

**Några konsumtionsteoretiska
grunddrag
Prognosmetoder och
statistiskt material**

*Utdrag ur Den privata konsumtionen
i Sverige 1931-65*

FÖRORD

Den av IUI år 1957 utgivna boken "Den privata konsumtionen i Sverige 1931—65" är sedan en tid tillbaka utsåld. Institutet har inte ansett det befogat att trycka en ny upplaga av hela boken, då de kvantitativt sett mest omfattande delarna av boken — det statistiska materialet och prognoserna — senare blivit föremål för revidering och publicering. Bokens teoretiska avsnitt är emellertid fortfarande ofta efterfrågade, bl. a. därför att de ingår som kurslitteratur i ämnet nationalekonomi. För att tillgodose denna efterfrågan har institutet på detta sätt låtit utge kapitlen 2 och 3 i "Den privata konsumtionen i Sverige 1931—65".

Stockholm i oktober 1964.

INDUSTRIENS UTREDNINGSSINSTITUT
Ragnar Bentzel

KAPITEL 2

NÅGRA KONSUMTIONSTEORETISKA GRUNDDRAG

Utgångspunkter

I föregående kapitel har getts en översiktlig framställning av konsumtionsutvecklingen under det senaste kvartsseket. Denna framställning har huvudsakligen varit av *beskrivande* karaktär. Den har angett, *vilka* förändringar i konsumtionens omfattning och inriktning, som kommit till stånd, utan att annat än helt flyktigt beröra frågan *varför* dessa förändringar skett. Att inom ramen för en översikt av det slag, som det här varit fråga om, gå närmare in på alla de problem, som uppställer sig vid försök att ge en orsaksförklaring till utvecklingen, har inte varit möjligt. Behandlingen av dessa problem har därför sparats till kapitlen 4—11, i vilka olika varugrupper i tur och ordning diskuteras mera i detalj än vad som varit möjligt i föregående kapitel. I avsikt att för läsaren underlätta förståelsen av de resonemang, som senare kommer att föras, skall emellertid dessförinnan i föreliggande och i följande kapitel ges en kortfattad redogörelse för de viktigaste tankegångarna i de två teoretiska hjälpmedel, varpå den följande analysen kommer att baseras, nämligen teorin för konsumenternas beteenden samt teorin för det använda prognosförfarandet.

Teorin för konsumenternas beteenden — eller kortare konsumtions-teorin — söker efter de orsakssamband, varigenom konsumenternas efterfrågan på varor och tjänster bestäms. Dess problem kan med andra ord

sågas bestå i att finna förklaringsgrunder till konsumenternas handlande. Vad är det för omständigheter som gör att en konsument eller en konsumentgrupp vill köpa just så eller så mycket av de olika varor och tjänster, som finns att tillgå, och hur påverkas konsumenternas beteenden av förändringar i dessa omständigheter? Varpå beror det t. ex. att folk i de högre inkomstklasserna vanligen gör av med en betydligt mindre andel av sina inkomster på matvaror och en betydligt större andel på nöjen och rekreation än folk i de lägre inkomstklasserna? Och – för att välja ett annat exempel – varpå beror det, att svenska folket såsom framgått av föregående kapitel i dag använder bilar, elektriska hushållsmaskiner, konfektionskläder och eldningsolja i mångdubbelt större utsträckning än man gjorde på 1930-talet, medan däremot användningen av potatis samt utnyttjandet av hembiträdens samt skomakares tjänster successivt minskat?

Vid en analys av konsumtionsutvecklingen under en följd av år kommer man givetvis inte ifrån problem av den typ, som nu nämnts. Analysen innebär just försök till att ge orsaksförklaringar till vad som skett och för att kunna göra det måste man ha vissa föreställningar om de samband som råder mellan konsumenternas efterfrågan och andra empiriskt iakttagbara faktorer. Man måste också ha en uppfattning om dessa samband om man skall kunna göra en prognos av den framtida konsumtionen. Den prognos som här kommer att göras baseras på vissa antaganden, om den framtida utvecklingen av inkomster, befolkning m. m. och själva prognosproblemet kommer därför att bestå i att försöka finna de implikationer för konsumtionsvaruefterfrågan som denna utveckling medför. Konsumtionsteorin kommer således att ingå såsom en integrerande del i det resonemang, varpå de följande kapitlens analys- och prognosförfarande bygger.

Den följande framställningen i detta kapitel är delad i fem avsnitt. I det första av dessa behandlas grunderna för den traditionella teorin angående den enskilde individens eller det enskilda hushållets konsumtionsplanering för en viss tidsperiod. I det därpå följande avsnittet redogörs för den utvidgning av denna teori, som behandlar en konsuments planering inte bara för en utan för flera tidsperioder. I det tredje avsnittet

framställs en — delvis ny — teori för konsumentens reaktioner, när det gäller varaktiga konsumtionsvaror. I det fjärde avsnittet behandlas de samband som kan härledas mellan den enskilde individens efterfråge-reaktioner och motsvarande förändringar i den totala marknadsefterfrågan. I det sista avsnittet, slutligen, diskuteras de konsekvenser för konsumtionsvaruefterfrågan, som kan härröra från förändringar i människornas subjektiva attityder till valet av konsumtionsvaror.

Den traditionella valhandlingsteorin

Grundvalen för den moderna konsumtionsteorin utgörs av de tankegångar angående värdets subjektiva natur, som framkom i slutet av förra århundradet och som då tog form i den s. k. *nyttoteorin*. Denna teori har sedermera utvecklats och framställts i olika versioner med olika namn — teorin för preferensfält, den marginella substitutionsteorin etc. Ehuru formellt något olika är dessa teoriversioner till sitt innehåll så likartade, att anledning saknas att här göra någon åtskillnad dem emellan och i det följande kommer de att behandlas som en enhetlig teori och att inkluderas i den gemensamma benämningen *den traditionella valhandlingsteorin*.¹

Det är den enskilde konsumentens (eller det enskilda hushållets) planering av sina konsumtionsutgifter, som är området för valhandlingsteorins analys. Man tänker sig en person, som i ett visst ögonblick planerar sina konsumtionsutgifter eller med andra ord som skall lägga upp en *budget*. Frågan är då, hur man skall kunna förklara att personen i fråga beslutar sig för att bland alla de budgetalternativ, som kan ifrågakomma, utvälja just det ena eller det andra alternativet. Vilka överväganden gör en konsument, när han planerar sina inköp, och vilka omständigheter är det som har avgörande betydelse för det köpbeslut han fattar? Detta är konsumtionsteorins primära frågeställning.

Den valhandlingsteoretiska analysen av detta problem baseras på *tre* grundläggande förutsättningar, nämligen

¹ För en matematiskt stringent framställning av denna teori hänvisas läsaren till *H. Wold: Demand Analysis, A Study in Econometrics, Uppsala 1953, part II.*

att konsumenten har en viss till sin storlek *given* penningssumma till sitt förfogande, vilken han beslutat använda för konsumtionsvaruköp, att konsumenten har vissa givna föreställningar om den grad av behovstillfredsställelse – eller »nytta» – som vart och ett av de olika budgetalternativen – om de förverkligades – skulle skänka honom, samt att konsumenten bland alla de med den givna penningssumman förenliga budgetalternativen väljer det, som han anser ger honom störst »nytta.»

Låt oss nu något närmare se, vad dessa förutsättningar egentligen innebär.

Att konsumenten förutsätts ha anslagit en *given* penningssumma – vanligen kallad hans *inkomst* – till konsumtionsutgifter, innebär naturligtvis den inskränkningen i hans handlingsmöjligheter, att han inte kan reflektera på andra budgetalternativ än sådana, som är förenliga med denna hans inkomst. Ju mer man köper av *en* vara desto mindre kan han köpa av *andra* varor. Vad han har att ta ställning till vid sin planering är således inte *storleken* av sina utgifter – planeringen för *sparandet* faller helt utom ramen för denna teori – utan endast hur han skall *fördela* sina utgifter mellan de olika varor och tjänster, som finns att tillgå. Han ställs därvid tydligen inför en valsituation samt ett därmed förenat avvägningsproblem. Han kan välja mellan flera olika budgetalternativ, och för att kunna träffa sitt val måste han på ett eller annat sätt göra en avvägning mellan de olika alternativens för- och nackdelar.

Den *andra* av de ovan nämnda förutsättningarna innebär, att man tänker sig att konsumenten i planeringsögonblicket för varje par av budgetalternativ kan jämföra den »nytta» han anser sig få av det ena alternativet med den »nytta» han anser sig få av det andra alternativet och avgöra om den förra »nyttan» är större än, lika stor som eller mindre än den senare. Konsumenten förutsätts med andra ord ha ett *system av preferenser* för de olika budgetalternativen, varigenom han kan rangordna alla dessa i grupper alltefter den grad av »nytta» han anser dem vara förenade med.² Alla alternativ i en och samma sådan grupp blir då

² I den ursprungliga nyttoteorin tänkte man sig, att nyttan av de olika budgetalternativen var kardinalt mätbar, dvs. att konsumenten kan avgöra *hur* stor skillnad

likvärdiga för honom medan han däremot alltid föredrar ett budgetalternativ tillhörande en grupp med högre rangordningsnummer framför alternativ i grupper med lägre rangordningsnummer.³ Preferenssystemet tänks vara rent *subjektivt* och således beroende av konsumentens personliga värderingar. Det får därför tänkas ha olika egenskaper hos olika konsumenter. I alla de teorier, som behandlas i detta avsnitt, betraktas preferenssystemet såsom ett *givet datum*. Valhandlingsteorin förutsätter med andra ord att konsumenten kan rangordna de olika budgetalternativen, men *varför* han gör denna rangordning på det ena eller det andra sättet och vilka *faktorer*, som kan påverka hans rangordningsförfarande, ligger helt utanför teorins analysområde.

Den *tredje* förutsättningen — att konsumenten väljer det med hans inkomst förenliga budgetalternativ, som han anser ge honom störst »nytta» — är, i motsats till de två övriga, en förutsättning angående konsumentens handlingsmönster. I och för sig betyder denna förutsättning ingenting annat än att konsumenten väljer att fördela sina utgifter på det sätt, som han själv »finner bäst». Den budget han på detta sätt väljer skall i det följande kallas hans *optimala* budget.

Låt oss nu se, vilka slutsatser som kan dras från dessa förutsättningar.

Under tämligen generella villkor finns det en och endast en budget, som vid given inkomst och vid givna priser för konsumenten framstår såsom optimal.⁴ När så är fallet — vilket genomgående skall förutsättas i det följande — blir tydligen konsumentens budgetval *entydigt* bestämt av de tre faktorerna, preferenssystemet, inkomsten samt priserna. För ett *givet* preferenssystem kan man därför betrakta de kvantiteter, som kon-

i »nytta», som föreligger mellan vart och ett av de olika alternativen. Detta betraktelsesätt väckte emellertid snart nog mycket stark kritik och i nyare teori tänker man sig vanligen, att nyttan endast är ordinalt mätbar, dvs. att konsumenten kan rangordna de olika alternativen utan att därför kunna veta hur mycket större »nyttan» blir i det ena än i det andra alternativet.

³ För att en sådan rangordning skall kunna göras fordras uppenbarligen en viss konsekvens hos konsumenten. Hans värderingar får sålunda inte »gå i cirkel» på det viset, att han bland 3 alternativ, säg A, B och C, föredrar A framför B, B framför C men trots detta C framför A. Vore konsumenten så inkonsekvent skulle han bli som åsnan mellan hötapparna och aldrig kunna besluta sig.

⁴ Se *H. Wold*: a. a. kap. 4.

sumenten planerar att köpa såsom bestämt av endast två typer av föränderliga faktorer, nämligen inkomsten samt priserna. De samband mellan efterfrågade kvantiteter å ena sidan samt inkomst och priser å andra sidan, som därigenom framkommer, kallas konsumentens *efterfrågefunktioner*. Man får alltså tänka sig, att konsumenten har en efterfrågefunktion för varje enskild vara och att denna funktion uttrycker, hur stor den av konsumenten planerade konsumtionen av varan i fråga blir vid alternativa inkomst- och prislägen.

Eftersom en konsuments efterfrågefunktioner ger uttryck för hans efterfrågan på de olika varorna vid alternativa inkomst- och prislägen, kan man ur dessa funktioner sluta sig till hur konsumenten reagerar på inkomst- och prisförändringar. Om man kände en konsuments efterfrågefunktioner skulle man således kunna avgöra precis, hur hans konsumtion skulle förändras vid sådana förändringar. Nu känner man emellertid inte dessa efterfrågefunktioner; deras existens kan härledas från de gjorda förutsättningarna men vilken form de har i ett konkret fall kan teorin aldrig tänkas ge svar på. Från de gjorda förutsättningarna kan man emellertid härleda vissa allmänna villkor, som måste gälla för alla efterfrågefunktioner, och dessa villkor i kombination med ett omfattande empiriskt erfarenhetsmaterial ger oss vissa möjligheter att dra slutsatser angående konsumenternas reaktioner på inkomst- och prisförändringar. Vi skall nu se vad vi kan säga därom. I anslutning därtill skall ges åtskilliga begreppsdefinitioner för att införa läsaren i den terminologi, varmed konsumtionsteorin arbetar.

