspicuous consumption». Det är därför naturligt att konsumtionen av en mycket gammal bil har ett negativt värde för konsumenten. Eftersom vi tänkt oss att det av tekniska skäl inte kan existera bilar som är äldre än 15 år kommer indifferenskurvan så småningom att träffa Y-axeln. Från träffpunkten faller den lodrätt ned till 10000-kronorsstrecket. Som framgår av diagrammet är nämligen konsumenten villig att högst betala noll kronor för en ca 7,5 år gammal bil. Varukombinationerna 10000 enheter av övriga varor respektive 10000 enheter av övriga varor + en 7,5 år gammal bil sätter han därför tydligen lika stort värde på. Punkterna  $P^2$  och  $T^3$  måste därför ligga på samma indifferenskurva. Av kurvorna framgår vidare att i det nu aktuella fallet konsumenten kommer att hyra en 3,5 år gammal bil, för denna betala en årshyra på 1900 kronor samt lägga ut resterande 8100 kronor på andra varor.

Det är just det förhållandet att kurvan faller till punkten  $P^2$ , som gör att den blir marginell för en individ med 10000 kronor i årsinkomst. Det är under i övrigt oförändrade omständigheter otänkbart att något hyresavslut kan komma till stånd om budgetlinjen skulle tangera en lägre liggande indifferenskurva än den marginella.

Att det förhåller sig på detta sätt framgår om vi i diagrammet tänker oss att budgetlinjen (hyreskurvan) har läget II i stället för I. Det för bilägaren aktuella alternativet representeras härvid av punkten  $T^2$ , dvs. att hyra en 5,5 år gammal bil och lägga ner 7500 kronor på övriga varor. Som framgår av figuren är detta alternativ för honom likvärdigt med att helt avstå från bil och konsumera 9000 enheter av övriga varor. Han har emellertid också alternativet att konsumera 10000 enheter av övriga varor, eftersom punkten  $P^2$  ligger på hans budgetlinje. Detta alternativ föredrar han givetvis och något hyresavslut kommer därför inte till stånd.

I figuren har vi även inritat en bit på en budgetlinje, som träffar den högre liggande indifferenskurvan  $I^3$  i punkten  $T^4$ . Denna punkt representerar givetvis ett för konsumenten attraktivt alternativ. För vi in den i texten omnämnda fasta hyresavgiften i bilden är det emellertid inte säkert, att ett avslut kommer till stånd. Avgörande härför är hur stort avståndet är mellan budgetlinjen och den marginella indifferenskurvan under den planerade innehavstiden. För den aktuella punkten är detta avstånd  $T^4$  till Z, vilket är lika med  $UZ$  minus  $UT^4$ .

Om vi nu tänker oss att vederbörandes inkomst sjunker betyder det att linjen  $X'$  förskjuts nedåt. Successivt kommer därvid lägre liggande indifferenskurvor att bli marginella. Vid inkomsten 9000 kronor är tydligen  $I^1$  marginell.



I detta inkomstläge uppskattar konsumenten en 9 år gammal bil till värdet noll mot en 7,5 år gammal i inkomstläget 10000. Det ter sig också i och för sig rimligt att hans »nollpunkt» skall förskjutas mot allt äldre bilar, när hans inkomst sjunker.

Det kan kanske te sig egendomligt att vi tänker oss att vid given inkomst konsumtionen av en viss vara kan ha ett negativt värde för konsumenten, och att han därför vill ha betalt för att konsumera varan. Man kan t.ex. hävda att om vederbörande får betalt måste han alltid vara villig att hyra även en gammal bil. Han kan ju låta den stå. Det är emellertid tydligt att bakom hela indifferenskurveanalysen ligger den förutsättningen att vederbörande verkligen konsumerar de kvantiteter han valt. Denna förutsättning ligger till grund för vårt resonemang.

Att man får negativa värden torde som nämnts vara särskilt typiskt för konsumtionskapitalvaror eftersom det här i inte så ringa grad är fråga om en »conspicuous consumption» samt därför att mängdvariationen här framförallt sker via kvalitetsolikheter. Frågeställningen är för konsumenten hela tiden av typen: »Skall jag ha trampsymaskin eller elektrisk, skall jag ha med sick-sack eller utan etc.» Däremot är frågan sällan: »Skall jag ha en symaskin eller två.»

I själva verket torde det vara så, att denna typ av valsituation ofta är den mest aktuella även när det gäller vanliga konsumtionsvaror. För husmodern som köper mjölk är kvantiteten relativt fast och det vitala valet står mellan V-mjölk, vanlig mjölk eller skummjölk, det är heller inte i första hand fråga om fler eller färre flaskor parfym, utan om parfym av olika kvalitet, inte om en eller två kostymer utan om skraddarsytt, måttbeställt eller vanlig konfektion.

Ser man problemet på det sättet kan givetvis negativa marginalvärden uppkomma även för andra varor än konsumtionskapitalvaror.

Jämför vi diagrammet ovan med diagram C i kapitel VI finner vi att det rör sig om precis samma diagram. Detta framgår om man vänder diagrammet ovan upp och ner. Dess axlar  $X'$  och  $Y'$  kommer då att sammanfalla med  $X$ - och  $Y$ -axlarna i diagram C. I diagram C har vi vidare endast utsatt den marginella  $I$ -linjen ( $I^2$ ) men i stället medtagit sådana linjer för ett antal olika personer. I diskussionen i kapitlet har vidare helt naturligt t.ex. en inkomstminskning inte beskrivits som en förskjutning uppåt av  $X$ -axeln utan i stället som en vridning och förflyttning nedåt av den marginella  $I$ -linjen. I själva verket är det alltså här fråga om att en annan indifferenskurva än tidigare blivit marginell.

Som nämns i kapitlet är det troligt att det bästa sättet, att få fram en bild av utseendet hos indifferenskurvorna, är att fastställa den marginella linjen för personer i olika inkomstlägen. Dessa linjer får vi alltså att framträda genom att förskjuta  $X'$ -axeln upp och ner.

## II. MATEMATISK HÄRLEDNING AV ACCELERATIONS-EFFEKTENS INVERKAN PÅ NYINKÖPEN

Följande beteckningar används

$K_i$  = beståndet (eller konsumtionen) år  $i$

$S_i$  = skrotningarna år  $i$

$N_i$  = nyinköpen år  $i$

$n$  = medellivslängden

$a$  = den konstanta faktor med vilken beståndet ökat t.o.m. år  $t$ ; ( $K_{i+1} = a \cdot K_i, i < t$ )

$b$  = förändringsfaktor för beståndet år  $t + 1$ ; ( $K_{t+1} = b \cdot K_t$ )

Det förutsätts att samtliga bilar skrotas när de uppnår medellivslängden  $n$  år.

Först skall visas att om beståndet vuxit med faktorn  $a$  under en lång tid, så har även nyinköpen vuxit med samma faktor. Nyinköpen år  $t$  bestäms av ökningen i beståndet och skrotningarna under året.

$$N_t = K_t - K_{t-1} + S_t$$

Då samtliga bilar antas bli skrotade vid  $n$  års ålder, blir skrotningarna år  $t$  lika med nyinköpen  $n$  år tidigare.

$$S_t = N_{t-n}$$

$N_{t-n}$  är i sin tur lika med ökningen av beståndet år  $t-n$  plus skrotningarna samma år.

$$N_{t-n} = K_{t-n} - K_{t-n-1} + S_{t-n}$$

I enlighet med det föregående är

$$S_{t-n} = N_{t-2n} = K_{t-2n} - K_{t-2n-1} + S_{t-2n}$$

och

$$S_{t-2n} = N_{t-3n} = K_{t-3n} - K_{t-3n-1} + S_{t-3n}$$

osv.

Således fås

$$N_t = K_t - K_{t-1} + K_{t-n} - K_{t-n-1} + K_{t-2n} - K_{t-2n-1} + K_{t-3n} - K_{t-3n-1} + \dots \quad (1)$$

På samma sätt erhålls

$$N_{t-1} = K_{t-1} - K_{t-2} + K_{t-n-1} - K_{t-n-2} + K_{t-2n-1} - K_{t-2n-2} + K_{t-3n-1} - K_{t-3n-2} + \dots \quad (2)$$

Varje term i högra ledet av (1) är enligt antagandet om den konstanta öknings-  
takten lika med  $a$  gånger motsvarande term i (2) varför

$$N_t = a \cdot N_{t-1}$$

dvs. nyinköpen växer i samma takt som beståndet.

Uttrycket (1) kan omformas till

$$N_t = K_t - K_t \cdot \frac{1}{a} + K_t \cdot \frac{1}{a^n} - K_t \frac{1}{a^{n+1}} + K_t \frac{1}{a^{2n}} - K_t \frac{1}{a^{2n+1}} + \dots = K_t \cdot \frac{a^n(a-1)}{a(a^n-1)}$$

Hur kommer nyinköpen att förändras om beståndet år  $t+1$  förändras med  
faktorn  $b$  i stället för  $a$ ?

I likhet med det föregående är

$$N_{t+1} = K_{t+1} - K_t + S_{t+1}$$

vilket uttryck också kan skrivas som

$$N_{t+1} = (b-a)K_t + aN_t$$

Förhållandet mellan nyinköpen år  $t+1$  och år  $t$  blir då

$$\frac{N_{t+1}}{N_t} = \frac{(b-a)a(a^n-1)}{a^n(a-1)} + a.$$

## BILAGA F

### Skrotnings- och omsättningstabeller för bilar

#### I. BILSKROTNINGARNA

**Möjligheterna att använda svenskt material.** Det stöter på stora svårigheter att konstruera en skrotningskurva — »dödlighetstabell» — för bilar på basis av svenskt material.

Den statistik som kan komma i fråga skall gälla antalet under en serie av år »överlevande» av en viss årsklass. Centrala bilregistret för en statistik över årsmodeller. (Publiceras i Statistisk Tidskrift.) Under förutsättning att årsmodell vore lika med försäljningsår vore denna statistik väl användbar. Ett studium i denna statistik av tabellen över årsmodellernas storlek år för år visar att så ej är fallet. En årsmodell växer i antal och når sitt maximum först 3 à 4 år efter sitt introduktionsår. I genomsnitt är denna maximisiffra 50 procent högre än basårets. Detta gäller 1950-talet (tablå F 1).

Tablå F 1

Årsmodell	Antal av en viss årsmodell					
	1 år före mod.året	Modell-året	1 år efter mod.året	2 år efter mod.året	3 år efter mod.året	4 år efter mod.året
1947	75	9280	17636	20841	25496	25471
1951	469	34379	55634	59304	59782	58610
1953	1283	57421	88000	89849	88715	—

Att på grundval av ett material om bilarnas årsmodellfördelning bestämma deras medellivslängd leder tydligen till oriktigt resultat. Det grövsta felet fås om man utan vidare antar att alla bilar säljs under sitt modellår. Detta leder till en överskattning av medellivslängden på förmodligen 2-3 år. En justering för detta fel är mycket svår att genomföra på ett tillfredsställande sätt.