Proportionella inkomst- och prisförändringar

Antag att konsumentens inkomst samt alla priser ökar eller minskar proportionellt. Efter en sådan förändring blir uppenbarligen precis samma budgetalternativ som förut förenliga med konsumentens inkomst. Vid oförändrat preferenssystem måste naturligtvis då den budget, som tidigare framställt såsom optimal, blir optimal även efter inkomst- och prisförändringarna. Valsituationen påverkas med andra ord inte av förändringen och det måste innebära, att proportionella inkomst- och prisförändringar inte påverkar konsumentens efterfrågan på varor och

tjänster. Säg t. ex. att såväl inkomsten som priserna plötsligt stiger till det dubbla. Enligt det föregående resonemanget skulle detta tydligen inte leda till någon förändring i konsumentens budgetval. Det skulle endast leda till att de nominella utgifterna för varje vara – och därmed också de totala utgifterna – ökade till det dubbla. Mera konkret kan detta uttryckas så, att en inflatorisk utveckling, som medför proportionella inkomst- och prisförändringar, enligt denna teori inte påverkar konsumenternas handlande.

Om man nu dividerar inkomsten samt alla priser med en generalindex för konsumtionsvaruprisernas nivå, erhålls kvoter som ger uttryck för *realinkomsten* respektive för de *relativa* (eller *real*) *priserna*. Genom att ersätta den nominella inkomst och de nominella priser, som förekommer i efterfrågefunktionerna, med motsvarande realinkomst och motsvarande relativa priser åstadkoms tydligen en proportionell förändring av alla variabler i funktionerna. Eftersom en sådan proportionell förändring, enligt vad som nyss sagts, inte påverkar efterfrågefunktionernas värden, kan man tydligen omtolka det tidigare påståendet, att vid givet preferenssystem efterfrågan bestäms av konsumentens inkomst och de förekommande priserna, därhän, att efterfrågan bestäms av realinkomstens höjd och de relativa priserna.

Inkomstförändringar

Antag nu, att konsumentens inkomst stiger men att priserna på varor och tjänster förblir oförändrade. Detta innebär då en realinkomstökning, som ger konsumenten möjligheter till att kvantitativt öka sin konsumtion. Det finns därvid emellertid ingen anledning tro, att han skulle öka sin konsumtion av alla varor lika mycket. I stället får man tänka sig, att han koncentrerar sina utgiftsökningar till vissa varor och att han kanske nöjer sig med att bibehålla sin konsumtion av andra varor oförändrad. Det kan också tänkas, att han t. o. m. *minskar* sina inköp av vissa varor. Mera kan teorin i själva verket inte säga oss. Hur konsumenten betar sig vid inkomstförändringen beror helt och hållet på hans preferenssystems utseende.

Såsom ett kvantitativt uttryck för den benägenhet en person har för

att vid inkomstförändringar öka eller minska sin konsumtion av olika varor och tjänster brukar man använda begreppet *inkomstelasticitet*. Med en varas inkomstelasticitet menas då kvoten mellan å ena sidan den procentuella ökning i konsumtionen av varan i fråga, som konsumenten vid en inkomstökning beslutar sig för, samt å andra sidan inkomstökningens procentuella storlek.^{4*} Säg att konsumenten får en inkomstökning på 1 procent och att han därvid ökar sin konsumtion av en viss vara med 0,4 procent. Hans inkomstelasticitet för denna vara blir då 0,4. Och omvänt, om inkomstelasticiteten för en vara är 0,4 betyder detta, att konsumenten vid inkomsthöjningar på 1, 2, 3 etc. procent ökar sin konsumtion av varan i fråga med 0,4, 0,8, 1,2 etc. procent.

Om en konsuments inkomstelasticitet för en viss vara har det numeriska värdet 1, innebär detta enligt vad som nu sagts att konsumenten vid en inkomsthöjning ökar sin konsumtion av varan i fråga med samma procenttal som det, varmed inkomsten stigit. Vid en inkomstökning på exempelvis 10 procent ökar han då sin konsumtion av varan i fråga med ävenledes 10 procent. Detta måste ha till följd, att storleken av den *andel* av samtliga utgifter, som åtgår till köp av en vara med inkomstelasticiteten 1 inte påverkas av inkomstförändringar; såväl utgifterna för varan i fråga som de totala konsumtionsutgifterna förändras ju i ett sådant fall med samma procenttal och då måste kvoten mellan dessa utgifter förbli oförändrad. Samma förhållande gäller emellertid inte för varor med inkomstelasticiteter större än 1 eller mindre än 1. Är elasticiteten större än 1, innebär ju detta att utgifterna för varan i fråga ökar procentuellt sett *mera* än inkomsten och det har naturligtvis till följd att den andel av konsumentens samtliga utgifter, som åtgår till köp av en sådan vara, ökar vid en inkomsthöjning (och minskar vid en inkomstminskning). Av samma skäl kommer utgiftsandelen för en vara med en inkomstelasticitet, som är mindre än 1 att sjunka vid en inkomsthöjning (och stiga vid en inkomstminskning). Vanligen brukar man säga, att inkomstelasticiteten är låg om den är mindre än 1 och att den är hög om den är större än 1.

^{4*} Definitionen gäller egentligen endast för en *liten* — strängt taget *infinitesimalt liten* — förändring i inkomsten.

Empiriska erfarenheter ger vid handen, att konsumenternas reaktioner på inkomstförändringar vanligen är likartade i den meningen, att de varor som har hög inkomstelasticitet hos den ene konsumenten också oftast har hög elasticitet hos den andre. Sålunda brukar folks inkomstelasticiteter för s. k. nödvändighetsvaror — potatis, kött, kaffe, mjölk, underkläder, skor etc. — vara ganska låga medan däremot elasticiteterna för mer umbärliga varor — sydfrukt, pälsverk, resor, nöjen etc. — brukar vara höga. Detta betyder att folk vid stigande inkomster normalt gör av med allt större del av sina utgifter på den senare typen av varor och en allt mindre del av utgifterna på den förra typen av varor. Att så verkligen brukar vara fallet ger utförda budgetundersökningar entydigt belägg för. Den i föregående kapitel beskrivna utvecklingen ger också en illustration härpå. Som framhållits har just förskjutningen från nödvändighetsvaror till mer umbärliga varor utgjort ett av de mest karakteristiska dragen i det senaste kvartsseklets konsumtionsutveckling.⁵

Det antyddes ovan att en konsument i vissa fall kan tänkas reagera så, att han vid en inkomstökning *minskar* sina inköp av vissa varor. En sådan reaktion innebär tydligen att hans inkomstelasticiteter för varorna

⁵ Den mycket vanliga klassificeringen av konsumtionsvaror i nödvändighetsvaror och mer umhärliga varor (eller lyxvaror) är i själva verket ytterst dubiös och får här ges endast en starkt common-sense betonad innebörd. Det är ytterst svårt — eller kanske t. o. m. omöjligt — att ge en sträng definition på vad som skall menas med det ena och med det andra slaget av varor, såvida man inte gör definitionen avhängig av just inkomst- eller priselasticiteterna (jämför not s. 40). Använder man sådana definitioner blir emellertid följderna, att begreppens innebörd kan strida mot det vanliga språkbruket. Då kan man lika gärna tala om inkomstoelastiska och prisoelastiska respektive inkomstelastiska och priselastiska varor. Att såsom stundom brukar göras säga, att nödvändighetsvaror är sådana som fyller *primära* behov och lyxvaror sådana som fyller sekundära eller tertiära behov, förefaller föga fruktbart. Dels gör man därigenom knappast annat än överflyttar definitionsproblemet till distinktionen mellan primära, sekundära och tertiära behov, dels kan det alltid göras gällande, att konsumtionen av en vara fyller mera än ett behov. Man äter inte bara för att bli mätt, man skaffar sig kläder inte enbart för att använda dem som skydd mot kyla etc. Det har också empiriskt visat sig att många varor, som vanligen betraktas såsom ägnade att tillfredsställa primära behov, i själva verket har ganska hög inkomstelasticitet. Såsom exempel kan nämnas bröd och kläder. För brödets del hänger detta ihop med att man vid stigande inkomst övergår från att köpa mjöl till att köpa bröd och för klädernas del beror det huvudsakligen på att man vid stigande inkomst köper kläder av högre kvalitet.

i fråga inte bara är mindre än 1 utan att de t. o. m. är mindre än 0, dvs. *negativa*. Man säger då att konsumenten betraktar dessa varor som *inferior goods*. De varor det därvid kan vara fråga om är framför allt sådana, som kan ersättas av »liknande» varor av högre kvalitet. En konsument kan t. ex. tänkas reagera så, att han efter en inkomstökning köper mindre mjöl men desto mera bröd, att han övergår från att köpa kläder av låg kvalitet till att köpa kläder av hög kvalitet, att han skaffar sig en villa i stället för att bo i hyreslägenhet etc. Reaktionen av detta slag måste naturligtvis vara mycket vanliga och den gångna utvecklingen ger också många exempel härpå. Som framhållits i föregående kapitel har ju köpen av exempelvis mjöl och rotfrukter minskat. Inkomstökningarna har gjort det möjligt för konsumenterna att ersätta dessa varor med bröd respektive grönsaker.

Prisförändringar

En separat-förändring av priset på en vara kan sägas påverka konsumentens valsituation på två olika sätt. Om priset på varan stiger (faller) innebär detta först och främst, att konsumentens *realinkomst* sjunker (stiger) och detta ger i och för sig anledning till förändring av efterfrågan; hans inkomst räcker ju t. ex. efter en prishöjning inte till för att köpa samma varukvantiteter som tidigare. Därjämte innebär emellertid prisförändringen också en förskjutning av *prisrelationerna* och denna förskjutning gör i och för sig att konsumentens avvägningsproblem kommer i en annan dager än förut. Att en prisförändring på detta sätt påverkar efterfrågan genom två kanaler står tydligen helt i linje med vad som ovan sagts, nämligen att efterfrågan kan betraktas som beroende dels av realinkomstens storlek dels av de relativa priserna.

Den totala förändring i efterfrågan på en vara, som förorsakas av en förändring i priset på samma eller på en annan vara, kan i enlighet härmed ses som en summa av två komponenter, dels en som härrör från förändringen i realinkomsten dels en som härrör från förskjutningen i prisrelationerna. Den förra komponenten brukar kallas *inkomsteffekten* och den senare *substitutionseffekten*. Via inkomsteffekten påverkas efterfrågan på samma sätt som av en mot prisförändringen svarande real-

inkomstförändring vid oförändrade priser eller med andra ord på samma sätt som av en mot priset förändringen svarande nominell inkomstförändring vid oförändrade priser. Via substitutionseffekten påverkas tydligen efterfrågan på samma sätt som av en prisrelationsförskjutning vid oförändrad realinkomst.

Om priset på en vara stiger, blir det alltid fördelaktigt för konsumenten att helt eller delvis ersätta konsumtionen av den vara, vars pris stigit, med konsumtion av andra varor. Vid en separat prisstegring har konsumenten med andra ord anledning att *substituera* den vara, som blivit dyrare, med varor, som blivit relativt sett billigare. Den substitutionseffekt på efterfrågan på en vara, som härrör från en förändring av priset på *samma* vara, måste därför vid en *prishöjning* alltid verka i efterfrågeminskande riktning och vid en *prissänkning* i efterfrågeökande riktning.

Vid en prishöjning (-sänkning) på en vara kan efterfrågan på *andra* varor via substitutionseffekterna påverkas antingen i positiv eller negativ riktning. Vilketdera som blir fallet är helt beroende på de olika varornas karaktär. Vid en *ökning* av priset på vara A kommer substitutionseffekten att verka i efterfrågeökande riktning på vara B, i det fall då konsumenten på grund av prisrelationsförskjutningen har anledning att substituera vara A mot vara B, och i efterfrågeminskande riktning i de fall, då inskränkningen i användningen av vara A »drar med sig» en minskning i användningen av vara B. I det förra fallet sägs varorna vara *substitutionsvaror* och i det senare fallet *komplementvaror*.⁶ För att två varor skall vara substitutionsvaror till varandra fordras vanligen att konsumenten skall kunna kompensera minskningen i användningen av den ena varan med en ökad användning av den andra. Typexempel på sådana varor är smör och margarin, lyreslägenhet och villa, koks och olja. Om smörpriset stiger i jämförelse med margarinpriset ligger det nära till hands att tänka sig, att konsumenten minskar sin smörkonsumtion och

⁶ Stundom — särskilt i äldre litteratur — definieras substitutions- och komplementvaror på annat sätt än det, som här angetts, nämligen så, att två varor är substitut (komplement) till varandra, om en prishöjning på den ena varan leder till en ökning (minskning) i konsumtionen av den andra varan. I föreliggande arbete har emellertid valts att följa den linje, som numera blivit mer eller mindre accepterad praxis, dvs. att låta substitutionseffekternas och icke korselasticiteternas förtecken bli avgörande för klassificeringen.

i stället ökar sin margarinkonsumtion etc. För att två varor skall vara komplementvaror fordras däremot att de på ett eller annat sätt skall komplettera varandra vid användningen. Typexempel på sådana varor är skidstavar och skidor, bensin och olja, uddabyxor och blazer etc. Om priset på uddabyxor stiger och konsumenten därför minskar användningen av sådana plagg, drar denna minskning rimligen med sig en minskning även i användningen av blazers.⁷

Det är inte svårt att finna empiriska exempel på sådana förändringar i konsumtionsstrukturen, som kan sägas ha förorsakats av förskjutningar i prisrelationerna. I föregående kapitel nämndes ju, att under det senaste kvartsseket en kraftig ökning av de personliga tjänsternas relativa pris kommit till stånd samtidigt som användningen av sådana tjänster ökat relativt litet och på vissa områden — exempelvis hembiträdens samt skrädarens tjänster — t. o. m. minskat. Då det samtidigt kunnat konstateras genom budgetundersökningar att flertalet av dessa tjänster haft en ganska stor inkomstelasticitet, måste man tänka sig att substitutions-effekterna som uppkommit genom prishöjningen på dessa tjänster gjort sig starkt gällande och helt eller delvis neutraliserat de efterfrågeökande

⁷ Att i ett konkret fall bedöma de olika varornas egenskaper av substitut eller komplement till varandra är oftast mycket vanskligt. Det är endast i vissa alldeles uppenbara fall, som man kan säga något mer bestämt därom. Det brukar ofta sägas att två eller flera varor är substitut till varandra, om de är ägnade att tillfredsställa samma *behov*, men av ett sådant påstående blir man inte mycket klokare; man överför ju bara problemet till att avgöra vad som menas med samma behov. Jämför vad som tidigare (i not 5 s. 35) sagts angående definitionen av nödvändighetsvaror och lyxvaror. Som exempel på de svårigheter en diskussion av substitutionsförhållanden efter behovslinjer kan leda till kan nämnas följande. Man är ju vanligen inte van vid att tänka sig att en bil och en radiogrammofon eller en bil och en bostad skulle täcka samma behov. Detta till trots har det gjorts gällande — om med rätta eller inte skall här inte diskuteras — att bil är ett substitut till både radiogrammofon och bostad. Anledningen härtill skulle vara den att alla dessa varor, förutom sina vanliga funktioner, även skulle fungera såsom medel att tillfredsställa ett behov av att hävda sig gentemot sina medmänniskor.

Av vad som nu och tidigare sagts framgår, att det syns föga fruktbart att diskutera folks konsumtionsvanor och varornas substitutionsförhållanden i termer av behov av olika styrka. Det förefaller snarare mera rimligt att gå den andra vägen och ge mening åt behovsbegreppen på grundval av utseendet hos folks preferenssystem. Se t. ex. *W. Leontief: Introduction to a Theory of the Internal Structure of Functional Relationships, Econometrica, 1947: 4, s. 361—373.*

tendenser, som inkomstnivåns höjning i och för sig rimligen medfört. Skräddarnas tjänster har substituerats med konfektionssyddade kläder, hembiträdenas tjänster har substituerats med hushållsmaskiner och industriellt framställda högförädlade livsmedel etc.

I analogi med det sätt, varpå begreppet inkomstelasticitet definierats, kan man också definiera begreppet *priselasticitet*. Därmed menar man då kvoten mellan å ena sidan den procentuella ökning i efterfrågan på en vara, som följer av en ökning i varans pris, och å andra sidan denna prisökningens procentuella storlek. Eftersom en höjning av priset på en vara vanligen leder till en *minskning* i efterfrågan på varan, blir priselasticiteten vanligen negativ.⁸ Om således en prishöjning på 1 procent leder till en efterfrågeminskning på 0,4 procent innebär detta, att priselasticiteten är $-0,4$. På liknande sätt kan man vidare definiera en varas *korselasticitet* med avseende på en annan varas pris såsom kvoten mellan å ena sidan den ökning i efterfrågan på den förra varan, som följer av en ökning av priset på den senare varan, samt å andra sidan denna prishöjningens procentuella storlek. Om t. ex. för en viss konsument en en-procentig ökning i smörpriset skulle leda till en ökning i margarinefterfrågans korselasticitet med avseende på smörpriset är 0,5.

Om en konsuments priselasticitet för en viss vara har det numeriska värdet -1 , innebär detta att en höjning av varans pris inte påverkar det utgiftsbelopp, som konsumenten lägger ner på varan i fråga. Vid ett elasticitetsvärde på -1 minskar nämligen efterfrågan procentuellt sett lika mycket som priset ökar och det måste medföra, att utgiftsbeloppet hålls oförändrat. Inte heller förändras den *andel* av samtliga konsumentens utgifter, som åtgår till inköp av varan i fråga. Är däremot elasticiteten under -1 , kommer som lätt inses en prisökning att leda till en minskning i utgiftsbeloppet och därmed också till en minskning i utgiftsandel för varan i fråga. Och är priselasticiteten över -1 , leder en prishöjning till en ökning såväl i utgiftsbelopp som i utgiftsandel.

⁸ Det är mycket vanligt, att priselasticiteten definieras med negativt förtecken, så att en priselasticitet på exempelvis $+0,5$ innebär att efterfrågan *minskar* med 0,5 procent vid en en-procentig prishöjning. I föreliggande arbete har vi — för att ge större analogi åt elasticitetsbegreppen — emellertid undvikit denna definition.

Som tidigare nämnts påverkas en konsuments efterfrågan inte av proportionella förändringar i inkomst samt priser. Detta måste betyda, att vid en proportionell ökning i inkomst och priser, den efterfrågeökning, som skulle kommit till stånd, om det varit endast inkomsten som förändrats, precis motvägs av de från prishöjningarna härrörande tendenserna. Detta i sin tur måste innebära, att summan av inkomstelasticiteten, priselasticiteten och alla korselasticiteter blir lika med 0. De nu nämnda elasticiteterna är med andra ord förbundna med varandra genom ett samband.

Hur stora en varas pris- och korselasticiteter är i ett konkret fall beror i hög grad på, vilka substitutionsmöjligheter som föreligger. Är möjligheterna till substitution stora är vanligen även priselasticiteten stor och vice versa. Sålunda har man a priori anledning tro, att priselasticiteten för smör skall vara relativt stor, eftersom man kan räkna med att en höjning av smörpriset leder till en övergång i användningen från smör till margarin. Av samma anledning bör margarinefterfrågans korselasticitet med avseende på smörpriset vara relativt stor. Som exempel på en vara, vars priselasticitet a priori kan väntas vara liten, kan nämnas salt. Vid en höjning av saltpriset har ju konsumenten inte någon större möjlighet till substitution. Överhuvudtaget brukar s.k. nödvändighetsvaror ha låg priselasticitet.¹ Att så är fallet har empiriskt kunnat konstateras vid flera tillfällen, och det bestyrks också av den i föregående kapitel beskrivna utvecklingen av utgiftsandelen för livsmedel. All erfarenhet säger oss nämligen, att inkomstelasticiteten för livsmedel är mindre än 1 och att utgiftsandelen för livsmedel därför vid oförändrade prisrelationer borde falla vid ökning i realinkomsten. Att en sådan minskning inte kommit till stånd i vårt land kan delvis förklaras av att den från inkomsthöjningen härrörande tendensen till minskad utgiftsandel neutraliserats av en tendens i motsatt riktning emanerande från den relativa fördyring som livsmedlen genomgått i kombination med en låg priselasticitet.

*

¹ I vissa fall har man använt priselasticitetens storlek för att definiera nödvändighetsvara och lyxvara och därvid sagt, att en nödvändighetsvara är en sådan vara, som har en priselasticitet mindre än 1, medan en lyxvara är en sådan vara, som har en priselasticitet större än 1. Se *L. Törnquists* recension av *H. Wold: Efterfrågan på jordbruksprodukter*, *Ekonomisk Tidskrift* 1941, s. 216–225.

Såsom valhandlingsteorin nu framställts har den gällt frågan hur en person, som har en given penningssumma till sitt förfogande, i en viss tidpunkt fattar sina beslut angående konsumtionen av olika varor och tjänster under en framtida tidsperiod — planeringsperioden. Därvid har ingenting sagts om denna tidsperiods *längd*. Detta har inte varit nödvändigt, eftersom det inte finns något i teorins förutsättningar, som är bundet till planeringsperiodens längd. Teorin kan i själva verket sägas vara tillämplig såväl för en planering på mycket kort sikt — t. ex. den som sker omedelbart i anslutning till själva köpet inne vid affärsdisken — som för en planering på relativt lång sikt — t. ex. den som kan förekomma, när ett hushåll gör upp en årsbudget. Det är emellertid tydligt att den penningssumma, som konsumenten antagits ha till sitt förfogande och som genomgående *kallats* för hans inkomst, ingalunda behöver överensstämma med hans verkliga (eller förväntade) inkomst under den period som planeringen avser. Hur kort och hur lång periodlängden än är, kan man alltid tänka sig, antingen att han inte gör av med hela sin inkomst till konsumtionsvaruköp eller att han gör av med mera än sin inkomst till sådana köp. Detta innebär naturligtvis att den storhet, som uppträder i de ovan nämnda efterfrågefunktionerna, är identisk med personens verkliga inkomst endast i det specialfallet, att hans sparande under planeringsperioden är precis lika med noll. Samtidigt innebär det att valhandlingsteorin såsom den ovan framställts för *övriga* fall inte lämnar svar på frågan, hur konsumenten fattar sitt beslut om storleken av sin sammanlagda konsumtionsutgift.

Även om man tänker sig den period, för vilken konsumentens planering gäller, såsom relativt lång — exempelvis ett år — kommer man inte ifrån att det finns åtskilliga konsumtionsvaror, som har en livslängd överstigande planeringsperiodens längd. Om konsumenten köper en sådan vara, blir denna inte helt förbrukad under perioden. Varan finns då kvar — om än något nersliten — vid periodens slut och kan komma till användning även därefter. Exempel på sådana *varaktiga* konsumtionsvaror är villor, möbler, bilar, mattor, radioapparater samt hushållsmaskiner. Varor av denna typ kan inte utan vidare inrangeras i det tidigare beskrivna valhandlingsteoretiska schemat. Anledningen därtill är just, att

utnyttjandet av sådana varor inte är begränsat till den period, under vilken inköpet äger rum, vilket medför att konsumenten inte på samma sätt som då det är fråga om icke-varaktiga varor kan tänkas låta den nytta han får av varan under inköpsperioden vara avgörande för om ett köp skall komma till stånd eller inte. Konsumenten kan med andra ord inte jämföra sina dagliga utgifter för icke-varaktiga varor med de utgifter av engångskaraktär, som köp av varaktiga varor är förenade med.

De nu nämnda två luckorna i den tidigare angivna versionen av valhandlingsteorin — obestämligheten av den totala konsumtionsutgiften samt omöjligheten att inränga köpen av varaktiga varor i teorin — kan i själva verket fyllas genom generaliseringar av teorin. Hur detta kan göras skall beskrivas i nästa och därpå följande avsnitt. Början skall därvid göras med den utvidgning av teorin, som vanligen går under namnet den *intertemporala* valhandlingsteorin.

Den intertemporala valhandlingsteorin

Medan man i den traditionella valhandlingsteorin betraktar en person, som planerar sina utgifter för närmast följande tidsperiod, är objektet för den intertemporala teorin en person, som planerar sina utgifter inte endast för en utan för en *serie* av successiva perioder. Sistnämnda teori kan med andra ord sägas innebära en utvidgning av den traditionella versionen till att omfatta mer än en tidsperiod. Konsumentens val kommer därigenom att gälla inte endast ett val mellan olika varor utan även ett val mellan olika perioder.

I stället för att såsom den traditionella teorin gör förutsätta, att konsumenten i planeringsögonblicket har en viss given penningssumma till sitt förfogande, förutsätter man i den intertemporala versionen, att konsumenten i planeringsögonblicket har en given förmögenhet, vissa förväntningar om framtida arbetsinkomster under var och en av de betraktade perioderna samt en viss målsättning beträffande sin förmögens storlek vid slutet av den sista perioden. Det avvägningsproblem han då kommer att ställas inför, gäller hur stora kvantiteter han skall köpa av

var och en av de olika varorna under var och en av de följande perioderna. Därvid tänkes han ha möjligheter att under en eller flera perioder konsumera antingen mer eller mindre än sin inkomst samt vidare att han väntar sig få en viss ränteavkastning på sin förmögenhet.

Det intertemporala avvägningsproblemet kan i själva verket behandlas i full analogi med det som betraktades i föregående avsnitt. Man får då förutsätta, att konsumenten har ett preferenssystem, som omfattar var och en av de olika tidsperioderna och att han väljer det alternativ, som han anser ger honom störst »nytta» under samtliga de betraktade perioderna tillsammans.²

I sak kan förfarandet vid den intertemporala teorin sägas vara det, att man betraktar en vara under en viss tidsperiod och samma vara under en annan tidsperiod såsom två skilda varor. De nya element, som tillkommer i denna teori, är förväntningarna om framtida inkomster, priser, ränta samt eventuellt också skatter, och vidare förmögenhetens storlek i planeringsögonblicket samt målsättningen beträffande dess värde vid slutet av den sista av perioderna.