I amerikansk litteratur finns flera exempel på »dödlighetskurvor». Roos och

Szeliski har sammanställt ett antal dylika kurvor från olika tidsperioder under åren 1926-37. (Roos 1939, sid. 48.) För senare år (1935-52) har Boulding använt R. L. Polk's data över bilarnas fördelning på ålder som bas för en dödlighetstabell (Boulding 1955, sid. 109 o. 117). Dessa data utgår från att en årsmodell endast säljs under ett enda år — modellåret. För Amerika torde detta vara en rimlig approximation.

De i olika undersökningar konstruerade »dödlighetskurvorna» är anmärkningsvärt lika till sin form. Däremot ger de olika värden på bilarnas medellivslängd.

Vi har valt Bouldings kurva som bas för våra försök att konstruera en på svenskt material tillämplig »dödlighetskurva». Vi har här alltså tagit fasta på den konstaterade likheten i formen. Den kurva som Boulding kommer fram till baserar sig på skrotningsfrekvensen under år 1952 för bilar av olika åldrar. Bouldings tabell ser ut på följande sätt (F 2).

Tablå F 2

Bilens ålder	Skrotrisk %	Kvarvarande av 10 000 försålda bilar	Årliga antalet skrotningar
0-1	0	10 000	0
1-2	0	10 000	0
2-3	0	10 000	0
3-4	3,8	9 962	38
4-5	7,1	9 891	71
5-6	1,4	9 877	14
6-7	16,8	9 711	166
7-8	31,6	9 404	307
8-9	46,6	8 966	438
9-10	61,6	8 414	552
10-11	61,6	7 896	518
11-12	81,2	7 255	641
12-13	106,7	6 481	774
13-14	154,8	5 478	1003
14-15	217,8	4 285	1193
15-16	275,2	3 106	1179
16-17	332,9	2 072	1034
17-18	375,0	1 295	777
18-19	430,0	738	557
19-20	485,0	380	358
20-21	540,0	175	205
21-22	590,0	71	104
22-23	650,0	25	46

Det gäller nu att på något sätt applicera kurvan på svenskt material. Vi har därvid förfarit på följande sätt:

På basis av preliminära beräkningar har vi justerat Bouldings kurva så att det redan under det första året sker en viss avgång.<sup>1</sup> De så erhållna dödlighetstalen har sedan applicerats på de årliga uppgifterna om försäljningen i Sverige av nya bilar från 1946 och fram till och med 1954. Vi får då fram att den 31/12 1954 av dessa bilar skall återstå 425 000 st. I registren fanns vidare vid denna tid 1 120 000 st förkrigsbilar.<sup>2</sup> Ytterligare en del av förkrigsbilarna stod vid denna tid i det så kallade bilreservregistret. På basis av vår undersökning kan deras antal vid detta tillfälle uppskattas till 8 000 st. Den beräknade totalsumman bilar i landet blir alltså 545 000 st.

Antalet registrerade bilar var vid denna tidpunkt 535 000, härtill kommer att vi på basis av vår undersökning kan beräkna att totalt i reservregistret fanns 10 000 personbilar.<sup>3</sup> Summan blir då 545 000 att ställas mot den ovan beräknade siffran på 545 000. Överensstämmelsen är som syns anmärkningsvärt god. Det finns därför all anledning att tro att den dödlighetskurva vi använt oss av vid beräkningarna vid denna tidpunkt överensstämde med den verkliga. Kurvans utseende framgår av tablå F 3.

Tablå F 3

Bilens ålder	»Kvarle- vande» av 1000 sålda	Bilens ålder	»Kvarle- vande» av 1000 sålda
0	1000	11	548
1	996	12	429
2	989	13	311
3	988	14	207
4	971	15	130
5	940	16	74
6	897	17	38
7	841	18	18
8	790	19	7
9	726	20	3
10	648		

<sup>1</sup> Att Boulding erhåller överlevelsetal som ligger vid 1 eller strax däröver för de första åren beror på att hans material utgår från en fördelning på årsmodeller. Däremot torde det inte sammanhänga med att han använder Polks data, som B. själv uppger. Se Boulding 1955, sid. 114.

<sup>2</sup> Häri ingår även modell 40-45. De utgjorde cirka 1 500 st.

<sup>3</sup> Vi har då antagit att inga företagsbilar stod i bilreservregistret.

Tablå F 3 som ger en medianålder på 11,5 år har lagts till grund för vår beräkning av de framtida skrotningarna. Ett problem i detta sammanhang utgör förkrigsbilarna. För deras del är av naturliga skäl tablå inte användbar. Vi vet inte deras exakta ålder och vi vet inte hur många »levnadsår» krigsåren bör räknas för.

Antalet förkrigsbilar (modellår 1939 och tidigare) olika år under efterkrigstiden enligt centrala bilregistret framgår av tablå F 4.

**Tablå F 4**

Vid slutet av år	Antal
1945	48 961
46	126 847
47	128 684
48	131 530
49	133 201
1950	132 790
51	128 316
52	126 817
53	123 296*
54	110 681
1955	90 929
56	68 867

\* Här ingår även modellår 1940.

Som framgår av tablå ökade förkrigsbilarna ända fram mot 1950. Detta berodde på att de fortlöpande återfördes i trafik efter att ha stått upplagade under kriget. Under senare år har beståndet kraftigt nedgått. 1954 skrotades 12 500 stycken, 1955 uppgick avgången till 20 000 och 1956 till 22 000.

Vi har beträffande skrotningen av dessa bilar gjort mycket schematiska antaganden och föreställt oss att de år 1960 praktiskt taget helt skall ha försvunnit ur trafiken.

## II. OMSÄTTNINGSHASTIGHETEN

Som vi utvecklat i texten vandrar bilar normalt genom flera ägares händer. Hur många gånger detta sker blir avgörande för antalet transaktioner på bilmarknaden. Det förhåller sig vidare så att nya bilar i stor utsträckning köps av personer, som tidigare är bilägare. En del av dessa har köpt föregående bil begagnad, en del har köpt den ny. Det förefaller rimligt att tänka sig att på

lång sikt en mycket stor del av de »gamla» nybilsköparna själva tidigare köpt en ny bil. Under dessa omständigheter kommer på längre sikt huvuddelen av de nya bilarna, som säljs år A, att köpas av personer, som köpte sin förra nya bil för (A-x) år sedan.<sup>1</sup>

Nedan skall vi nu försöka konstruera en kurva, som kan visa i vilken takt bilar som sålts under ett visst år bjuds ut på andrahandsmarknaden eller eventuellt skrotas av sin förste ägare. På samma sätt som för skrotningarna syftar vi alltså här till att få fram ett slags »dödlighetskurva», som visar i vilken takt de »gamla» nybilsköparna blir »mogna» för ett nytt köp.

**Amerikanskt material.** Det material som föreligger på denna punkt avser den genomsnittliga tiden för föregående bilinnehav hos olika grupper av bilister vid ett visst tillfälle. Crowells tidigare citerade undersökningar visar sålunda den genomsnittliga innehavstiden för den bil, som man hade före den nuvarande bilen. Man kommer därvid fram till att för de bilägare som tidigare haft en ny bil var medianinnehavstiden för denna 3 år och 3 månader. När den tidigare bilen var begagnad var tiden 2 år och 10 månader. Detta gäller en undersökning från 1953. (Crowell 1953, sid. 24.) Deras undersökning från 1955 ger likartat resultat. (AFF 1956, sid. 31.) Även i detta fall framträder alltså en tydlig tendens att omsättningstiden är kortare för begagnade bilar.

FRB:s undersökning av avbetalningshandeln visar att de som tidigare haft ny bil och köpte en ny sådan 1954 respektive 1956 hade haft sin »gamla» bil 34 respektive 39 månader. Undersökningen visar också att högre inkomsttagare håller sina bilar något kortare tid än lägre. Skillnaden är dock inte särskilt stor (Consumer Instalment Credit, Part IV, sid. 20 ff.).

Ur vår synpunkt är de amerikanska materialen behäftade med den svagheten att de erhållna medelvärdena är påverkade av försäljningens struktur i det förgångna. En omfattande försäljning under året närmast före undersökningstillfället pressar uppenbarligen ner medelvärdet och vice versa. Det förefaller emellertid sannolikt att det »sanna» medelvärdet i Amerika i mitten på 1950-talet låg kring siffran 3 år.

---

<sup>1</sup> Enligt en amerikansk undersökning från 1953 (Crowell 1953, sid. 24) hade av dem som vid detta tillfälle ägde en ny bil — köpt ny — 9 procent tidigare inte haft bil, 35 procent hade tidigare haft en begagnad bil, medan resterande 56 procent tidigare haft en ny bil. Bland de »gamla» nybilsköparna var alltså andelen, som tidigare köpt ny bil 62 procent i detta fall. Andelen är förmodligen högre för senare år, då krigsårens förhållanden inte längre spelar in. Det visar sig sålunda enligt FRB:s undersökning, att 1954 och 1955 var det mellan 65 och 70 procent av nybilsköparna som bytte in en bil, som var köpt ny. Gruppen omfattar då endast de nybilsköpare som tidigare hade bil. (Consumer Instalment Credit, Part IV sid. 20.)



**Det svenska materialet.** Det material som vår intervjuundersökning har gett oss erbjuder vissa möjligheter till beräkning av en »överlevelsetabell». Två metoder har härvid använts.

Metod I. För det första har vi med ledning av materialet sorterat fram hur många bilar av en viss åldersklass, som vid intervjutillfället var kvar i den förste private ägarens hand. På likartat sätt har vi sedan fått fram antalet, som ägdes i andra hand av privata bilister. Sammanställer vi dessa sifferserier erhålls följande överlevelsetabell (tablå F 5).

**Tablå F 5**

Bilens ålder	Andel, som är kvar i förste ägarens hand %
0	100
1	74
2	56
3	44
4	33
5	26
6	20
7	17

Enligt denna tablå skulle alltså förste ägaren i genomsnitt behålla bilen i drygt 2 år.

Tablåen ovan är emellertid behäftad med två fel. Å ena sidan påverkas överlevelsetalen av att bilar successivt torde föras över till den begagnade marknaden från företagssektorn. Dessa bilar borde ej ha medräknats i detta sammanhang. Siffrorna ovan torde av detta skäl ligga för lågt och borde justeras uppåt.

Å andra sidan borde de justeras nedåt för att eliminera effekten av att någon hänsyn i detta fall inte tagits till skrotningarna. Överlevelsetalet bör ju konstrueras så, att vi sätter antalet »kvarlevande» vid en viss tidpunkt i relation till hela ursprungliga antalet. I våra beräkningar kommer emellertid av naturliga skäl de skrotade bilarna att tappas bort. Detta fel är för de första innehavsåren obetydligt men växer därefter.

Slutsatsen blir att överlevelsetalen särskilt i kurvans början ligger för lågt. Innehavstiden är längre i själva verket.

Vi har därför närmast oss problemet från även en annan utgångspunkt.