Den intertemporala teorin har huvudsakligen kommit till användning såsom en teori för sparandet; avvägningen mellan sparande och konsumtion har därvid setts såsom en avvägning mellan »nytta» i nuet och »nytta» i framtiden. Vanligen har man då betraktat all konsumtion över en kam, så att problemet gällt endast avvägningen mellan konsumtion och sparande.³

Eftersom sparandet inte kommer att behandlas i det följande, finns i detta sammanhang ingen anledning att närmare gå in på den intertemporala teorin. Det må här räcka med påpekandet, att denna teori ger en rationell förklaring till ett par — i och för sig självklara — förhållanden, som i det följande kommer att beröras, nämligen för det första att för-

² För en sådan generell behandling av teorin se t. ex. *G. Tintner: The Maximization of Utility over Time, Econometrica* 1938: 2, s. 154–158 samt *L. R. Klein: Economic Fluctuations in The United States, New York* 1950, kap. 2.

³ Se t. ex. *I. Fisher: The Theory of Interest Rates, London* 1930; *B. Hansen: Finanspolitikens ekonomiska teori, SOU* 1955: 25, kap. 7 och 8 samt *F. Modigliani and R. Brumberg: Utility Analysis and the Consumption Function i K. Kurihara (edit.): Post-Keynesian Economics, New York* 1954.

väntningar om framtida prishöjningar kan föranleda konsumenten till hamstringsköp av vissa varor, och för det andra att en konsument, som får en inkomstminskning, vilken han betraktar som en tillfällig företeelse, rimligen får tänkas handla så, att han inte låter sin konsumtion minska i takt med inkomsten utan i stället bibehåller sin tidigare konsumtion mer eller mindre oförändrad. Denna sistnämnda företeelse, vilken kunnat empiriskt verifieras såsom ganska vanlig, medför som närmare skall belysas i följande kapitel vissa komplikationer för tolkningen av hushållsstatistiska data. Förekomsten av hamstringsköp har satt åtskilliga spår i de statistiska serier, som anges i detta arbete. Ett exempel därpå är den mycket stora differensen i skoköpens omfattning mellan 1950 och 1951. Denna måste uppenbarligen ses mot bakgrunden av att det redan ganska långt i förväg deklarerades att skopriserna skulle stiga starkt i början på 1951.

Varaktiga konsumtionsvaror

Som nämnts avslutningsvis i näst föregående avsnitt kan köpen av varaktiga varor inte utan vidare inrangeras i den traditionella valhandlingsteorin, beroende därpå, att dessa varor inte helt förbrukas under den period, för vilken planeringen sker. Inte heller i en intertemporal teori kan de varaktiga varorna behandlas analogt med de icke-varaktiga varorna. Man kommer aldrig ifrån, att köpen av varaktiga varor är av en annan karaktär än köpen av icke-varaktiga varor.

Genom vissa modifikationer i betraktelsesättet är det emellertid möjligt att bereda plats även för de varaktiga varorna i ett valhandlingsteoretiskt analyschema. Man har därvid två — principiellt sett olika — alternativ att välja mellan. Man kan såsom nyttogivande variabel i konsumentens preferenssystem införa antingen *innehavet* av varaktiga varor eller *utnyttjandet* av dessa varors tjänster. Båda dessa alternativ — liksom även kombinationer därav — har berörts i litteraturen.⁴ Därvid har diskussionen emellertid huvudsakligen gällt det rent metodologiska

⁴ Se t. ex. *L. R. Klein: Economic Fluctuations in The United States*, kap. 2; *F. Modigliani and R. Brumberg: a. a. samt K. Boulding: A Reconstruction of Economics*, London 1950, kap. 8.

problemet och någon närmare diskussion angående de slutsatser, som kan dras beträffande efterfrågan på en enskild varaktig vara har inte förts. Det har därför framstått såsom önskvärt att i föreliggande undersökning mer konkret gå in på denna senare fråga. Vid försök till att göra detta har vi kommit fram till en ansats, som vi nedan skall redogöra för. Därvid har valts att utgå från det senare av de två ovan nämnda framgångsalternativen, dvs. att betrakta de varaktiga varornas tjänster såsom nyttogivande variabel i preferenssystem. Anledningen till detta val är i främsta rummet den, att detta alternativ — i motsats till andra — ger möjligheter till att under vissa förenklade förutsättningar behandla de varaktiga varorna i analogi med de icke-varaktiga varorna inom ramen för den traditionella valhandlingsteorin och att därigenom undvika de komplikationer, som uppstår i en intertemporal teori genom dess hänsynstagande till avvägningen mellan nutid och framtid.⁶

Med utgångspunkt från det traditionella valhandlingsteoretiska betraktelsesättet kan man resonera på följande sätt: Vad en konsument förbrukar av en varaktig vara under en tidsperiod är inte själva varan utan de tjänster denna lämnar. Att betrakta dessa tjänster som nyttogivande variabel är därför fullt naturligt. Det är då också naturligt tänka sig, att den penningssumma, som konsumenten anslagit till konsumtionsändamål, är avsedd att täcka dels utgifterna för köp av icke-varaktiga varor, dels kostnaderna för utnyttjandet av de varaktiga varornas tjänster. Ett sådant betraktelsesätt innebär tydligen, att de icke-varaktiga varornas kvantiteter och priser kommer att motsvaras av de varaktiga varornas *utnyttjandegrad* respektive *enhetskostnaderna* för deras utnyttjande. Ser man saken på det sättet, erhålls full analogi mellan varaktiga och icke-varaktiga varor. Vad som tidigare sagts om konsumentens beteendemönster kan därför sägas vara tillämpligt, även då det gäller varaktiga varor. Det må emellertid observeras, att det därvidlag hela tiden är fråga om *utnyttjandet* av tidigare inköpta varaktiga varor och inte om *inköpen* av dessa. Hur inköpen bestäms är en helt annan historia.

⁶ Därtill kommer att det valda alternativet är generellare än det andra i den meningen, att det är möjligt att tillämpa på såväl sådana varor, vars utnyttjandegrad kan varieras och sådana, vars utnyttjandegrad knappast är varierbar, medan däremot det andra alternativet inte är tillämpligt på den förra typen av varor.

Om man lägger upp analysen av varaktiga varor på nu nämnt sätt kan man i själva verket därigenom härleda en teori även för inköpen av dessa varor. Hur detta skall göras och vilka slutsatser, som kan dras ifrån en sådan teori, skall nu närmare utvecklas. I princip kan man därvid utgå ifrån antingen den traditionella eller den intertemporala teorin.⁶ För enkelhets skull skall vi här dock välja det förra alternativet och för att konkretisera resonemanget skall vi förutsätta, att den vara det gäller är en bil.

Vi betraktar en konsument, vars preferenssystem förutsätts omfatta bilåkning jämsides med övriga varor och tjänster, och ställer oss frågan vilka omständigheter, som skall vara för handen för att han skall köpa en bil. Till en början skall vi därvid förutsätta, att konsumenten har obegränsade kreditmöjligheter, så att ett eventuellt bilköp inte behöver medföra några likviditetsproblem för honom. För enkelhets skull skall vi också bortse från möjligheterna att köpa bilar av olika kvaliteter och förutsätta att det hela tiden är fråga om en viss biltyp.^{6a}

Antag först att konsumenten i planeringsögonblicket inte har någon bil. När han då funderar på, om han skall köpa en bil eller inte, ställs han inför precis samma avvägningsproblem, som när det gäller inköpen av andra varor. Han måste väga den nytta han anser sig få av att använda en bil, mot den nytta han kan få av alternativanvändningen av de driftskostnader bilen kommer att åsamka honom i form av avskrivningar, ränteutgifter, skatt, utgifter för bensin, service m. m. Därvid kan han uppenbarligen tänka sig en kontinuerlig skala av intensitet i använd-

⁶ När det gäller varor, för vilka det existerar en utvecklad andrahandsmarknad, som ger konsumenten möjligheter att någorlunda beräkna kostnaderna för materiell och immateriell förslitning, förefaller den traditionella epperiodanalysen vara tillfyllest. När det gäller varor, för vilka ingen andrahandsmarknad existerar, är dock kanske ett intertemporalt betraktelsesätt mera tillfredsställande.

^{6a} Det spelar för resonemangets skull i själva verket ingen som helst roll, om man tänker sig, att det bara finns en enda bilkvalitet (biltyp) eller om man tänker sig en mer eller mindre kontinuerlig kvalitetsskala och därmed en motsvarande prisskala. I det senare fallet får dock förutsättas, att konsumentens preferenser är differentierade på bilar av olika kvaliteter. Analoga förutsättningar är emellertid nödvändiga att göra även när det gäller icke-varaktiga varor med förekommande kvalitetsdifferenser och därmed sammanhängande problem är således ingalunda specifika för de varaktiga varorna.

ningen av bilen. Det är tekniskt möjligt för honom att köpa bilen och sedan alltefter råd och lägenhet utnyttja bilen hur litet eller hur mycket som helst. Det är nu emellertid att märka, att bilinnehavet i och för sig är förenat med vissa fasta eller halvfasta kostnader, ränta på nedlagt kapital, immateriell förslitning, skatt, försäkring etc. och det gör att enhetspriset per körd mil sjunker ganska snabbt med utnyttjandegraden. I motsats till vad som vanligen förutsätts i den traditionella konsumtionsteorin, blir således enhetspriset i detta fall inte ett givet datum för konsumenten utan beroende på hans eget beteende.⁷

Eftersom enhetskostnaderna vid mycket låg utnyttjandegrad blir orimligt höga, kan konsumenten knappast tänkas skaffa sig bil annat än om han har så stora inkomster, att de tillåter honom att utnyttja bilen relativt mycket så att enhetskostnaderna blir rimliga. Det »lönar sig» inte för honom att skaffa bil, om han inte har möjlighet att utnyttja den ganska intensivt. Detta betyder naturligtvis att en person med mycket låg inkomst inte kommer att köpa någon bil.⁸ Inte heller kommer han att köpa någon bil, om han skulle få en mindre inkomsthöjning eller om priserna skulle sjunka något. Om emellertid personen i fråga får successivt ökade inkomster, kan han så småningom komma upp i närheten av den »kritiska punkt» på inkomstskalan, där han anser sig ha råd till att ha bil.⁹ Får han i det läget en inkomstökning, köper han bilen. Och har han väl köpt den, har han sedan anledning att utnyttja den ganska intensivt.¹

⁷ Om man i ett tvådimensionellt diagram låter den vågräta axeln ange bilens utnyttjandegrad — mätt t. ex. i antal mil — och låter den lodräta axeln ange kvantitet av en icke-varaktig vara, blir konsumentens budgetlinje i detta fall inte en rät linje. Den kommer i stället att utgöras av en punkt relativt högt uppe på den lodräta axeln och vidare av en linje, som börjar ett stycke *nedanför* denna punkt och så småningom går ner till den vågräta axeln. Denna linje behöver inte vara en rät linje.

⁸ Det må observeras, att när det i detta sammanhang talas om inkomst menas därmed den utgiftssumma konsumenten anslagit för konsumtionsändamål helt oavsett om denna summa verkligen överensstämmer med konsumentens inkomst eller inte.

⁹ Liknande resonemang förekommer i J. S. Duesenberry: *Income, Saving and the Theory of Consumer Behaviour*, Cambridge, Mass. 1949, appendix.

¹ Det är enligt detta betraktelsesätt ingalunda nödvändigt, att konsumentens reaktioner vid en inkomsthöjning och vid en inkomstminskning blir symmetriska i den meningen, att en bilägare, som får successivt minskade inkomster, skulle göra sig av
forts. å nästa sida

Det är ganska självklart, att den belägenheten av »kritiska gräns», varom nu talats, är beroende på storleken på enhetskostnaderna för bilutnyttjandet. Likaväl som en person kan komma över den »kritiska gränsen» genom en inkomsthöjning, kan han då naturligtvis göra det genom en sänkning av priserna på de varor och tjänster eller andra element, som ingår bland kostnadsposterna. Vid sidan om inkomsthöjningar får man således tänka sig, att en sänkning av priserna på bilar, bensin, försäkring m. m., en räntesänkning eller minskade avskrivningar kan bli köputlösande faktorer.

Vad som nu har sagts har gällt en person, som från början inte hade någon bil. Om vi så övergår till att betrakta en konsument, som redan har en bil, och frågar efter vilka omständigheter, som måste vara för handen för att han skall byta denna bil (eller skrota den och köpa en ny), blir situationen delvis en annan. De faktorer, som är avgörande för om ett *förstagångsköp* kommer till stånd eller inte, är inte helt identiska med dem, som är avgörande för ett *ersättningsköp*.¹

För att infoga ersättningsköpen av bilar i en valhandlingsteoretisk analys får man tänka sig att konsumentens preferenser för bilåkning är differentierade på nya och begagnade bilar. När konsumenten då funderar på, om han skall byta sin bil eller inte, ställs han inför det vanliga avvägningsproblemet. Han får väga den ökning i tillfredsställelse han kan få genom att köpa en ny bil mot den ökning han kan få genom alternativ användningen av de merutgifter, som bilbytet kan förorsaka honom. Hur en sådan avvägning utfaller beror då naturligtvis på — förutom preferenssystemets utseende och den gamla bilens beskaffenhet —

med bilen vid just den punkt på inkomstskalan, där han köpt sin första bil. Förekomsten av handelsmarginaler gör, att en bilägare som regel inte kan räkna med att kunna sälja sin bil för lika stort belopp, som det skulle kosta honom att köpa en precis likadan. Och det betyder, att han vid ett köp får väga bilutnyttjandet mot en *större* mängd andra varor och tjänster än vid en försäljning. Detta förhållande bör leda till, att den kritiska gränsen för försäljningen ligger lägre ner på inkomstskalan än den kritiska gränsen för köp.