Metod II. För vart och ett av efterkrigsåren har på grundval av officiell statistik försäljningen till den privata sektorn av nya bilar fastställts. Avdrag har härvid skett för företagsbilarnas andel av nyförsäljningen. Till grund för reduktionen ligger de uppgifter som finns på sid. 118. De så erhållna värdena har uträknats som en index. De tidigare nämnda uppgifterna om antalet bilar i förste ägarens hand av olika årgångar har sedan på samma sätt omräknats i indexform. Resultatet framgår av tablå F 6.

Tablå F 6

Bilar sålda år	Antal sålda till privata sektorn resp. år 1954 = 100	Antal kvar i förste ägarens hand 1954/55 1954 = 100
1954	100	100
1953	56	48
1952	38	26
1951	44	26
1950	43	20
1946-49	39	6
1940-45	3	1

Om vi nu antar att det är mycket sällsynt att bilar säljs av sin ägare under första halvåret kan vi få fram en överlevelsekurva genom att räkna den andra kolumnen i procent av den första. Om vi gör detta och grafiskt utjämnar de erhållna värdena erhålls resultaten i tablå F 7.

Tablå F 7

Bilens ålder	Andel, som är kvar i förste ägarens hand %
0	100
1	84
2	70
3	58
4	49
5	42
6	36
7	31
8	25
9	21

Enligt denna tablå kommer vi fram till en genomsnittlig innehavstid av 3 år och 10 månader.

De i tablå återgivna siffrorna är inte behäftade med samma fel, som de tidigare under metod I anförda. De erhållna värdena är dock givetvis tekniskt bristfälliga. Vår reduktion för företagssektorn är vågsam. Materialets representativitet är vidare tveksam, när vi kommer ned till så små grupper, som det här gäller.

Det är vidare tydligt att överlevelsetalen ligger något för högt på grund av att vi antagit att avgången är noll under de sex första månaderna.

Med hänsyn till detta, vad vi vet om förhållandena i Amerika samt vissa kontrollräkningar som den första metoden möjliggör har därför talen justerats nedåt. Vi kommer då fram till följande överlevelsetabell (tablå F 8), som legat till grund för de i kapitel IX redovisade kalkylerna.

Tablå F 8

Bilårsklassens ålder i år	Kvar i förste ägarens hand %
0,5	89,5
1,5	73,0
2,5	59,0
3,5	47,0
4,5	36,0
5,5	29,0
6,5	23,5
7,5	19,0
8,5	15,0
9,5	10,0
10,5	5,5
11,5	1,0
12,5	0

Den genomsnittliga innehavstid (medianen) som vi på detta sätt erhåller uppgår som syns till cirka 42 månader.

De beräkningar som redovisats ovan är behäftade med en betydande osäkerhet. De gäller vidare endast för privata köpare. Att vi trots allt utfört dem och redovisat dem så utförligt, beror på att vi i vår teoretiska diskussion kommit fram till att det bör vara fruktbart att diskutera försäljningen av nya bilar från denna utgångspunkt. Vi hoppas att diskussionen skall stimulera till framtagande av material, som är bättre ägnat för denna typ av kalkyler än det vi haft till vårt förfogande.

## BILAGA G

### Undersökning rörande utfärdandet av körkort i Sverige sedan 1917 samt uppskattning av beståndet av körkortsinnehavare

#### UTVECKLINGEN 1917-56

Något centralt register över körkortsärenden, alltså en motsvarighet till centrala bilregistret när det gäller bilar, finns inte i Sverige. Inte heller har några undersökningar tidigare gjorts inom detta område fränsett beräkningar för enstaka år. För att kunna erhålla en serie över antalet utfärdade körkort per år är man således hänvisad till den statistik, som förts vid Överståthållarämbetet i Stockholm och vid landets tjugofyra länsstyrelser. Vi har därför från de olika länen insamlat uppgifter. En översikt av karaktären hos det erhållna materialet ges i tablå G 1. Som framgår därav har de uppgifter, som kunnat erhållas för de olika länen, varit oenhetliga samt för en del län ofullständiga.

När det gäller den tidsperiod, som är täckt, har fjorton av de tjugofem länen lämnat obrutna serier, som gå tillbaka till 1917, dvs. det år då körkort i egentlig mening började utfärdas i Sverige. Tidigare hade förare av motorfordon måst vara försedda med ett slags tillståndsbevis, utfärdat av besiktningssman.

Uppgifterna från tre av de övriga länen sträcker sig från 1919, 1920 och 1924 och fram till våra dagar. För ett av länen föreligger en bruten serie, avseende åren 1917-25 och 1946-56. Från två län har erhållits uppgifter för tjugo år tillbaka i tiden och ytterligare två län har endast lämnat uppgifter för de senaste tio åren. För Västmanlands län har inte någon statistik stått att få. För att i någon mån belysa de olika länen vikt i detta sammanhang har vidare i tablå G 1 angetts respektive läns andel av de under år 1952 utfärdade körkorten för bil. Dessa siffror härrör från SOU 1957:18, Trafiksäkerhet II, den s.k. Mossbergsutredningen.

Det för vår undersökning önskvärda är givetvis att erhålla en serie över antalet per år utfärdade körkort för *bil*.<sup>1</sup> För de län, som inte kunnat skilja

<sup>1</sup> Det kan förtjäna anmärkas att i våra serier över körkort för bil ingår även personer som har s.k. trafikkort, vilket medför rätt att köra lastbil och buss. En förutsättning för att erhålla trafikkort är nämligen att man förut tagit körkort för personbil.

Tablå G 1

Län	Tidsperiod som är täckt	Länets andel av år 1952 utfärdade körkort för bil** %
<b>1. Serier med uppdelning på körkort för bil respektive mc</b>		
A Stockholms stad	1917-56	9,5
B Stockholms län	1919-56	4,8
C Uppsala län	1917-56	2,1
D Södermanlands län	1947-56	3,1
H Kalmar län	1917-56	3,8
I Gotlands län	1936-56	0,7
K Blekinge län	1917-56	2,0
L Kristianstads län	1917-56	3,8
M Malmöhus län	1917-56	7,8
S Värmlands län	1917-56	4,6
T Örebro län	1917-50*	3,3
W Kopparbergs län	1917-25; 1946-56	5,0
Z Jämtlands län	1917-56	2,3
BD Norrbottens län	1917-56	3,3
		56,1
<b>2. Serier utan uppdelning på körkort för bil respektive mc</b>		
E Östergötlands län	1920-56	4,5
F Jönköpings län	1917-56	4,4
G Kronobergs län	1917-56	2,6
N Hallands län	1947-56	2,3
O Göteborgs o. Bohus län	1924-56	5,7
P Älvsborgs län	1917-56	5,1
R Skaraborgs län	1917-56	3,3
X Gävleborgs län	1937-56	4,7
Y Västernorrlands län	1917-56	4,0
AC Västerbottens län	1917-56	4,2
		40,8
<b>3. Ingen uppgift</b>		
U Västmanlands län	—	3,1
		100,0

\* För åren 1951-56 har ej någon uppdelning kunnat ske, utan de siffror som har erhållits, avser summan av bil- och mc-körkortet.

\*\* Källa: SOU 1957: 18, sid. 428, tabell 1.

bil- och motorcykelkörkort åt, har därför en reducering för motorcykelkörkort måst göras. Följande förfarande har härvid utnyttjats. Som underlag för beräkningarna har använts uppgifterna från de län, som i sin körkortsstatistik kunnat skilja på bil- och motorcykelkörkort. För dessa län tillsammans har för varje år uträknats den andel motorcykelkörkort utgjort av det totala antalet nyutfärdade körkort. De så erhållna siffrorna har sedan antagits gälla även för vart och ett av de övriga länen. Reduceringskoefficienterna har återgivits i tablå G 2. Som framgår av tablå G 1 baserar sig uppgifterna på förhållandena inom ungefär 60 procent av körkortsmaterialet.

Tablå G 2

År	Procent		År	Procent	
	Mc	Bil		Mc	Bil
1921	20,1	79,9	39	3,4	96,6
22	13,2	86,8	1940	27,6	72,4
23	7,2	92,8	41	2,4	97,6
24	9,5	90,5	42	4,0	96,0
25	6,5	93,5	43	2,9	97,1
26	6,7	93,3	44	3,6	96,4
27	9,9	90,1	45	15,0	85,0
28	14,2	85,8	46	14,3	85,7
29	12,2	87,8	47	10,0	90,0
1930	13,3	86,7	48	11,7	88,3
31	11,7	88,3	49	12,1	87,9
32	6,1	93,9	1950	13,9	86,1
33	6,4	93,6	51	16,9	83,1
34	6,1	93,9	52	11,7	88,3
35	5,1	94,9	53	11,5	88,5
36	3,3	96,7	54	9,4	90,6
37	2,6	97,4	55	7,9	92,1
38	2,0	98,0	56	7,6	92,4

Som framgår av tablå G 2 har förhållandet mellan bil- och motorcykelkörkort varierat starkt från tid till annan. 1920-talets första år visar av »registreringstekniska» skäl mycket höga siffror för andelen mc-körkort. Detta beror på att körkort förut inte erfordrats för motorcykel, varför under 1921-22 utfärdades körkort för personer, som på intet sätt var nya i trafiken. Om man studerar siffrorna för de övriga åren, skall man finna, att de stämmer mycket bra med vad som är känt om bil- respektive motorcykelbeståndets utveckling.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Se Bentzel 1957, sid. 289 ff.

Bilismens expansion har i Sverige i stort sett varit koncentrerad till tre perioder: 1920-talet, åren närmast före andra världskriget och åren efter 1950. Beträffande motorcyklar har utvecklingen varit något annorlunda än för personbilar. Motorcyklarna hade en stor expansionsperiod under slutet av 1920-talet med en topp 1930. Därefter sjönk beståndet fram till 1939, då det skedde en ökning med 150 procent. Denna ökning var dock skenbar och berodde på att registreringsplikt infördes år 1939 för de s.k. lättvikterna. Efter kriget kom motorcykelimporten igång betydligt snabbare än importen av personbilar. Bensinransoneringen medförde troligen också en favorisering av motorcykeln gentemot bilen. Motorcykelbeståndet ökade som följd härav mycket kraftigt under de första efterkrigsåren, en ökning som fortsatte fram till 1954. År 1952 introducerades mopeden, för vars framförande inte erfordrades körkort. Bilbeståndet däremot hölls under de första efterkrigsåren nere på grund av importrestriktioner, varför det dröjde ända fram till 1949 innan 1939 års nivå var uppnådd. Från 1950 har utvecklingen sedan försiggått i mycket snabb takt.

För de län, vars statistik varit ofullständig, har vidare en komplettering måst göras. Denna har skett med ledning av utvecklingen i kringliggande likartade län. För år 1952 föreligger också i Mossbergsutredningens betänkande, Trafiksäkerhet II (SOU 1957: 18, sid. 428), fullständiga uppgifter över antalet utfärdade körkort med uppdelning på bil- och motorcykelkörkort.