¹ Att man vid en analys har anledning till att skilja mellan nyanskaffningsköp och ersättningsköp har framhållits av flera författare. Se t. ex. *P. de Wolff*: The Demand for Passenger Cars in the United States, *Econometrica* 1938: 2, s. 113—129; samt *J. Tinbergen*: Statistical Testing of Business Cycle Theories. II Business Cycles in the United States of America 1919—32. League of Nations, Geneva 1939, kap. 2.

hur stora merkostnaderna blir samt på hans inkomsts storlek. Vid bestämningen av merkostnaderna kommer här givetvis det utbytespris han kan få för den gamla bilen — dels vid ett omedelbart byte, dels vid ett byte vid senare tidpunkt — in i bilden som en väsentlig faktor.

Om en person som *har* en bil, får en inkomsthöjning eller om priserna faller behöver detta naturligtvis inte föranleda honom till att byta sin bil. Endast i det fallet att han befinner sig just på gränsen till ett bilbyte, kan inkomsthöjningen bli en köputlösande faktor. Om han tidigare tänkt att behålla sin gamla bil i ännu ett år och sedan byta, kan naturligtvis inkomsthöjningen förmå honom till att byta redan nu. Det är emellertid tydligt att själva ökningen i inkomst inte spelar samma dominerande roll för ersättningsköpen som för förstagångsköpen. Den dominerande faktorn torde i stället bli beskaffenheten hos den gamla bilen. Eftersom denna förslits vid användningen kan givetvis ersättningsköp — i motsats till förstagångsköp — komma till stånd även om inkomster och priser förblir oförändrade.¹

Av de enkla resonemang, som nu förts angående konsumentens köpreaktioner när det gäller varaktiga varor har framgått, att vissa väsentliga olikheter mellan varaktiga och icke-varaktiga varor framkommer vid en valhandlingsteoretisk analys. Det kan vara anledning att belysa dessa olikheter något närmare.

Om man begränsar sig till att betrakta icke-varaktiga varor, ger teorin vid handen att de kvantiteter, som konsumenten köper, vid givet preferenssystem beror på inkomstens storlek samt priserna på varorna. Som normalfall brukar man därvid betrakta den situation, då dessa kvantiteter förändras kontinuerligt med inkomst och priser. När man för in även varaktiga varor i bilden, blir förhållandena emellertid annorlunda.

När det gäller förstagångsköp av en varaktig vara blir inkomstens höjd

¹ Ovanstående resonemang implicerar i själva verket antingen förekomsten av handelsmarginaler vid köp och försäljning av bilar eller också, att priserna på begagnade bilar — åtminstone inom vissa gränser — faller desto mindre per körd mil ju mer bilen använts. Om handelsmarginalerna vore mycket små och bilpriserna föll mindre per körd mil, när bilen var ny än när den blev äldre, skulle nämligen detta leda till att folk hade anledning att byta bil ideligen.

i och för sig inte avgörande för om ett köp kommer till stånd eller inte. Vad som spelar roll är om konsumenten får en sådan inkomsthöjning, att han därigenom kommer över den »kritiska punkt» på inkomstskalan, vid vilken han anser sig ha råd att utnyttja varan så intensivt att enhetskostnaderna blir rimliga. Man kan därför inte tala om någon inkomstelasticitet för varan i fråga. Det är bara på en enda punkt på inkomstskalan som ett köp kommer till stånd. Vidare har det framgått, att när konsumenten väl en gång köpt varan, kommer han att ha anledning att utnyttja den relativt intensivt, vilket innebär att hans kostnader för utnyttjandet inte kommer att förändras kontinuerligt med inkomsten. I stället blir det så, att i och med att varan är köpt, kommer kostnaderna för dess utnyttjande att plötsligt stiga från 0 till ett relativt stort värde. Det är alltså inte endast sambandet mellan inköp och inkomst, som kommer att uppvisa en diskontinuitetspunkt, utan även sambandet mellan inkomst och utnyttjandegraden.

Det förhållandet, att en person kan komma i den situationen, att en relativt liten inkomsthöjning förmår honom att köpa en varaktig vara, som han tidigare inte haft, och därmed att plötsligt ådra sig ganska stora kostnader för utnyttjandet av denna vara, måste enligt det valhandlings-teoretiska betraktelsesättet leda till att han samtidigt minskar sina utgifter för andra varor i motsvarande grad. De varor som träffas av en sådan utgiftsminskning behöver ingalunda ha karaktären av »inferior goods». Inkomsthöjningen kan föranleda honom till en plötslig radikal omläggning av sina konsumtionsvanor. Diskontinuiteten i utgifterna för en varaktig vara kan alltså »smitta av sig» till även icke-varaktiga varor.

Det vore naturligtvis av stort intresse, om man a priori kunde säga hur en konsument i samband med köp av en varaktig vara, exempelvis en bil, lägger om sina konsumtionsvanor. Av vilka varor kommer han att minska sin konsumtion och av vilka varor kommer han att öka sin konsumtion? Denna fråga kan teorin emellertid inte besvara på annat sätt än genom att säga, att konsumtionen av alla substitutionsvaror som inte är »inferior goods», säkert minskar och konsumtionen av starkt komplementära varor ökar. Bortsett från rena trivialiteterna, såsom t. ex. att en person efter köp av bil ökar sin konsumtion av bensin och minskar

sin konsumtion av resor med kollektiva färdmedel, säger oss detta emellertid inte särskilt mycket.

Hittills har nu hela tiden förutsatts, att konsumenten haft obegränsade kreditmöjligheter. Detta är naturligtvis inte en särskilt realistisk förutsättning. Om vi överger den uppkommer dock vissa komplikationer i den formella behandlingen av problemet. Dessa är emellertid inte omöjliga att lösa och därvidlag kan man tänka sig flera olika alternativ, alltefter den situation, som kan tänkas föreligga. Om t. ex. bilen måste köpas kontant och konsumenten inte kan anskaffa erforderlig kredit, tillkommer naturligtvis den begränsningen i hans valsituation, att ett köp inte kan komma till stånd annat än om han har en egen förmögenhet tillräcklig att fylla luckan mellan inköpspris och kreditgränsen. Detta kan medföra den konsekvensen, att den köputlösande faktorn i ett sådant fall inte blir steget över den »kritiska punkten» på inkomstskalan utan i stället ett steg på *förmögenhetsskalan*; köpet kan inte komma till stånd förrän konsumenten sparat ihop tillräckligt med likvida medel. Vidare får man vid begränsade kreditmöjligheter kanske ta hänsyn till att amorteringen på eventuellt lån kan bli ytterst betungande för konsumenten och att han därför kanske tvingas till att helt och hållet inräkna amorteringarna i kostnaderna för användningen av bilen. Vid begränsade kreditmöjligheter kan man vidare tänka sig, att konsumenten sätter ett visst värde på själva innehavet av likvida medel eller att han känner ett visst obehag vid att skuldsätta sig och det kan man infoga i teorin genom att låta konsumentens preferenssystem omfatta innehavet av likvida medel såsom en »nyttogivande» variabel.² Det är alltså klart, att begränsningen av kreditmöjligheterna inte omöjliggör utan endast komplicerar den typ av analys, som tidigare behandlats. Samtidigt är det helt självklart, att hur man än gör måste man komma till det resultatet, att en åtstramning av kreditmöjligheterna måste leda till att köpen av varaktiga varor blir mindre än de skulle blivit denna åtstramning förutan.

De ovan i detta avsnitt deducerade slutsatserna angående bestämningsgrunderna för köp av varaktiga varor, står i god samklang med empiriska erfarenheter. Utförda budgetundersökningar ger enstämmiga belägg för

² Så har gjorts i *L. R. Klein: Economic Fluctuations in the United States*, kap. 2.

att innehavet av dyrbara varaktiga varor — i enlighet med vad teorin säger — är mer eller mindre starkt positivt korrelerat med inkomstens storlek.³ Det har också kunnat konstateras, att folk, som just fått inkomsthöjningar visat större benägenhet att köpa varaktiga varor än folk med oförändrade inkomster samt att de personer, som under en viss period inköpt en eller fler varaktiga varor under denna period haft ett mindre monetärt sparande än andra personer.⁴ Det har vidare visat sig att köpen av varaktiga varor — alldeles som man kan vänta av teorin — vid konjunktursvängningar brukar fluktuera starkare än köpen av icke-varaktiga varor; när inkomsterna går ner tillkommer inga nya förstagångsköpare samtidigt som ersättningsköpen uppskjuts och när inkomsterna stiger tillkommer många förstagångsköpare samtidigt som ersättningsköpen forceras. Utvecklingen av bilköpen såväl i vårt land som i andra länder under 1930-talets första hälft ger en utmärkt illustration härpå.⁵

*

Det må nu observeras, att de teorier för konsumentens konsumtionsvaruval, som nu skisserats i detta och de två föregående avsnitten, gäller hans planering i en viss *tidpunkt*. Teorin ger oss en rationell förklaring till hur konsumenten vid planeringstillfället träffar sitt val och hur hans valsituation kan tänkas bli påverkad av förändringar i priser, inkomster och andra för honom relevanta variabler. Den ger oss emellertid *inte* möjligheter att förklara varför en person under en tidsperiod handlar på ett sätt och under en annan på ett annat och inte heller att förklara de förändringar, som kan tänkas förekomma i marknadsefterfrågan — dvs. den från samtliga konsumenter härrörande efterfrågan — på konsumtionsvaruområdet. För det första säger oss ju teorin endast hur konsumenten vid *given* nyttoföreställningar löser sitt valproblem; den säger oss däremot ingenting om hur dessa nyttoföreställningar bestäms och den förnekar ingalunda möjligheten av att dessa ändras från tidpunkt

³ Se t. ex. appendix 3 i denna undersökning samt *L. R. Klein: Major Consumer Expenditures and ownership of Durable goods, Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics, nr 4, vol. 17, 1955.*

⁴ Se t. ex. *G. Katona and E. Mueller: Consumer Attitudes and Demand 1950—1952, Michigan 1953* samt *L. R. Kleins* i föregående not citerade arbete.

⁵ Se kap. 9 i denna undersökning.

till tidpunkt. För det andra avser ju teorin endast *en* konsument och den säger ingenting om huruvida det är möjligt att därav dra några slutsatser angående marknadsefterfrågan.

Eftersom föreliggande undersökningsanalys just är avsedd att ge förklaringar till marknadsefterfrågans förändringar från tid till annan, är den hittills framställda teorin uppenbarligen inte tillfyllest. Den måste kompletteras med en diskussion om dels hur marknadsefterfrågan i en viss tidpunkt bestäms av de individuella konsumenternas efterfrågan, dels hur man skall tänka sig att de individuella nyttoföreställningarna bestäms och hur de kan tänkas förändras. Det är dessa två problem som skall behandlas i de två följande avsnitten.

Marknadsefterfrågan

Eftersom marknadsefterfrågan utgör summan av alla på marknaden uppträdande konsumenters individuella efterfrågan, kan den uppenbarligen betraktas såsom bestämd av samma faktorer, som bestämmer de enskilda konsumenternas konsumtionsval, dvs. de individuella preferenssystemen, de individuella inkomsterna, de olika varupriserna etc. Marknadsefterfrågans reaktioner vid förändringar i inkomster, priser etc. måste därför kunna ses som summan av de enskilda konsumenternas reaktioner. Vid en allmän inkomsthöjning t. ex. bör efterfrågan stiga på alla varor, som inte betraktas som »inferior goods», och för varje vara gäller naturligtvis, att summan av alla individuella ökningarna i efterfrågan utgör ökningen i marknadsefterfrågan. Analogt förhållanden gäller för prishöjningar. Vid en prishöjning på en vara bör marknadsefterfrågan på denna vara minska och minskningen blir därvid naturligtvis lika med summan av de individuella efterfrågeminskningarna. Om man vill använda elasticitetsbegreppen kan dessa förhållanden uttryckas så, att vid proportionella inkomstförändringar blir marknadsefterfrågans inkomstelasticitet för en vara ett genomsnitt av de individuella inkomstelasticiteterna och att marknadsefterfrågans priselasticitet för en vara blir ett genomsnitt av de individuella priselasticiteterna.⁶

⁶ Marknadsefterfrågans elasticiteter blir mera exakt uttryckt vägda medeltal av de individuella elasticiteterna, varvid vikterna utgörs av de efterfrågade kvantiteterna. Se *H. Wold: Demand Analysis*, kap. 7.

På detta sätt måste det alltså råda en viss analogi mellan den enskilde konsumentens och marknadens sätt att reagera vid förändringar i inkomster, priser etc. Analogin är emellertid inte fullständig i den meningen, att man – om man nu för enkelhets skull begränsar sig till den traditionella teorin – kan betrakta marknadsefterfrågan vid givna preferenser såsom entydigt bestämd av priserna samt konsumenternas sammanlagda inkomster. För ett och samma värde på den totala inkomstsumman kan nämligen marknadsefterfrågan på de olika varorna tänkas vara olika stor allt efter det antal konsumenter, som uppträder på marknaden, och alltefter det sätt, varpå inkomsterna är fördelade mellan de olika konsumenterna.⁷ Marknadsefterfrågan blir med andra ord beroende av även konsumenternas *antal* och av *inkomstfördelningen*.