Skattningsförfarandet har tillgått enligt följande: Om ett län har saknat siffror för ett antal år, har man först valt ut ett lämpligt närliggande län. För detta s.k. jämförelselän har sedan beräknats en index över körkortsserien för bil. Denna index har därefter applicerats på det ofullständiga länet. Om erforderligt har sedan indexen multiplicerats med länets siffra för år 1952. Det erhållna materialet har därefter reducerats till att enbart avse bilkörkort. I tablå G 3 har de för hela riket erhållna årssiffrorna sammanställts.

Dessa siffror belyser med önskvärd tydlighet den starka expansion, som har skett på detta område. Från att under 1920- och 1930-talen ha legat kring värdet 5 per 1 000 invånare har antalet nya körkort under 1954-56 klättrat upp till närmare 20 per 1 000 invånare, vilket alltså inneburit en 3- till 4-dubbling. Variationerna från år till år har varit relativt kraftiga. Under 1920-talet steg antalet nytagna bilkörkort per år snabbt med en topp åren 1928-29 med 7,5 per 1 000 invånare för att sedan gå ned under krisåren till ett bottenläge år 1933 med 4 per 1 000 invånare. Därefter följde en hastig stegring upp till 9,4 per 1 000 invånare år 1939. Världskriget kom sedan emellan, och antalet nytagna körkort minskade kraftigt. Att siffrorna ändå var så höga som 2-3 per 1 000 invånare berodde säkerligen på de många körkort, som då utfärdades för militärpersonal. Utvecklingen efter kriget kännetecknades först av en ytterst stark expansion åren 1946-47. Efter en nedgång 1948-49 steg sedan återigen

Tablå G 3

År	Antal per år utfärdade körkort för bil		År	Antal per år utfärdade körkort för bil	
	totalt	pr 1000 invånare		totalt	pr 1000 invånare
1917	6 800	1,2	1937	49 700	7,9
18	300	—	38	55 900	8,9
19	14 600	2,5	39	59 600	9,4
1920	34 000	5,8	1940	25 800	4,1
21	18 700	3,1	41	8 000	1,3
22	22 000	3,7	42	14 100	2,2
23	35 500	5,9	43	20 300	3,1
24	23 800	3,9	44	21 300	3,2
25	32 400	5,4	45	32 700	4,9
26	35 100	5,8	46	105 100	15,5
27	37 100	6,1	47	93 800	13,7
28	46 100	7,6	48	50 500	7,3
29	44 400	7,3	49	49 600	7,1
1930	42 300	6,9	1950	62 900	8,9
31	31 400	5,1	51	84 600	11,9
32	30 100	4,9	52	91 000	12,7
33	25 700	4,1	53	100 000	13,9
34	29 200	4,7	54	120 800	16,7
35	34 600	5,5	55	140 600	19,3
36	42 000	6,7	56	133 500	18,2

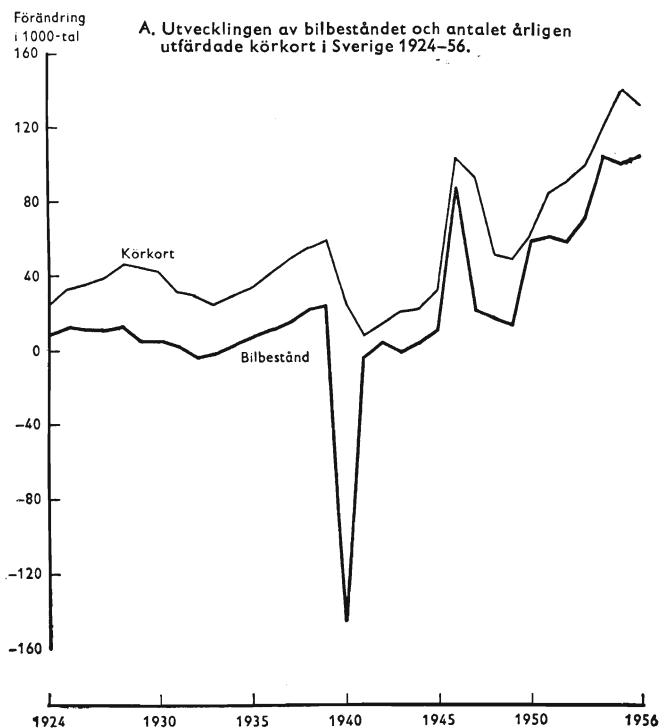
antalet per år utfärdade körkort för bil mycket kraftigt för att kulminera 1955 med nitton per 1000 invånare. 1956 skedde en mindre tillbakagång.

**Analys.** Den för vår utredning intressanta frågan är nu om utfärdandet av körkort smidigt följt bilefterfrågans förändringar. Vore så inte fallet skulle ju nämligen bilismens expansion i hög grad styras av körkortsmyndigheterna. Dessas framtida kapacitetsförhållanden och allmänna politik borde under sådana omständigheter utgöra ett viktigt inslag i en prognos.

Att få ett klart svar på den här ställda frågan är knappast möjligt. Man kan emellertid få en viss vägledning genom att sammanställa förändringarna i bilbeståndet och körkortsbeståndet. Detta har skett i diagram A.

Vid ett studium av dessa serier är det viktigt att hålla i minnet, att körkorts-serien inte avser en nettoökning utan endast det tillskott, som skett varje år utan reducering för den avgång, som samtidigt ägt rum.





Under 1920- och 1930-talen utvecklade sig de olika serierna mycket likartat. Avstånden mellan kurvorna är i stort sett konstanta. Körkortet var helt naturligt flest, i genomsnitt 30 000 fler per år än nettoökningen i bilbeståndet. Avgången av körkort var förmodligen ringa under denna period.

Andra världskriget medförde ett kraftigt avbrott i utvecklingen. Från 1939 till 1940 minskade antalet inregistrerade personbilar med 146 100 st. Av dessa överfördes en stor del till bilreservregistret. Vid krigets slut återregistrerades de flesta av dessa. Skrotningarna under kriget torde stanna vid cirka 60 000 st.

I samband med återregistreringarna vid krigsslutet ökade beståndet mycket kraftigt. Närmast till hands ligger det att föreställa sig att denna ökning inte skulle föranleda någon ökning av körkortstagningarna. Det borde ju finnas gott om »gamla» körkortsinnehavare. Som syns stiger dock körkortskurvan fullkomligt parallellt med beståndskurvan. Detta skulle kunna tolkas så att de »gamla» bilägarna försvunnit ur bilden, och att deras bilar nu togs om hand av nya körkortsinnehavare. Det är dock naturligtvis inte säkert att det förhåller sig så. Ökningen av körkortet kan också vara uttryck för en önskan hos konsumenterna att anpassa sig till efterkrigsförhållandena. Parallelliteten mellan kurvorna under detta tidsskede är dock märklig och tankeväckande.

Även under efterkrigstiden följer de två kurvorna varandra rätt väl. Stagnationen 51-52 i beståndsökningen har dock inte satt några spår i körkortskurvan. Avståndet mellan de två kurvorna förefaller sedan närmast att minska.

Vilka slutsatser kan vi nu dra av diagrammet?

*För det första* tyder de starka variationerna från år till år i antalet utfärdade körkort på att körkortsmyndigheterna har en betydande anpassningsförmåga.

*För det andra* kan händelseutvecklingen under 1946 möjligen tolkas så att många körkortsinnehavare häpnadsväckande snabbt blir inaktuella som bilägare.

*För det tredje* är det inte helt otänkbart, att den kraftiga expansionen under efterkrigstiden gjort, att avståndet till taket s. a. s. blivit mindre — kurvorna har krupit närmare varandra.

## BESTÅNDET AV KÖRKORTSINNEHAVARE

Ett sätt att ytterligare belysa de ovan behandlade problemen är att undersöka den aktuella relationen mellan antalet körkortsinnehavare och antalet bilägare. Det bör också ge en föreställning om det »spelrum», som kan föreligga.

Någon statistik över antalet körkortsinnehavare existerar inte. Man kan emellertid få en viss uppfattning om antalet med ledning av de i det föregående lämnade uppgifterna.

Hela antalet fram till den 31/12 1956 utfärdade körkort utgör 1 906 500. Av dessa körkortsinnehavare torde en del ha hunnit avlida. Förmodligen dock inte så många eftersom inte mer än 40 år förflutit, sedan körkort började utfärdas och de, som tog körkort på 1920-talet, som regel torde ha varit relativt unga. Låt oss emellertid anta, att cirka 250 000 avgått genom dödsfall. Det betyder, att vi inte räknar med körkort tagna före 1926. Beståndet av körkortsinnehavare idag skulle då uppgå till 1,6 à 1,7 miljoner.

Denna uppskattning kan i viss mån prövas med ledning av de resultat, som nåtts i den undersökning, »Männen och Motorismen», som hösten 1955 utfördes av Svenska Institutet för Opinionsundersökningar (SIFO). Genom intervjuer med ett representativt urval män i åldern 18-55 år insamlades uppgifter om bland annat körkortsinnehav. Enligt SIFO skulle 64 procent eller ungefär två tredjedelar av landets män i åldrarna 18-55 år inneha körkort för bil. Denna andel gäller för slutet av år 1955 (okt./nov.), då antalet män i åldern 18-55 år var cirka 1 900 000. Av dessa skulle alltså cirka 1 215 000 ha körkort, utfärdat för bil.

För att få denna beräkning jämförbar med den ovan gjorda måste man skriva fram siffran 1 215 000 t.o.m. år 1956. Under år 1956 togs 133 500 körkort för bil, och under den resterande tiden av år 1955 utfärdades uppskattningsvis 17 500 st. Dessa siffror avser dock körkort, utfärdade för män oavsett ålder och för kvinnor, och skall således reduceras för andelen körkort för män över 55 år och för andelen »kvinnliga körkort». Tillsammans har dessa andelar här antagits omfatta en tredjedel av körkortet eller cirka 50 000 st. Någon reduktion för den avgång, som ägt rum genom dödsfall, har inte kunnat göras i detta material. Denna avgång kan dock anses vara relativt liten och faller inom de osäkerhetsmarginaler, som i övrigt vidläder beräkningen. Den siffra för antalet körkort för män i åldern 18–55 år, som erhålls, blir 1 315 000.

Om man jämför denna beräkning med den som ovan redovisats, får man en skillnad på 335 000 körkort. Dessa skulle då bestå av körkort, som innehas av kvinnor och av män över 55 år.

Dessa kalkyler gör det troligt, att körkortsbeståndet i Sverige vid slutet av år 1956 var av storleksordningen 1,5 miljoner. Detta betyder alltså, att det fanns dubbelt så många körkortsinnehavare som bilägare, vilket tyder på att »utrymme» är stort för en fortsatt expansion. Det är dock givet att av stor betydelse i detta sammanhang är hur »reserven» fördelar sig på olika åldersgrupper.

I tablå G 4 visas på basis av SIFO:s undersökning, hur stor andel av körkortsinnehavarna i olika åldrar, som hade bil (SIFO, sid. 35 och 38). Ett mindre antal trafikbilar har härvid av tekniska skäl medräknats. De spelar emellertid ingen roll för resultatet.

Tablå G 4

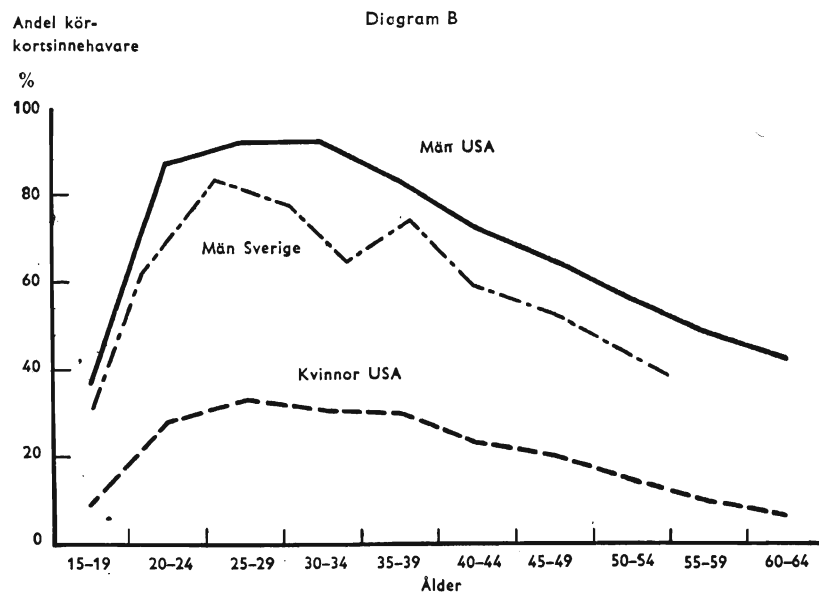
Ålder	Andel bilägare bland körkorts- innehavarna
18–23	9,8
24–28	27,1
29–32	35,1
33–36	53,1
37–40	46,6
41–45	46,6
46–50	45,3
51–55	52,2

I genomsnitt hade i dessa åldersklasser 38 procent av körkortsinnehavarna bil. Detta gällde alltså hösten 1955. Den stora reserven finns uppenbarligen framförallt i de yngre åldrarna. Detta understryker vad som sagts ovan, näm-

ligen att det knappast finns någon anledning att tro, att en expansion skulle hejdas av otillräcklig tillgång på körkortsinnehavare.

Det är också intressant, att andelen tycks stabilisera sig på 50-procentnivån i de högre åldrarna. Detta förefaller att vara ett fenomen, som det kunde vara värt att undersöka närmare. Det kan tänkas, att man normalt har att räkna med ett betydande överskott av körkortsinnehavare.

**Jämförelse med amerikanskt material.** Det finns vissa möjligheter att jämföra de svenska förhållandena med motsvarande för Förenta Staterna. Diagram B visar sålunda andelen körkortsinnehavare i Ohio och Connecticut i olika åldrar år 1939.<sup>1</sup>



I diagrammet har vi också på basis av SIFO:s undersökning (sid. 35) angivit svenska siffror för 1955. Den svenska och den amerikanska serien förlöper i stort sett parallellt. Detta är anmärkningsvärt med tanke på att i Amerika körkortet slutar att gälla i den mån de inte förnyas. För närvarande gäller de t. ex. i Connecticut i ett år och i Ohio i tre år. I Sverige är de ju däremot utställda på livstid. Detta borde leda till att man i det amerikanska materialet fick en kraftigare sänkning i de högre åldrarna. Det är emellertid tydligt att kurvornas utseende i de båda länderna i hög grad beror på hur bilexpansionen har skett under tidigare år. Olikheter härvidlag mellan de två länderna kan givetvis spela in.

<sup>1</sup> AFF 1940, sid. 70.

Som man kunde vänta sig framträder i diagrammet klart den mycket kraftiga skillnad i bilbenägenhet, som föreligger mellan män och kvinnor.

Ovan har vi uppskattat att i Sverige antalet körkortsinnehavare för närvarande är ungefär dubbelt så stort som antalet personbilsägare. Tidigare under 1950-talet var övervikten förmodligen ännu kraftigare. Jämför SIFO-materialet ovan. En motsvarande beräkning för USA för 1939 respektive 1956 ger en kvot på 1,55 respektive 1,44 om antalet körkortsinnehavare divideras med antalet personbilar.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Enligt AFF 1939, sid. 70 och AFF 1957, sid. 18 o. 70.

## BILAGA H

### Vissa befolkningsstatistiska beräkningar

#### FOLKMÄNGDEN ÅR 1975

Den nedan återgivna prognosen (tablå H 1) för 1975 på *kön och civilstånd* baserar sig på uppskattningar av den framtida befolkningsutvecklingen, som gjorts i olika utredningar samt på beräkningar inom institutet. Den avser befolkningen över 18 år.

Tablå H 1

Kön	Civilstånd	
	ej gifta	gifta
Män	958 000	1 988 100
Kvinnor	959 700	1 988 100
<b>Totalt</b>	<b>1 917 700</b>	<b>3 976 200</b>

I vissa sammanhang i texten har använts en prognos över *totalbefolkningens utveckling* under de olika åren fram till 1975. Denna prognos baserar sig på samma sätt på uppskattningar för situationen på 1970-talet, se t.ex. Statistisk Årsbok. Uppgifterna för mellanliggande år har erhållits på grafisk väg.

#### FOLKMÄNGDEN LÄNSVIS 1955 OCH 1975

Folkmängden i de olika länen 1975 har beräknats på följande sätt. Docent Gösta Ahlberg har gjort en kalkyl över de 30 största städernas folkmängd vart femte år t.o.m. 1970 (Vägplan för Sverige II, bilaga B 02). Därvid har Stor-Stockholm respektive Stor-Göteborg räknats som en stad. Dessa 30 städer svarar för ungefär 40 procent av den totala folkmängden. Ahlbergs kalkyl har framskrivits till 1975. Ur prognosen ovan har sedan erhållits folkmängden i hela riket 1975.

Man kan nu på basis av dessa uppgifter få en summa för hela riket år 1975 av restgrupperna i de olika länen. Denna summa har jämförts med motsvarande summa för 1955 och den utveckling som enligt dessa kalkyler skall gälla för summan av restgrupperna antas även gälla för restgruppen i varje särskilt län. Summan av de på detta sätt korrigerade restgrupperna och siffrorna för de större städerna i respektive län ger folkmängden för varje län.

Resultatet av beräkningarna framgår av tablå H 2.

Tablå H 2

Län	Folkmängd	
	<sup>31</sup> / <sub>12</sub> 1955	<sup>31</sup> / <sub>12</sub> 1975
Stockholms stad och län	1 183 100	1 421 000
Uppsala	161 400	175 100
Södermanlands	220 900	234 900
Östergötlands	355 300	386 100
Jönköpings	279 800	282 000
Kronobergs	159 500	155 200
Kalmar	237 300	236 700
Gotlands	56 900	55 400
Blekinge	145 400	143 200
Kristianstads	259 000	255 900
Malmöhus	602 000	649 200
Hallands	166 400	169 700
Göteborg o. Bohus	588 100	661 800
Älvsborgs	368 100	380 600
Skaraborgs	249 200	242 500
Värmlands	288 600	289 500
Örebro	256 200	273 300
Västmanlands	218 400	233 800
Kopparbergs	279 000	276 400
Gävleborgs	292 500	292 400
Västernorrlands	289 400	285 800
Jämtlands	144 400	145 900
Västerbottens	238 300	231 900
Norrbottens	251 000	256 100
<b>Hela riket</b>	<b>7 290 200</b>	<b>7 734 400</b>

## BILAGA K

### Studier i anslutning till en introduktionsteoretisk modell

**Den teoretiska modellen.** I kapitel VII har vi uppställt en modell för ett introduktionsförlopp. Enligt vår modell skulle ett sådant förlopp följa en s. k. logistisk kurva från starten och fram till mättnadsläget.

Om vi känner mättnadsläget för en viss grupp inom vilken ett introduktionsförlopp pågår samt har tillgång till värden på den aktuella variabeln, t. ex.  $B_b$ , för två tidpunkter, så kan vi härur bestämma dels hur lång tid hela introduktionsförloppet tar, dels hur lång tid gruppen hade kvar fram till mättnadsläget vid det senaste observationstillfället. Förfarandet är helt enkelt, att vi ritar upp en logistisk kurva, som slutar i den kända mättnadspunkten och på denna prickar in våra två värden på  $B_b$ -talen. Om vi redan vet att det gått t. ex. fyra år mellan de två observationerna kan vi härur räkna fram hur lång hela introduktionstiden är.<sup>1</sup>

Omvänt kan vi, om vi känner introduktionsperiodens längd och två punkter på kurvan, ur detta härleda mättnadspunktens läge.

Som utvecklats i kapitel VII är en avgörande svårighet vid tillämpning av ett förfarande av ovan beskriven typ, att under introduktionsperioden inträffar förändringar, som leder till en förskjutning av mättnadsläget för den observerade gruppen. Särskilt väsentligt torde härvid vara att gruppen får ökade inkomster.

En utväg ur denna svårighet är att i stället studera utvecklingen i tiden för en viss inkomstklass. För grupper av den typen har vi också data över storleken av  $B_b$ -talen år 1950 respektive 1954. Se härom kapitel IV sid. 123 ff.

Tankegången bakom ett förfarande av detta slag är att utvecklingen inom en viss inkomstklass skall förlöpa på samma sätt, som för en tänkt grupp med konstant individsammansättning och under ceteris paribus förutsättning.

Detta är naturligtvis en något djärv tanke. För det första gäller tydligen inte förutsättningen om konstans. Mellan 1950 och 1954 har en inkomsthöjning ägt rum. Detta betyder bl. a. att i en och samma inkomstklass en viss förändring av

<sup>1</sup> Som vi senare skall återkomma till blir bestämningen av periodens totala längd i viss mån godtycklig.



strukturen kan ha ägt rum. Eftersom i ett tvärsnitt t. ex. andelen unga sjunker med stigande inkomstklass, medan andelen gifta ökar med stigande inkomstklass kan man för många inkomstklasser vänta sig, att de skall innehålla fler unga och färre gifta 1954 än 1950. Dessa förändringar torde emellertid vara och bli rätt små och sakna större betydelse i sammanhanget.

För *det andra* har vi tydligen här tänkt oss att den successiva anpassning som enligt modellen skulle ske inom gruppen i stället i detta fall skall äga rum så, att allteftersom tiden går, de individer, som kommer upp i en viss inkomstklass, skall vara allt bättre anpassade till den för denna inkomstklass gällande mättnadsnivån. Denna anpassning skall vidare ske i samma takt som inom den tänkta gruppen.

Anpassningen skall alltså för de olika individernas del i stor utsträckning äga rum innan de kommer upp i den aktuella inkomstklassen. Denna anpassning innebär en mer eller mindre utvecklad psykisk och ekonomisk beredskap att konsumera bil i mot inkomstklassen svarande omfattning när man når klassen. Graden av anpassning måste också tänkas i hög grad vara en funktion av i vilken grad samhällsstrukturen och det allmänna tänkandet anpassats till bilismen — dvs. hur »bilmiljön» förändrats.