Vill man renodla frågan, hur en förändring av konsumenternas *antal* påverkar marknadsefterfrågan får man bortse från möjligheterna till att de konsumenter, som tillkommit till eller avgått från den ursprungliga populationen kan vara annorlunda beskaffade i konsumtionsavseende än de ursprungliga konsumenterna. Man får förutsätta, att alla nu nämnda kategorier är homogena i den meningen, att de har samma genomsnittliga inkomst, förmögenhet etc. samt att deras genomsnittliga efterfrågan på alla varor är lika för alla prisalternativ. Man kan då tala om en förändring i konsumenternas antal vid oförändrade preferenser, oförändrade genomsnittsinkomster etc.⁸

Det är nu ytterst lätt att se, vilka konsekvenser en sådan antalsföränd-

⁷ Härtill kommer, att det ofta förekommer vissa geografiska eller andra olikheter i det pris, som konsumenterna har att betala för en och samma vara. Uppenbarligen kan sådana prisolikheter påverka efterfrågans storlek. Det skulle emellertid föra för långt att här gå in på en allmän analys av vad förekomsten och förändringarna i sådana prisolikheter kan betyda. Det finns nämligen en stor mängd olika typer av prisolikheter, vilka icke kan behandlas över en kam, och en analys skulle därför fordra en genomgång av ett stort antal olika alternativ. I de följande kapitlen kommer dock vissa med prisolikheter sammanhängande problem att diskuteras.

⁸ Om man vill analysera effekten av en antalsökning, där denna förutsättning inte är uppfylld, får man gå stegvis till väga och först undersöka den renodlade effekten av antalsökningen och sedan se, vilken effekt som kan komma ifrån den bristande homogeniteten. Vilken denna senare effekt kan bli beror på de nytillkommande och de avgående konsumenternas inkomster, förmögenheter etc. samt hur deras preferenssystem förhåller sig till den ursprungliga populationens.

ring har för marknadsefterfrågan på de olika varorna. Uppenbarligen måste samtliga kvantiteter öka i precis samma proportion som antalet konsumenter. Det måste också den totala inkomstsumman göra, och det betyder att marknadsefterfrågan på varje vara stiger i samma proportion som den sammanlagda inkomstsumman ökat. Utgiftsandelarna för de olika varorna påverkas däremot inte. För att kunna inordna en sådan händelseutveckling i det valhandlingsteoretiska schemat är det nödvändigt, att man låter den marknadsmässiga motsvarigheten till den enskilde individens efterfråga och inkomst bli marknadsefterfrågan *per konsument*, inkomsten *per konsument* etc. Vid en marknadsanalys måste man med andra ord laborera med genomsnittsvärden och inte med totalsummor. Dessa senare går inte att behandla i analogi med motsvarande begrepp för den enskilde individen. Sambandet mellan sammanlagd inkomstsumma och sammanlagd efterfrågan på en vara kommer vid en förändring i antalet konsumenter alltid att ges en tendens till att motsvara inkomstelasticiteten 1, vilket naturligtvis gör, att man av ett sådant samband inte kan dra några slutsatser angående den »verkliga» inkomstelasticiteten.⁹

Hur en förändring av *inkomstfördelningen* vid oförändrade förhållanden i övrigt påverkar marknadsefterfrågan på olika varor, beror naturligtvis helt och hållet på, hur de personer, som berörs av inkomstomfördelningen, förändrar sin konsumtion vid ökning eller minskningar i inkomsterna. Eftersom en förändring i inkomstfördelningen innebär en överföring av inkomster från en persongrupp till en annan, blir givetvis den av överföringen föranledda förändringen i efterfrågan på en viss

⁹ Detta förhållande kan illustreras med ett enkelt exempel. Antag att en person har inkomsten 10 000 kronor och att han konsumerar 100 enheter av en viss vara, vars inkomstelasticitet i det läget är 0,1. Säg sedan att denne person får en inkomsthöjning på 10 procent. Det innebär då, att han därefter kommer att konsumera 101 enheter av varan i fråga vid en inkomst på 11 000 kronor. Säg nu vidare, att det tillkommer en konsument som har precis samma egenskap som den förste och att han då också har en inkomst på 11 000 kronor och en konsumtion av varan i fråga på 101 enheter. Detta betyder då, att den totala inkomstsumman stigit från 10 000 kronor till 22 000 kronor samtidigt som den sammanlagda konsumtionen stigit från 100 enheter till 202 enheter, vilket tydligen innebär ungefär en fördubbling av såväl inkomster som konsumtion, trots att inkomstelasticiteten förutsätts vara endast 0,1.

vara avhängig av hur mycket de personer, som fått ökade inkomster, därigenom ökar sin konsumtion och hur mycket de personer, som fått minskade inkomster, därav föranleds att minska sin konsumtion. Marknadsefterfrågan ökar, om den förra persongruppens *marginella konsumtionsbenägenhet* för varan i fråga — dvs. den andel av inkomstökningen som åtgår till köp av varan i fråga — är större än den senare gruppens. Således bör t. ex. en inkomstomfördelning till förmån för familjer med barn öka efterfrågan på barnkläder, leksaker etc., eftersom man kan utgå ifrån att barnfamiljernas marginella konsumtionsbenägenhet för sådana »barnvaror» är större än andra familjers. Av analoga skäl bör en inkomstomfördelning till förmån för yngre personer rimligen leda till ökad efterfrågan på sådana varor — exempelvis sportartiklar — som är speciellt begärliga för dessa åldersklasser, medan efterfrågan på andra varor bör minska.¹

Ett speciellt intresse har sedan länge kretsat kring frågan, vilken effekt en inkomstutjämnning — dvs. en överföring av inkomster från personer med högre inkomster till personer med lägre inkomster — har på konsumtionsvaruefterfrågans storlek och inriktning. Man brukar därvid vanligen föreställa sig, att en sådan omfördelning leder till *dels* en ökad konsumtion totalt sett — dvs. minskat sparande — *dels* en omfördelning av efterfrågeinriktningen från lyxbetonade varor till nödvändighetsvaror.² Att man väntar sig dessa konsekvenser beror på att den marginella sparbenägenheten vanligen anses vara större i de högre inkomstklasserna än i de lägre och att den marginella konsumtionsbenägenheten för nödvändighetsvaror är mindre i de högre än i de lägre inkomstklasserna.³

¹ År 1948 förckom en stark ansvällning av klädköpens omfattning. Det förefaller inte orimligt att tänka sig denna ansvällning såsom delvis förorsakad av den inkomstomfördelning, som det året kom till stånd till barnfamiljernas och de högre åldersklassernas förmån genom införandet av barnbidragen och den allmänna folkpensioneringen.

² Se *R. Bentzel: Inkomstfördelningen i Sverige, Uppsala 1952.*

³ Detta skulle uppenbarligen betyda, att den starka inkomstutjämnning, som kommit till stånd under det senaste kvartsseket, skulle medfört en tendens till minskning i konsumtionen av extremt lyxbetonade varor och till en ökning i förbrukningen av andra varor.

Inkomstfördelningens utseende och förändringar däri är av speciellt stor betydelse för köpen av varaktiga varor. Som nämnts i föregående avsnitt ger valhandlingsteorin under vissa förutsättningar vid handen, att en konsuments förstagångsköp av en varaktig vara kommer till stånd just när konsumenten passerar en viss »kritisk gräns» på inkomstskalan, och det måste ju betyda, att det antal förstagångsköp av varan i fråga, som kommer till stånd under en viss period, blir helt beroende av hur många personer, som under perioden passerar den »kritiska gränsen». I samma mån som denna gräns är någorlunda densamma för olika individer, måste därav följa, att antalet förstagångsköp under en period blir starkt beroende av, hur många personer som befinner sig i det inkomstintervall, dit förstagångsköpen är koncentrerade. Givetvis beror det dessutom på hur stora inkomstökningar som under perioden kommit dessa personer till del. Ju fler personer som befinner sig i inkomstintervallet i fråga och ju större inkomstökningar dessa personer får desto större blir antalet förstagångsköp. Att även inkomstökningarnas storlek blir avgörande för hur många köp, som kommer till stånd, betyder uppenbarligen att själva *takten* i inkomstutvecklingen blir av betydelse för köpens omfattning.⁴

⁴ För att mer konkret belysa nu nämnda förhållande kan vi betrakta ett starkt förenklat exempel. Antag, att alla konsumenter har precis samma preferenssystem och att detta är så heskaffat, att vid rådande prisläge den »kritiska gränsen» för förstagångsköp av bilar ligger vid en inkomst på 10 000 kronor. Det antal förstagångsköp, som kommer till stånd under ett visst år, kommer i detta fall att helt bestämmas av hur många personer, som får sådana inkomsthöjningar, att de just passerar 10 000 kronorsstrecket. Om man nu förutsätter, att det under ett år skett en allmän inkomstökning på exempelvis 2 procent, skulle det innebära, att antalet förstagångsköp av bil blev just lika stort, som antalet personer, som tidigare legat i inkomstintervallet 9 800—10 000 kronor. Vore inkomsthöjningen mindre, t. ex. 1 procent skulle endast de personer som tidigare legat i intervallet 9 900—10 000 kronor komma att köpa bil. Huruvida antalet förstagångsköpare i detta exempel ökar från ett år till ett annat beror enligt detta resonemang på dels om inkomsthöjningen det ena året är större eller mindre än det andra, dels vilken lutning inkomstfördelningskurvan har vid 10 000 kronorsstrecket. Vid en och samma takt i inkomstökningen ökar köpen år från år, om 10 000 kronorsstrecket ligger på den del av inkomstfördelningskurvan, som sluttar neråt höger, medan köpen minskar, om 10 000 kronorsstrecket ligger på den del, som sluttar neråt vänster. För undvikande av missförstånd må det påpekas, att förekomsten av en skarpt markerad sådan »kritisk gräns» motsägs av empiriska erfarenheter.

Som nämnts i avsnittet om varaktiga varor är inkomstens höjd i och för sig inte avgörande för om ett köp av en varaktig vara kommer till stånd eller ej. Det råder inget entydigt samband mellan inkomst och inköp av varaktiga varor. Enligt där förda resonemang måste däremot vid givna preferenssystem *beståndets* storlek inom en grupp av konsumenter var entydigt bestämt av dessas inkomster och av de rådande priserna. Det förhållandet, att själva takten i inkomst- och prisförändringarna blir bestämmande för köpen av varaktiga varor kan därför ses som en effekt av den s. k. *accelerationsprincipen*, vilken just gör sig gällande vid förändringar i sådana variabler, som bestämmer beståndets storlek. Den mekanism, som ligger bakom denna princip, kan kanske lättast beskrivas genom ett exempel.

Låt oss bortse från bostadsbristen och tänka oss, att vårt lands nuvarande lägenhetsbestånd — cirka 2,5 miljoner lägenheter — svarar mot den efterfrågan, som är förenad med rådande inkomst- och prisläge. Antag vidare, att $1/50$ av dessa lägenheter årligen utmönstras. Vid *oförändrade* inkomster och priser betyder det uppenbarligen ett årligt nybyggnadsbehov på 50 000 lägenheter. Antag nu vidare, att lägenhetsbeståndets inkomstelasticitet är 0,3, dvs. att en allmän inkomsthöjning på 1 procent ger upphov till 0,3 procents ökning i det antal lägenheter, som konsumenterna önskar bebo. Om då den allmänna inkomstnivån från att ha varit oförändrad under ett år stiger med exempelvis 3 procent under följande år, innebär detta att nybyggnadsbehovet det året stiger från 50 000 lägenheter till 72 500 lägenheter. Stiger sedan inkomsterna året därpå med exempelvis 5 procent betyder det ett nybyggnadsbehov på omkring 90 000 lägenheter. Om sedan inkomsterna stiger ytterligare men långsammare än med 5 procent om året säg t. ex. 2 procent, skulle detta innebära att nybyggnadsbehovet *sjönk* till omkring 65 000 lägenheter, och om sedan inkomsterna stagnerade skulle omkring 50 000 lägenheter åter vara tillfyllest.¹

¹ Det har i själva verket gjorts gällande — om med rätta eller ej skall här ej diskuteras — att knapphet på bostäder är en naturlig företeelse i ett expanderande samhälle just på grund av denna accelerationsprincips effekt.

Preferenssystemens förändringar

Hittills har framställningen gällt frågan, hur förändringar i vissa rent ekonomiska faktorer såsom inkomst, priser, förmögenhet osv. kan tänkas påverka konsumenternas handlande. Därvid har de enskilda individernas preferenssystem genomgående betraktats såsom *givna*. En teori av detta slag kan vara användbar för en analys av vad som händer vid momentana förändringar i inkomster, priser etc., men den är inte tillfyllest för en analys av en eller flera konsumenters efterfrågeförändringar under en viss tidsperiod – vare sig denna är lång eller kort. För en analys av detta senare slaget är det givetvis inte tillräckligt att ha en uppfattning om, hur konsumenterna vid givna och oförändrade preferenser reagerar på förändringar i vissa ekonomiska faktorer, utan man måste också ha en uppfattning om, hur konsumenternas preferenser kan tänkas förändra sig under tidens gång. Har man inte det, hänger all analys av förändringar från en tidsperiod till en annan helt i luften. Man har då inte någon som helst möjlighet att uttala sig om de orsakssammanhang, som är avgörande för utvecklingen.

Såsom tidigare nämnts betraktar man inom valhandlingsteorin en persons preferenssystem såsom rent *subjektivt* bestämt. Vilka preferenser en person har, får därför betraktas såsom beroende av en stor mängd olika faktorer. Vi har här anledning att skilja mellan två olika typer av sådana, nämligen dels »yttre» faktorer dels »inre» faktorer. Till den förra typen skall vi då räkna alla dem, som har att göra med de yttre omständigheter, varunder konsumenten i fråga lever, exempelvis hans ålder, hans bostadsort, hans familjeförhållanden och hans arbetsförhållanden. Till de »inre» faktorerna skall vi räkna alla sådana, som har att göra med de egenskaper konsumenten i fråga erhållit genom arv eller tidigare miljöpåverkan och som tillsammans kan sägas konstituera hans rent personliga beskaffenhet. Exempel på sådana inre faktorer blir då hans intelligens, hans temperament, hans önskan att hävda sig, hans intresse för resor, hans intresse och anlag för sportutövning etc.¹

¹ Författaren är väl medveten om, att någon klar gränslinje mellan vad som här kallats yttre och inre faktorer knappast kan dras. Uppdelningen i yttre och inre faktorer har här gjorts närmast för dispositionen av den följande framställningen.

I det följande skall vi nu något närmare utveckla, hur man kan tänka sig att marknadsefterfrågan på olika varor påverkas av förändringar i konsumenternas preferenssystem. Därvid skall vi först behandla den påverkan, som kan komma från ändrade »yttre» faktorer och sedan den, som kan komma från förändringar i de »inre» faktorerna.

De yttre faktorerna

Att en persons preferenser är beroende av yttre omständigheter, såsom ålder, familjeförhållanden, bostadsort m. m. är helt självklart. Familjer med barn har naturligtvis större nytta av barnkläder och leksaker än familjer utan barn, ungdomar har större användning av sportartiklar än äldre personer etc. Detta innebär naturligtvis, att en persons preferenser måste förändras i och med att personen i fråga åldras, gifter sig, får barn, flyttar från en ort till en annan osv. För den enskilde konsumenten får man därför tänka sig, att preferenssystemet förändras successivt hela livet igenom. Detta måste också betyda, att även hans efterfrågan på varor och tjänster förskjuts från tid till annan, även om inga förändringar i hans inkomst, i priserna eller i andra ekonomiska storheter kommer till stånd.

Det förhållandet, att den enskilda konsumentens preferenssystem måste tänkas undergå ständiga förskjutningar, behöver emellertid inte betyda att marknadsefterfrågan på olika varor förändras i motsvarande grad. Marknadsefterfrågan utgör ju summan av alla de enskilda konsumenternas efterfrågan och det kan naturligtvis vara så, att de förändringar, som sker i den ene individens efterfrågan, just motverkas av motsvarande förändringar i andras. Är t.ex. befolkningen fullt stationär, — vilket bland annat innebär att antalet personer i olika åldrar, antalet gifta personer och antalet familjer med barn förblir oförändrat, när tiden går — bör knappast de förändringar, som härrör från åldrande, civilståndsbyte och förändringar av barnantalet leda till någon förändring i marknadsefterfrågan. När den ene åldras kommer nämligen i så fall en annan person alltid att inta hans plats i åldersfördelningen, och när en gifter sig kommer en annan att utträda ur kategorien gifta personer osv. När befolkningen *inte* är stationär kommer frågan emellertid i en annan

dager. De förskjutningar, som då sker i befolkningens fördelning mellan olika åldersklasser, mellan gifta och ogifta etc. kan bli av stor betydelse för marknadsefterfrågan. Om t. ex. antalet ungdomar ökar i jämförelse med antalet äldre personer bör detta rimligen leda till ökad efterfrågan på sådana varor, som är särskilt begärliga för yngre personer. Och om barnantalet växer, bör detta rimligen leda till ökad efterfrågan på »barnvaror».

Vad som nu sagts om befolkningsförhållanden har sin fulla motsvarighet då det gäller förändringar i även andra »yttre» faktorer än de demografiska. För den enskilde konsumenten kan man exempelvis vänta sig, att en arbetstidsförkortning skall leda till en viss omläggning av konsumtionsvanorna; konsumenten i fråga får ju därigenom ökad fritid och det är då rimligt att tro, att han kommer att utnyttja denna fritidsökning på ett eller annat sätt, som inverkar på hans konsumtionsinriktning. En allmän arbetstidsförkortning får därför tänkas medföra konsekvenser för marknadsefterfrågan på de olika varorna. I sådana fall däremot, då en arbetstidsminskning för vissa konsumenter motsvaras av en ökning för andra, såsom exempelvis alltid sker genom att vissa personer pensioneras medan samtidigt andra kommer upp i arbetsför ålder, har man ingen speciell anledning vänta sig, att marknadsefterfrågan skall påverkas i någon större utsträckning.

Under de senaste decennierna har många förändringar av nu nämnd art ägt rum i vårt land och flera av dessa har satt tydliga spår efter sig i de statistiska serierna över konsumtionsutvecklingen. Som exempel kan nämnas den sänkning av giftermålsåldern samt den ökning i semester tidens längd, som ägt rum. Sänkningen av giftermålsåldern har medfört en stor ökning av efterfrågan på lägenheter, och semestertidens ökning har med all sannolikhet varit en bidragande orsak till den väldiga ökning som skett i utgifterna för resor.⁵

En alldeles speciell typ av förändring i de »yttre» faktorerna kan sägas vara den som uppstår, då en *ny* vara introduceras på marknaden. När så sker kommer konsumenten att få fler varor än tidigare att välja emellan — eller med andra ord att få sitt preferenssystem utökat med en di-

⁵ Se härom vidare i de kapitel, som behandlar bostäder respektive resor.

mension. Börjar han då köpa av den nya varan, måste detta givetvis medföra återverkningar på hans konsumtion av andra varor. De pengar, som åtgår till köp av den nya varan måste ju tas någonstans ifrån och frågan blir då varifrån han tar dessa pengar. Kommer han att minska sin konsumtion och i så fall, vilka varor träffar en sådan minskning?

Även om man kan tänka sig fall, där introduktionen av en ny vara kan föranleda en konsument att köpa den nya varan utan att minska köpen av någon annan vara — dvs. att låta köpen av den nya varan helt gå ut över sparandet — måste man såsom normalfall nog tänka sig, att köpen av en ny vara delvis »finansieras» genom en motsvarande minskning i köpen av andra varor. I den mån, som den nya varan är utpräglat substitut till en eller flera av de varor, som tidigare funnits, är det naturligt tänka sig, att konsumenten minskar sina köp av dessa senare varor med ungefär lika mycket, som köpen av den nya varan kostat honom. Och om substitutionsförhållandet är mindre utpräglat, bör konsumenten minska köpen av substitutionsvarorna men dock knappast med lika stort belopp, som det han ger ut på den nya varan. Om nu, emellertid, den nya varan inte har något utpräglat substitut — såsom exempelvis radion, när den kom — vad kan man då säga om den nya varans »finansiering»? Jo, om den nya varan varken är substitut eller komplement till någon tidigare förekommande vara, bör köpen av den nya varan leda till samma konsekvenser för efterfrågan på andra varor som en motsvarande inkomstminskning. I och med att personen i fråga köper den nya varan, får han ju mindre pengar över för köp av andra varor, och om då den nya varan varken är substitut eller komplement till någon annan vara, finns det inga skäl till att konsumenternas preferenser för de övriga varorna skulle förändras genom introduktionen av den nya varan.^{6, 7} Vidare

⁶ Att introduktionen av en ny vara, som varken är substitut eller komplement till någon annan vara, medför samma konsekvenser för inköpen av övriga varor, som en inkomstminskning, kan kanske enklast visas genom följande resonemang: Man utgår ifrån det läget, i vilket den nya varan redan introducerats och konsumenten gör av med en viss del av sin inkomst på köp av denna vara. Sedan gör man den konstruktionen, att man tänker sig denna nya vara bli ransonerad, så att konsumenten måste inskränka sin konsumtion därav och alltså komma ifrån optimalpunkten. En del av hans inkomst kommer då att frigöras för användning till köp av andra varor.

forts. å nästa sida

kan det sägas, att om den nya varan är en *varaktig* vara, vars inköp fordrar en stor kapitalinsats från konsumentens sida, är det sannolikt att köpet av den nya varan speciellt går ut över köpen av andra varaktiga varor. I så fall kan nämligen köpet av den nya varan medföra en påfrestning på konsumentens likviditet och denna påfrestning kan då bli tillräcklig för att omöjliggöra sådana ytterligare kapitalinsatser, som köp av andra varaktiga varor skulle krävt.

Som nämnts i föregående kapitel har en mycket stor mängd nya varor introducerats på den svenska marknaden under det senaste kvartsseklet och detta har lett till vissa mycket tydligt framträdande konsekvenser för utvecklingen. I de allra flesta fall har de nya varorna varit mer eller mindre starkt utpräglade substitut till tidigare förekommande varor och introduktionen av de nya varorna har då lett till en minskning i konsumtionen av substitutionsvarorna. Konstfiberkläderna har expanderat på ylle- och bomullsklädernas bekostnad, mopederna har expanderat på trampcyklarnas bekostnad etc. och minskningen i efterfrågan på hembiträden är otvivelaktigt delvis beroende på introduktionen av de moderna hushållsapparaterna. I många fall har uppkomsten av nya varor dragit med sig en ökning i konsumtionen av andra varor, naturligtvis då sådana, som är komplement till de nya varorna. Som typexempel kan nämnas den ökning i elektricitetsförbrukning, som införandet av de elektriska hushållsmaskinerna medfört.

Med introduktionen av nya varor fullt analoga konsekvenser följer

Om man nu tänker sig, att denna ransonering skärps successivt och att den nya varans kvantitet således minskar successivt för att slutligen bli lika med 0, kommer de övriga varornas kvantiteter att förändras successivt och konsumentens optimalpunkt — när det gäller dessa senare varor — kommer att beskriva en viss given bana. Det kan nu visas, att denna bana blir identisk med den bana, som motsvarande punkt skulle beskriva, om den nya varan från början varit omöjlig att skaffa och konsumenten ifråga hade fått inkomstminskningar. Därav följer då också, att introduktionen av en ny vara, som varken är substitut eller komplement till någon annan vara, leder till samma efterfrågeändringar beträffande övriga varor som en inkomstminskning med samma belopp, som det vilket konsumenten gör av med på den nya varan.

⁷ Det kan sägas vara de nu nämnda förhållandena, som gör att man — om man bortser från varor, som är komplement till den nya varan — a priori har viss anledning vänta sig, att inkomstelasticiteter beräknade på grundval av tidsseriematerial, skall vara mindre än motsvarande elasticiteter beräknade på grundval av hushållsstatistiskt material.

av ett upphävande av tidigare gällande ransonering eller annat hinder för inköp av en vara. Om på grund av restriktioner av ett eller annat slag en otillfredsställd efterfrågan på en viss vara föreligger, och dessa restriktioner mer eller mindre plötsligt upphävs, måste detta rimligen leda till ökade köp av varan ifråga. Konsumenterna får därigenom naturligtvis mindre pengar till övers för köp av andra varor och efterfrågan på dessa andra varor kan då reagera alldeles som vid introduktionen av en ny vara.

De inre faktorerna

När det gäller frågan, vilka förändringar, som kan tänkas komma till stånd i en konsuments inre faktorer, är man inne på problem, som snarare faller inom psykologiens och sociologiens forskningsfält än ekonomins.⁸ Företrädare för de förstnämnda två vetenskapsgrenarna har också lämnat många värdefulla bidrag till teorin för konsumenternas beteenden, och inte minst under senare år har man försökt att utveckla denna teori genom en koordination av ekonomisk, psykologisk och sociologisk teori.⁹ Även om man därvid långtifrån alltid formulerat sina tankegångar såsom teorier för förändringar i preferenssystem i valhandlingsteoretisk mening, finns det i flertalet fall ingenting som hindrar, att man uppfattar dessa tankegångar så. De blir då icke alternativ till den formella valhandlingsteorin utan i stället komplement därtill.¹ I föreliggande arbete har valts att se saken på det sättet, vilket framgår av den följande framställningen, där en översikt ges över de teorier på detta område, som förefaller vara av särskild relevans för den svenska konsumtionsutvecklingen under det senaste kvartsseket.

Den enskilde individens tycke och smak är dagligen utsatt för en av-

⁸ Många ekonomer har helt velat slå ifrån sig problemet om preferenssystemens förändringar med den motiveringen, att detta inte är ett problem av ekonomisk natur. En sådan ståndpunkt förefaller emellertid vara ohållbar. Accepterar man den, måste man också acceptera, att en orsaksanalys av ett händelseförlopp på konsumtionsvaruområdet ligger utanför ekonomins forskningsfält.