Som närmare utvecklats i kapitel VII kan man antingen uppfatta förändringarna i »bilmiljö» så, att de innebär att mättnadspunkten förskjuts, eller också kan man fatta dem som en integrerad del av själva introduktionsprocessen. Mycket talar för att uppfatta sammanhangen på det senare sättet och det är det förfarandet vi följt. Detta motiveras ytterligare av att våra observationer hänför sig till två tidpunkter mellan vilka betydande förändringar i »bilmiljön» ägt rum, varför de passar till den senare uppläggningsen, men inte till den förra.

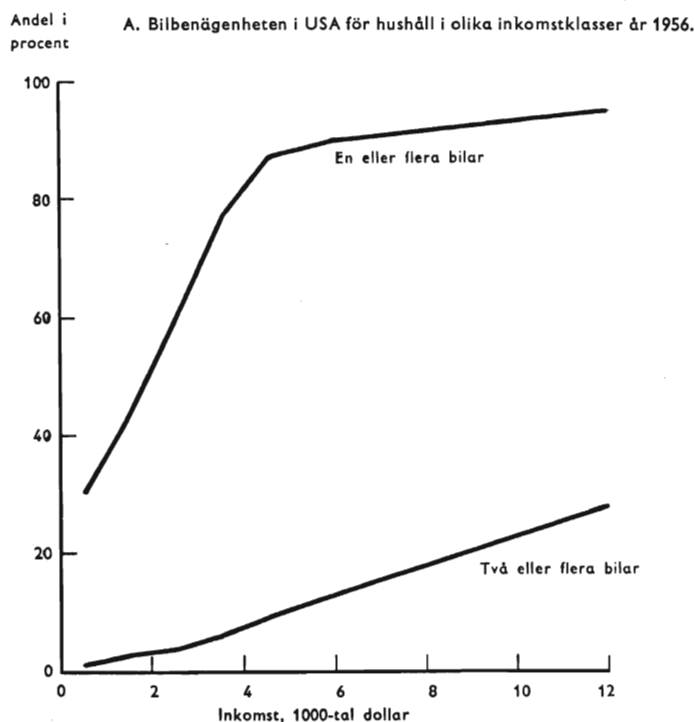
För att analysen skall kunna genomföras måste vi vidare fixera *mättnads-*  
*punkten* för varje inkomstklass. Som närmare motiverats i texten förefaller det härvid rimligt att laborera med en »absolut» mättnadsnivå. Detta är också i överensstämmelse med vår uppfattning om »bilmiljöns» förändringar, som ett led i själva introduktionsprocessen.

**Det praktiska genomförandet.** En förutsättning för analysen är, som nämnts, att vi kan fastställa den »absoluta» *mättnadsnivån* för de olika inkomstklasserna. Vi ha därvid förfarit på följande sätt.

För det första har vi sagt oss, att när man inom en befolkning närmar sig det »absoluta» mättnadsläget i de olika inkomstklasserna, så bör kurvan över Bb-talen bli i det närmaste vågrät i de högre klasserna. Det är nämligen rimligt att tänka sig, att i detta läge har, över en viss inkomstnivå, alla människor bil, som överhuvudtaget vill ha bil, och en inkomsthöjning kan inte ändra deras

inställning därvidlag. När inkomsten stiger över denna nivå för en viss grupp kommer inte andelen bilägare att nämnvärt ökas, däremot är det tänkbart att bilägarna i gruppen skaffar sig fler bilar eller dyrare bilar.

I Sverige visar Bb-kurvan ännu inte någon sådan tendens att plana ut. Detta är emellertid i hög grad fallet i USA, vilket framgår av nedanstående diagram A.



Uppgifterna i diagrammet avser situationen år 1956 och har i huvudsak hämtats från de konsumentundersökningar, som utförs av Survey Research Center vid University of Michigan. De har sammanställts av Fortune (Fortune, Nov. 1956, sid. 111).

Kurvan över bilbenägenheten har alltså i detta diagram det utseende i sin övre del, som man kan vänta sig, när mättnadsläget uppnåtts. Vi kan vidare konstatera att utvecklingen i Amerika fortgått så länge att mättnadsläget rimligen borde ha hunnit uppnås även i de lägre inkomstklasserna samt att den övre kurvan förskjutit sig relativt obetydligt under 1950-talet. Den undre kurvan har däremot stigit kraftigt. Dessa förhållanden, samt att man, som ett resultat härav, i de högre klasserna fått ett icke oväsentligt flerbilsinnehav, stöder också tanken på att mättnadsläget uppnåtts.

Vi har därför utgått från att man i USA uppnått mättnadsläget i de olika inkomstklasserna. Detta är naturligtvis ett ganska djärvt antagande och får inte fattas så, att vi menar att den övre kurvan kommer att ligga fast för all framtid. Vi tänker oss emellertid att förändringarna blir relativt små under de närmaste decennierna.

Nästa problem är att översätta de så erhållna värdena på mättnadsläget till svenska förhållanden. Vi stöter härvid på två typer av svårigheter. För det första gäller det att översätta dollar till kronor, för det andra att omforma uppgifter, som avser hushåll till att avse taxeringsenheter.

På basis av allmänna överväganden har vi därvid förfarit så, att vi tänkt oss, att »knäet» i den amerikanska kurvan vid \$ 4 500 i Sverige skall infalla vid läget 20 000 kronor i disponibel inkomst samt att det svenska mättnadsläget i denna punkt skall vara 80 procent. I den amerikanska kurvan uppgår värdet i motsvarande punkt till 87 procent. För övriga inkomstklasser har vi sedan tänkt oss att relationen mellan det svenska och det amerikanska mättnadsvärdet skall vara densamma.

Storleken av de mättnadsvärden som vi på så sätt erhållit för olika inkomstklasser framgår av tablå K 1.

Tablå K 1

Inkomstklass (disponibel inkomst) 1953 års penningvärde	Mättnadspunkt (Bb-tal) %
0- 3 000	27
3 000- 4 000	30
4 000- 5 000	34
5 000- 6 000	37
6 000- 7 000	40
7 000- 8 000	43
8 000-10 000	49
10 000-12 000	55
12 000-15 000	63
15 000-20 000	75
20 000-	83

Bakom de så erhållna värdena ligger uppenbarligen en serie djärva antaganden. Att vi placerat »knäet» just vid 20 000 kronor i disponibel inkomst beror dels på en uppfattning, att det på ett svenskt material bör ligga ungefär där, dels på att vi har en naturlig gräns i vårt material vid just 20 000-kronors läget. Att mättnadspunkten i detta läge fastlagts till 80 procent och inte till 87 procent, som i Amerika, beror dels på, att den bör ligga högre i ett material avseende

hushåll än avseende taxeringsenheter, dels på att vi vet att värdet i klassen 30000 kronor och högre var 81,6 procent år 1954. Värdet i den klassen bör rimligtvis ligga mycket nära sitt mättnadsläge och detta i sin tur endast obetydligt högre än mättnadsläget för 20000 kronor.

**Resultat.** Sedan vi nu alltså fixerat mättnadspunkterna kan vi upprita den mot varje punkt svarande logistiska utvecklingskurvan. På denna kan vi sedan pricka in de två värden för utvecklingen av Bb-talen, som vi har för varje inkomstklass.

Dessa värden återfinns i kapitel IV i tablå 67. De där återgivna serierna är behäftade med vissa ojämnheter, som med all säkerhet är slumpbetingade. För att dessa förhållanden inte skall förrycka resultaten av analysen har vi på grafisk väg utjämnat siffrorna. De så erhållna värdena har återgetts i tablå K 2.

Tablå K 2

Inkomstklass (disponibel inkomst) 1953 års penningvärde	Bilbenägenhet	
	1950 %	1954 %
0- 3 000	0,9	2,6
3 000- 4 000	1,8	5,1
4 000- 5 000	2,7	7,3
5 000- 6 000	3,8	9,7
6 000- 7 000	5,1	12,1
7 000- 8 000	6,6	14,4
8 000-10 000	9,2	18,3
10 000-12 000	13,3	24,1
12 000-15 000	18,3	30,8
15 000-20 000	26,5	41,7
20 000-	49,0	66,0

Dessa värden har alltså använts i analysen. Som ett resultat av denna har vi erhållit de i tablå K 3 återgivna värdena på introduktionsperiodens längd i olika inkomstklasser, hur långt processen fortskridit år 1954 i respektive klass samt hur lång tid som därefter återstår.

Ett besvärligt problem, som man stöter på när det gäller att beräkna introduktionsperiodens längd, är, att det i viss mån är godtyckligt var man låter perioden börja och sluta. Eftersom den logistiska kurvan asymptotiskt närmar sig såväl nollläget som mättnadsläget är introduktionsperioden egentligen oändligt lång. Det är uppenbarligen ointressant att uppfatta sammanhangen på det sättet. Vi har därför valt att med introduktionsperiod mena den tid, som det

**Tablå K 3**

Inkomstklass	Introduktionsperiodens		
	totala längd år	förflutna del år	återstående del år
0- 3 000	33	8	25
3 000- 4 000	31	10	21
4 000- 5 000	34	12	22
5 000- 6 000	34	13	21
6 000- 7 000	34	14	20
7 000- 8 000	36	15	21
8 000-10 000	39	17	22
10 000-12 000	40	19	21
12 000-15 000	43	21	22
15 000-20 000	44	23	21
20 000-	37	24	13

tar från den tidpunkt då den studerade gruppen nått upp till 1 procent av mättnadsvärdet och fram till dess den nått 99 procent av detta värde. Denna och varje annan avgränsning är givetvis helt skönsmässig. I tablå K 4 har vi illustrerat vilken effekt man får, om man ändrar de gränsvärden, som bestämmer introduktionsperiodens totala längd. Tablå hänför sig till inkomstklassen 15 000-20 000 kronor.

**Tablå K 4**

Gränsvärden i procent av mättnadspunkten	Introduktions- periodens längd i år
0,5-99,5	51
1 -99	44
5 -95	28
10 -90	21

Av denna tablå torde tydligt framgå att även om man sätter gränserna mycket snävt, så blir ändå den totala tiden lång — mer än 20 år.

Att vi får mycket långa introduktionsperioder, när det gäller bilar, kan också sägas vara det dominerande intrycket av tablå K 3. Av denna tablå framgår även att introduktionsperioderna är längre för de högre inkomstklasserna än

för de lägre.<sup>1</sup> Som framhållits i texten bör det också förhålla sig på det sättet, eftersom de lägre inkomstklasserna s.a.s. smittas uppifrån genom påverkan från de högre inkomstklasserna, som tidsmässigt ligger före dem i förloppet. Som framgår av tablån har ju nämligen de lägre inkomstklasserna startat »senare». Resultatet av detta och deras kortare totaltid blir att den återstående tiden blir ungefär densamma i alla klasser, eller cirka 20 år.

Om den i kapitel VII framlagda modellen för ett introduktionsförlopp är riktig bör andelen icke-bilägare minska i snabbare takt i de högre inkomstklasserna än i de lägre eftersom de förra ligger närmare sitt mättnadsläge. Detta förhållande kan härledas ur formeln för den logistiska kurvan. Som visats i tablå 68 i kapitel IV gäller detta för de olika inkomstklasserna. Beräkningarna där hänförde sig emellertid till totalbefolkningen i varje klass. Enligt teorin bör vi emellertid endast räkna med befolkningen upp till mättnadsvärdet för klassen. I tablå K 5 har vi redovisat de värden på minskningen, som man erhåller under sådana omständigheter.

**Tablå K 5**

Inkomstklass (disponibel inkomst)	Procentuell minskning av andelen icke-bilägare 1950-54
0- 3 000	6,5
3 000- 4 000	11,7
4 000- 5 000	14,8
5 000- 6 000	17,7
6 000- 7 000	20,1
7 000- 8 000	21,5
8 000-10 000	22,8
10 000-12 000	25,9
12 000-15 000	28,0
15 000-20 000	31,4
20 000-	50,0

Även under dessa omständigheter får vi alltså resultat, som stämmer med teorin.

\*

Som framhållits i kapitel VII är de beräkningar som genomförts ovan synnerligen vanskliga att göra eftersom vi saknar ett verkligt lämpligt grundmaterial. Som framgår av det föregående har vi i stället tvingats göra en serie

<sup>1</sup> En viss avvikelse från den allmänna trenden föreligger för den högsta klassen. Med hänsyn till att inom denna klass mättnadsvärdena inte stiger med inkomsten är det fullt tänkbart att introduktionsperioden här sjunker något med inkomsten. Personer i 50 000-kronorsklassen bör relativt snabbt nå fram till värden i närheten av mättnadsläget.

Tablå K 6

Inkomstklass (disponibel inkomst)	Den relativa fördelningen av taxerings- enheter på inkomstklasser. 1953 års penningvärde		
	1953 %	1975	
		2 %-alt.	3 %-alt.
0- 3 000	31	19	16
3 000- 4 000	9	7	5
4 000- 5 000	8	7	6
5 000- 6 000	8	6	5
6 000- 7 000	9	5	5
7 000- 8 000	9	5	4
8 000-10 000	12	11	8
10 000-12 000	6	12	9
12 000-15 000	4	12	14
15 000-20 000	3	10	15
20 000-	1	6	13
<b>Summa</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Antal taxerings- enheter	3 790 800	4 104 600	4 104 600

djävra antaganden. Syftet med beräkningarna har därför i första hand varit att ge en uppfattning om metoden samt de typer av resultat, som man kommer till med en sådan metod. Vi kan emellertid samtidigt konstatera, att de erhållna resultaten ter sig rimliga och att materialet väl anpassar sig till en introduktionsteoretisk modell. Det har därför tett sig motiverat att lägga beräkningarnas resultat till grund för en prognos fram till 1975.

**Prognos.** Vid prognosen har vi för enkelhetens skull utgått från att alla inkomstklasser år 1975 uppnått mättnadsläget. I själva verket befinner sig de flesta i introduktionsperiodens slut och har alltså uppnått omkring 99 procent av mättnadsläget.

För att kunna utföra prognosen över bilantalet behöver vi en framskrivning av inkomstfördelningen till år 1975. En sådan har också utförts enligt samma metoder som i Bentzel 1952, kap. VI o. bil. I. De lägsta inkomstklasserna har härvid påförts 550 000 taxeringsenheter. Justering med hänsyn till folkmängdsförändringarna har genomförts på basis av de i bilaga H redovisade uppgifterna om antalet gifta och ogifta över 18 år under år 1975. Beräkningarna har genom-

förts under antagande om en 2- respektive 3-procentig stegring av den disponibla inkomsten per taxeringsenhet och med utgångspunkt från fördelningen år 1953. Ett sådant förfarande implicerar en viss minskning av progressiviteten hos beskattningen i framtiden. Detta har tätt sig rimligt.

Resultatet av beräkningarna framgår av tablå K 6, som visar den relativa fördelningen av taxeringsenheterna.

Applicerar man på dessa tal de ovan angivna mättnadsvärdena erhålles ett bilantal år 1975 på 2 miljoner i 2-procentalternativet och 2,2 miljoner i 3-procentalternativet. Häri inkluderas då icke företagsbilarna. Tänker vi oss att deras andel är oförändrad (14 procent) erhålls 2,3 respektive 2,5 miljoner personbilar för år 1975. Den faktiska utvecklingen bör dock ligga något högre än dessa värden, eftersom vi här inte tagit någon hänsyn till flerbilsägandet.

Ett sätt att i viss mån testa rimligheten i denna prognosmetod är att räkna fram beståndsökningen under 1955, 1956 och 1957 och jämföra den med den verkliga. Vi har gjort sådana kalkyler och för dessa tre år funnit en mycket god överensstämmelse mellan faktisk och beräknad utveckling.



## LITTERATUR OCH KÄLLOR

I nedanstående förteckning har i huvudsak endast medtagits i undersökningen citerade skrifter och material.

- AFF, Automobile Facts and Figures. Utg. av Automobile Manufactures Ass. (Årlig.)
- Ahlberg, G.* Överslagsberäkningar rörande de större städernas framtida folkmängd. Vägplan för Sverige, del II. SOU 1958: 2.
- Ajo, R.* An analysis of automobile frequencies in a human geographic continuum. Lund 1955.
- Aktuell Motor-statistik, Motorsagens uplysningar nr 7. Utg. av Motorsagens Oplysningsråd. Khvn 1955.
- Andersson, S.* Har vi råd med bilen? Sthlm 1956.
- Annual Bulletin of Transport Statistics for Europe 1956. United Nations 1957.
- Atkinson, L. J.* Consumer Markets for Durable Goods. Survey of Current Business, April 1952.
- Automobile Facts, March 1949.
- Balanserad expansion. Betänkande avg. av 1955 års långtidsutredning. SOU 1956: 53.
- Bandeen, R. A.* Automobile Consumption, 1940-1950. *Econometrica*, April 1957.
- Bentzel, R.* Industriens Utredningsinstituts bilundersökning. Sociala meddelanden 1955:3.
- Bentzel, R.* Inkomstfördelningen i Sverige. Utg. av Industriens Utredningsinstitut. Sthlm 1952.
- Bentzel, R. et al.* Den privata konsumtionen i Sverige 1931-65. Utg. av Industriens Utredningsinstitut. Sthlm 1957.
- Billigast byta bil efter 6 år. Motor 1956:38.
- BoB. Bilägaren och bilen — en undersökning rörande den privata bilismen. Utg. av Industriens Utredningsinstitut. Sthlm 1956.
- Bilismen i Sverige. Utges årligen av Sveriges Automobilindustriförening.
- Boiteux.* L'amortissement: dépréciation des automobiles. *Revue de statistique appliquée*. Vol. 4. 1956.

- Boulding, K. E.* An Application of Population Analysis to the Automobile Population of the United States. *Kyklos* 1955, Fasc. 2.
- Brems, H.* Automobile Demand. *The Journal of Marketing* 1957: 2.
- Brems, H.* Long-Run Automobile Demand. *The Journal of Marketing*, April 1956.
- The Changing American Market by the Editors of *Fortune*. New York 1955.
- Chow, G. C.* Demand for Automobiles in the United States. A Study in Consumer Durables. Amsterd. 1957.
- Consumer Instalment Credit. Part I. Vol. 1 och 2. Growth and Import. Part II. Vol. 1 och 2. Conference on Regulation. Part III. Views on Regulation. Part IV. Financing New Car Purchasing. Wash. 1957.
- Court, A. T.* Hedonic Price Indexes. I Dynamics of Automobile Demand. Utg. av General Motors Corp. New York 1939.
- Cramer, J. S.* The Depreciation and Mortality of Motor-Cars. *Journal of Royal Statistical Society* 1958: 1.
- Crowell-Collier. Automotive Survey 1953 respektive 1954. New York.
- Dalenius, T.* Representativitet. *Statistisk Tidskrift* 1953:7.
- Dixon, W. J.-Massey, F. Y.* Introduction to Statistical Analysis. New York 1957.
- Duesenberry, J. S.* Income Saving and the Theory of Consumer Behavior. Harvard Economic Studies. Vol. LXXXVII. Cambridge, Mass., 1952.
- The Dynamics of Automobile Demand. Utg. av General Motors Corp. New York 1939.
- Ellis, H. S.* A Survey of Contemporary Economics. Philadelphia 1948.
- Englund, Å.-Pellijef, A.* Personbilarna och deras ägare. Svenska Vägföreningen. Sthlm 1953.
- Family Expenditures for Automobile and other Transportation. US Department of Agriculture. Misc. publ. 415.
- Family Expenditures in Selected Cities, 1935-36. Vol. VI. Travel and Transportation. US Department of Labor. Bulletin 648.
- Family Spending and Saving in Wartime. US Department of Labor. Bulletin 822.
- Farrel, J. M.* The Demand for Motor-Cars in the United States. *Journal of the Royal Statistical Society* 1954, s. 171.
- Faure, H.* Les modèles économétriques du marché de l'automobile. *Annales de recherches et de documentation sur la consommation*. Juillet-septembre 1957.
- Faxén, K.-O.* Monetary and Fiscal Policy under Uncertainty. Sthlm 1957.
- Ferber, R.* Factors Influencing Durable Goods Purchases. Illinois 1955.
- Fisher, R. A.* The Design of Experiments. Lond. 1949.

- Folkräkningen den 31 dec. 1940. Del III. Folkmängden efter yrke. SOS.  
 Folkräkningen den 31 dec. 1950. Del VII. Urvalsundersökningar. Statistiken  
 över inkomst. SOS.
- FRB. Federal Reserve Bulletin. (Månatlig.)
- Fortune. November 1956. The Biggest Car Market Yet.
- Fox, A. H.* A Theory of Second-Hand Markets. *Economica*, May 1957.
- Glass's Guide to used car values. (Månatlig.)
- Griffin.* The Life History of Automobiles. Michigan Business Studies. Vol. 1.  
 1956.
- Hansen, M. H.-Hurtwitz, W. N.-Madow, W. G.* Sample Survey Methods and  
 Theory. New York 1953. Vol. 1-2.
- Historical Statistics of the US 1789-1945. Wash. D.C. 1949.
- Hustich, I.-Lindstahl, S.* En bilintensitetskarta över Finland. Helsingfors 1958.
- Hägerstrand, T.* Innovationsförloppet ur korologisk synpunkt. Lund 1953.
- de Janosi, P.-Suits, D. B.* The Demand for New Automobiles in the United  
 States 1929-54. A Report to the Ford Motor Company. October 1955, stencil.
- de Janosi, P.* Factors Influencing the Demand for Automobiles: A Cross Sec-  
 tion Analysis. University of Michigan 1956.
- ägerberg, B.* Realisationerna inom textildetaljhandeln. Från Departement och  
 Nämnder 1956:15.
- Katona, G.* Psychological Analysis of Economic Behaviour. New York 1951.
- Katona, G.-Mueller, E.* Consumer Attitudes and Demand 1950-1952. Ann Arbor  
 1953.
- Katona, G.-Mueller, E.* Consumer Expectations 1953-1956. Ann Arbor (1957).
- Kellgren, N.* Med sikte på 60-talet. Sthlm 1956.
- Kjaer-Hansen, M.* Efterfrågeanalys ett verktyg inom marknadsforskningen.  
 IDAF. Meddelande nr 6. Gbg 1956.
- Klein, L. R.* ed. Contributions of Survey Methods to Economics. New York  
 1954.
- Levnadskostnaderna år 1952. SOS. Sthlm 1956.
- Levnadskostnaderna på landsbygden år 1951. SOS. Sthlm 1955.
- Lindqvist, S.* Reklamen är livsfarlig. En stridsskrift. Sthlm 1957.
- Lynd, R. S.-Lynd, H. M.* Middletown. A Study in Contemporary American  
 Culture. Lond. 1929.
- Material från »National Automobile Dealers Used Car Guide Co».
- Miller, E.* Consumer Credit and Economic Growth. I Consumer Instalment  
 Credit, Part II. Conference on Regulation. Wash. 1957.
- MoM. IUI:s bilundersökning — metoder och material. Sthlm 1957, stencil.
- Monthly Labor Review, June 1956.

- Morice, J.* La demand d'automobiles en France. Paris 1957.
- Motor-Business, The Economist Intelligence Unit. 8 September 1956, stencil.
- Motorbeskatningen i Danmark, Motorsagens oplysninger nr 4. Utg. av Motorsagens Oplysningsråd. Khvn 1953.
- Motorbranschen 1956: 6, s. 265.
- Motorparkens ejere, Motorsagens oplysninger nr 5. Utg. av Motorsagens Oplysningsråd. Khvn 1954.
- Männen och motorismen. En opinionsundersökning bland män i åldern 18-55 år för Motormännens Riksförbund. SIFO. Oktober-november 1955. Maskinskrift.
- Nerlove, M.* A Note on Long-Run Automobile Demand. The Journal of Marketing, July 1957.
- Paradiso, L. J.-Wilson, Cl.* Consumer Expenditure—Income Patterns. Survey of Current Business, September 1955.
- Personbilsbeståndet i Sverige. Undersökning utförd av Svenska Vägföreningen vid årsskiftet 1950/51, multilith.
- Personbilarna och deras ägare. Utg. av Svenska Vägföreningen. Sthlm 1953, multilith.
- Petri, C. W.* Svenskt transportväsende. Utg. av Industriens Utredningsinstitut. Sthlm 1952.
- P.M. angående handelsmarginalen m.m. på personbilar. Statens Priskontrollnämnd. Sthlm 21.12. 1956.
- Priser och konsumtion. Levnadskostnaderna 1952. SOS. Sthlm 1956.
- Prissättningen på jordbruksprodukter. Betänkande avg. av jordbruksprisutredningen. SOU 1954:39.
- Proposition 112 till 1954 års riksdag.
- Public Roads. A Journal of Highway Research. Utg. av US Department of Commerce. (Utkommer varannan månad.)
- Rasmussen, A.* Pristeori eller parameterteori. Khvn 1955.
- Roos, C. F.-von Szeliski, V.* Factors Governing Changes in Domestic Automobile Demand. I Dynamics of Automobile Demand. Utg. av General Motors Corp. New York 1939.
- Roostal, I.* Efterfrågeteori och bilprognoser. Affärsekonomi 1957:16.
- Rundblad, B. G. m.fl.* IUI:s bilundersökning. Metoder och material. Utg. av Industriens Utredningsinstitut. Sthlm 1958, stencil.
- Rundblad, B. G.* Urvalsmetoder och hushållsbegrepp i IUI:s bilundersökning. Affärsekonomi 1956:18.
- Rural Family Spending and Saving in Wartime. US Department of Agriculture. Misc. publ. 520. 1943.

- Rusche, P.* Der schwedische Markt für Personenkraftwagen und seine Entwicklungstendenzen in der Nachkriegszeit. Mannheim 1955.
- SCE. Study of Consumer Expenditures, Income and Savings. Vol. X. Summary of Family Expenditures for Transportation. University of Pennsylvania 1956.
- Der schwedische Markt für Personenkraftwagen unter besonderer Berücksichtigung des deutschen Kleinwagenabsatzes. Utg. av Institut für Weltwirtschaft. Oktober 1939, maskinskrift.
- Scoville, W. L.* Behaviour of the Automobile Industry in Depression. New York 1935.
- SIFO. Männern och motorismen. 1955, maskinskrift.
- Smith, T. H.* Marketing Used Automobiles. Columbus Ohio State University 1941.
- Sociala Meddelanden 1953, sid. 213.
- SOSI (respektive år). Skattetaxeringarna samt fördelningen av inkomst och förmögenhet taxeringsåret... SOS.
- Stigler, G.* The Theory of Price. New York 1947.
- Svennilson, I.* Ekonomisk planering. Uppsala 1938.
- Thore, S. A. O.* Hushållens sparande år 1955. Del II. Meddelande från Konjunkturinstitutet. Ser. B:26.
- Trafiksäkerhet. II. SOU 1957:18.
- Wallander, J.* Bilismens finansiering. Ekonomisk Revy 1956:7.
- Wallander, J.-Dahlerus, C. G.* Efterfrågan på televisionsapparater i Sverige. Småtryck från Industriens Utredningsinstitut. Sthlm 1957.
- Wold, H.* Demand Analysis. A Study in Econometrics. Uppsala 1953.
- de Wolff, P.* The Demand for Passenger Cars in the United States. Econometrica, April 1938.
- Vägplan för Sverige. Del I och II. Betänkande avg. av delegationen för översiktlig vägplanering. SOU 1958:1 och 2.
- Zimmermann, H.* Die künftige Entwicklung des Bestandes an Personenkraftwagen in der Bundesrepublik Deutschland. Rheinisch-Westfälisches Institut für Wissenschaftsforschung. Essen 1955.
- Åström, T.* Trafikprognosen — ett av den ökade biltrafikens krav. Teknisk Tidskrift 1954:35.

*Primärmaterial annat än undersökningens eget*

- Survey of Consumer Finances. Survey Research Center. University of Michigan. (Diverse i FRB eller annorstädes ej publicerade råtabeller.)
- Prisnoteringar från »National Automobile Dealers Used Car Guide Co».

**H**ur kommer det sig att folk blir bilägare?

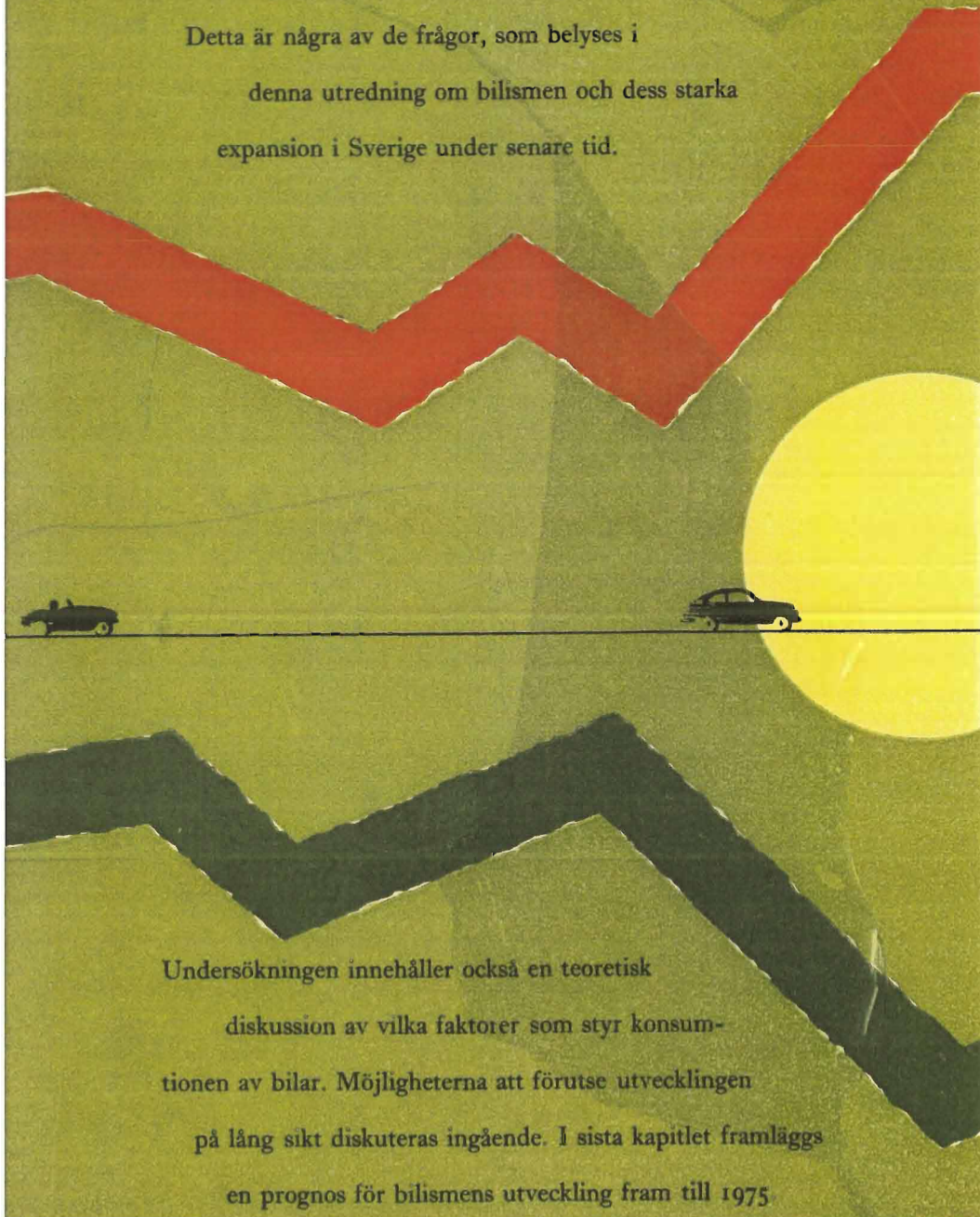
Vilken inkomst och vilket yrke har de? Vad kostar det att ha bil?

Finns det någon skillnad i kostnader mellan olika bilägare?

Hur påverkar bilinnehavet ägarens konsumtion i övrigt?

Detta är några av de frågor, som belyses i

denna utredning om bilismen och dess starka  
expansion i Sverige under senare tid.



Undersökningen innehåller också en teoretisk  
diskussion av vilka faktorer som styr konsum-  
tionen av bilar. Möjligheterna att förutse utvecklingen  
på lång sikt diskuteras ingående. I sista kapitlet framläggs  
en prognos för bilismens utveckling fram till 1975.