⁹ Se t. ex. *J. S. Duesenberry: a. a. samt G. Katona: Psychological Analysis of Economic Behaviour, New York 1951.*

¹ Jämför *H. Wold: Demand Analysis, s. 128.*

siktlig påverkan från andra personers sida genom reklam och propaganda. Det råder ingen tvekan om att denna påverkan ofta resulterar i betydande förändringar i individernas preferenssystem och därmed också i individernas konsumtionsvaruefterfrågan. Varje affärsman är ju väl medveten om reklamens utomordentligt stora betydelse¹ — särskilt då det gäller märkesvaror — och uppenbarligen har många ideella och andra organisationer lyckats med att genom propaganda styra folks konsumtionsvanor i viss riktning. Detta är ju allt välkända saker.

I det statistiska material, som presenteras i föreliggande undersökning kan man framdra flera exempel på efterfrågereaktioner, som — såvitt man kan se — förorsakats av en avsiktlig påverkan av folks preferenser. Såsom ett sådant exempel kan nämnas den starkt markerade ansvällning av klädköpens omfattning, som kom till stånd 1948. Utan tvivel var denna delvis betingad av den ganska radikala förändring, som det året skedde i dammodet genom införandet av den s. k. »new look».

Det är inte endast genom avsiktligt preferenspåverkande handlingar, som en person kan påverka en annans »tycke och smak». Detta kan också göras omedvetet. Konsumenterna lever ju inte helt isolerade från varandra utan i en mer eller mindre utpräglad gemenskap och vad den ene konsumenten gör lämnar inte den andre helt oberörd. Folk tar med andra ord alltid intryck av varandras handlande. Därigenom uppstår ett visst beroendeförhållande mellan den ene konsumentens preferenssystem och den andres konsumtion, vilket givetvis kan leda till vissa — i den tidigare framställningen icke beaktade — konsekvenser.² Hur man mer konkret skall tänka sig detta, skall vi nu gå in på.

Det anses vanligen, att en persons konsumtionsvaror till stor del är betingade av den miljö, i vilken personen lever. I olika miljöer utvecklas olika beteendemönster och den enskilde individen utsätts alltid för en social press till att inte för mycket avvika från mängden inom sin miljö.

¹ Se *K.-E. Wärneryd: Motiv och beslut i företagsledningens marknadsolitik*, Sthlm 1956.

² Det är i själva verket förekomsten av sådan interdependens, som utgör huvudargumentet i Duesenberrys angrepp mot den traditionella valhandlingsteorins användbarhet såsom instrument för en analys av en utveckling över tiden. Han menar att detta förhållande omöjliggör aggregation av de enskilda konsumenternas reaktioner. Se *J. S. Duesenberry: a. a., kap. 1.*

Detta har till följd, att konsumtionsvanorna hos individer tillhörande en och samma samhällsgrupp blir relativt ensartade, medan däremot större skillnader kan förekomma mellan de olika grupperna. Det betyder samtidigt, att en person, som »flyttar» från en samhällsgrupp till en annan därigenom blir utsatt för en press till förändring av sina konsumtionsvanor, och därav följer, att en förskjutning i befolkningens fördelning mellan de olika samhällsgrupperna kan leda till förändringar i marknadsefterfrågan.

Det är nu klart, att den gruppbildning, som äger rum i ett samhälle, delvis hänger samman med de rent demografiska förhållandena, ålder, civilstånd etc., och att därför vad som nu sist sagts utgör ett ytterligare argument för befolkningsstrukturens betydelse för konsumtionsvaruefterfrågan. Därjämte tillkommer emellertid åtskilliga andra grunder för gruppbildningen; socialklassstillhörighet, yrkestillhörighet, religiös inställning m. m. Befolkningens fördelning mellan socialklasser, mellan yrkeskategorier etc. får därför tänkas vara av betydelse för marknadsefterfrågan på konsumtionsvaror. Det brukar t. ex. ofta anses, att tjänstemän har en högre klädstandard än arbetare i samma inkomstklass och, om det är riktigt, kan man tydligen vänta sig, att en förändring i befolkningens fördelning mellan tjänstemän och arbetare skall leda till en förändring i efterfrågan på kläder.

Det har gjorts gällande, att folk har en viss benägenhet att för yttervärlden visa, att de lever »ståndsmässigt», dvs. att de har en konsumtionsstandard som står i paritet med den, som deras gelikar har. Detta skulle då medföra, att rikriktningen av konsumtionsvanorna i olika grupper i särskilt hög grad skulle gälla sådan konsumtion, som syns utåt.³ I USA, där man särskilt betonat denna företeelse — s. k. conspicuous consumption — brukar bilinnehavet betraktas som typexempel därpå: Den sociala prestige fordrar, att folk i en viss social ställning skall ha en viss typ av bil och det går inte an att ha en billigare — och inte heller dyrare — bil än grannarna. Att samma företeelse gör sig gällande även i vårt land är

³ *T. Veblen: The Theory of the Leisure Class, New York 1907.* Liknande tankegångar förekommer i *J. S. Duesenberry: a. a.*

alldeles uppenbart. Som exempel på varor, vilka på detta sätt kan tänkas vara prestigebeväringda kan förutom bilar nämnas kläder, radiogrammofon och televisionsapparat.

Om man tänker sig, att de varor, som på detta sätt blir föremål för »prestigekonsumtion» växlar från en tidpunkt till en annan, medför detta naturligtvis konsekvenser för konsumtionsvaruefterfrågans del. Många anser t. ex. att de senare årens hausse i bilköp i kombination med stagnationen i köpen av kläder skulle vara en följd av att bilen nu övertagit klädernas roll som prestigevara framför andra.⁴

När en ny vara introduceras på marknaden, tar det vanligen en viss tid innan den »slår igenom». Efterfrågan på varan reagerar inte omedelbart utan först så småningom. Detta kan man förklara på det viset, att folk till en början inte är fullt informerade om den nya varans användbarhet (eller dess existens) utan först så småningom blir upplysta därom, när de ser andra personer använda varan i fråga. På det viset kommer de konsumenter, som tidigare köpt varan, att genom sin användning av denna påverka andra personers preferenser.⁵ De förra kommer med eller mot sin vilja att på så sätt göra »reklam» för varan. Eftersom denna »reklamverksamhet» naturligtvis blir intensivare, ju fler personer, som köpt varan i fråga, får man tänka sig, att dess preferensförändrande effekt till en början växer och växer, och att därför antalet personer, som per år eller per månad »går över» till den nya varan, ökar och ökar. Så småningom måste emellertid tillväxttakten i detta antal minska igen, helt enkelt därför att antalet personer, som ännu återstår att påverka, minskar. Och slutligen måste man komma till den situationen, att alla personer, som överhuvudtaget är påverkbara i detta avseende har börjat an-

⁴ Denna teori står tydligen i full överensstämmelse med den tanke, som ligger bakom alla de otaliga skämthistorier om folk, som köpt bil utan att ha råd att köra den men haft den stående framför porten till allmänt beskådande.

⁵ Detta är ett specialfall av den mekanism som Duesenberry kallar »the demonstration effect». Se *J. S. Duesenberry*: a. a., kap. 2. D. ger i själva verket ännu en förklaring till förekomsten av denna effekt. Han menar nämligen, att folk alltid är så avundsjuka, att den »nytta» en konsument får av en viss budget, minskar när konsumenten ser andra personer ha en högre standard. På detta område gäller enligt honom att »what you don't know doesn't hurt you, but what you know does hurt you». *J. S. Duesenberry*: a. a., s. 27.

vända den nya varan. Man kan då säga, att marknaden är »mättad» och att varan »slagit igenom».⁶

Om man nu tänker sig en mekanism av detta slag innebär det tydligen, för de icke-varaktiga varornas del, att köpen per tidsenhet kommer att öka först relativt långsamt, sedan snabbt och därefter långsammare igen tills marknaden är mättad. För de varaktiga varornas del kan emellertid utvecklingen bli en annan. Om en ny sådan vara introduceras på marknaden kan köpen utvecklas så, att de först ökar relativt sakta, sedan under en begränsad tidrymd relativt snabbt men därefter kan en *minskning* i köpen inträffa, naturligtvis beroende på att antalet förstagångsköpare minskar. Det kan med andra ord bli en puckel på kurvan för köpen av en nyintroducerad vara och denna puckels topp ligger före den punkt, då marknaden är mättad. Som exempel på en nyintroducerad vara, där utvecklingen just gått på det viset, kan nämnas radioapparaten. Köpen av radioapparater var större under 1930-talets senare del än vad de varit både tidigare och senare. Detta kan uppenbarligen förklaras med den mekanism, som nyss beskrivits.

Det brukar ofta anses, att folks konsumtionsvanor är trögrörliga i den meningen, att konsumenten, när han en gång vant sig vid en viss konsumtion, på grund av vanans makt blir obenägen till förändringar däri.^{6a} Man skulle också kunna uttrycka detta så, att en person blir desto mindre benägen till förändringar i sin konsumtion, ju längre han vant sig vid denna. Uppenbarligen betyder detta, att konsumentens preferenssystem skulle var beroende av hans egen konsumtions storlek och inriktning under det förgångna. Om nu denna tanke är riktig, följer därav att en konsument, som från ett visst utgångsläge får en inkomsthöjning och sedan efter en längre eller kortare tid en precis lika stor inkomstminskning, inte nödvändigtvis behöver tänkas återgå till just den konsumtion, som han hade i utgångsläget; vid den högre inkomsten kan han ha vant

⁶ Det må observeras, att om man använder *mättad* marknad i denna mening blir mättnadsgränsen inte absolut utan beroende av rådande priser och inkomster. Se *J. S. Duesenberry*: a. a., appendix.

^{6a} Se t. ex. *J. M. Keynes*: *The General Theory of Employment, Interest and Money*, New York 1936, s. 96—97 samt *G. Katona*: *Effect of Income Changes on the Rate of Saving*, *The Review of Economics and Statistics*, vol. XXXI, 1949, s. 95—103.

sig vid en viss typ av konsumtion, som han sedan inte vill överge. Hans reaktioner vid inkomsthöjningar och inkomstminskningar behöver med andra ord inte nödvändigtvis vara symmetriska.⁷ Vidare följer, att konsumenternas reaktioner på förändringar i inkomster och priser kan tänkas vara olika på kort och lång sikt. Genom att preferenssystemet successivt förändras kan konsumenten först genom en serie anpassningsrörelser komma till den slutliga optimalpunkten.⁸ Sådana anpassningsrörelser behöver i själva verket inte ses som en följd av trögheten i vanorna. De kan också ses som följderna av ett *trial-and-error*förfarande.⁹

För föreliggande undersökning är distinktionen mellan korttidsreaktioner och långtidsreaktioner av stor vikt. När det som här gäller en prognos på tio års sikt är det uppenbarligen långtidsreaktionerna, som är av primärt intresse, och det är kunskaper om dessa, som eftersträfvats i detta arbete. Att på grund av empiriskt material påvisa vilka diskrepanser, som kan förekomma mellan folks reaktioner på lång och kort sikt, är ingalunda lätt. Det är emellertid ganska självklart, att skillnaden kan vara ganska betydande. Man kan ju t. ex. göra det tankeexperimentet, att hyrorna plötsligt höjdes radikalt, säg med 50 procent. På kort sikt kanske detta inte skulle leda till så särskilt stor minskning i efterfrågan på lägenheter, därför att folk, som en gång vant sig vid att bo i egen lägenhet, inte gärna vill avstå därifrån. På lång sikt kan emellertid situationen bli ganska annorlunda, därigenom att de nya åldersklasser som växer upp och börjar fundera på att skaffa egen lägenhet, kanske avskräckas av den höga hyran på ett helt annat sätt än dem, som vant sig vid att bo i en sådan.

*

Av vad som ovan sagts i detta avsnitt, har framgått, att det finns en mängd olika omständigheter, som kan förändra folks preferenser. Man kan då fråga sig, i vilken mån förändringar av detta slag »stör» de

⁷ Se t. ex. *R. Mack*: The Direction of Change in Income and the Consumption Function. *The Review of Economics and Statistics*, vol. XXX, 1948, s. 239—258.

⁸ *H. Wold*: Demand Analysis, s. 227 f.

⁹ Det finns i själva verket en stor mängd andra förhållanden än de nu nämnda, som är ägnade att framkalla olikheter i reaktionerna på lång och på kort sikt, inte minst förekomsten av varaktiga varor. Det finns emellertid ingen anledning att här gå in på dessa.

relativt enkla relationer mellan efterfrågan, inkomster, priser etc. som valhandlingsteorin implicerar vid oförändrade preferenssystem. Är det så, att förändringarna i de rent ekonomiska variablerna är de för konsumtionsutvecklingen i stort dominerande bestämningsfaktorerna och att förändringarna i preferenser kommer in i bilden mera som krusningar på ytan? Eller är det så, att de förändringar, som förorsakas av inkomsthöjningar, prisstegringar etc. helt överskuggas av sådana förändringar, som inte kan karakteriseras annat än helt vagt såsom förändringar i folks tycke och smak?

Denna fråga är i själva verket av grundläggande betydelse för möjligheterna att göra analyser och prognoser. De i konsumtionsteorin förekommande rent ekonomiska variablerna priser, inkomster, ränta etc. är vanligen empiriskt iakttagbara och de är också möjliga att inordna i en allmän ekonomisk teori. Detsamma kan emellertid inte sägas om folks preferenssystem. Förändringar däri är vanligen inte empiriskt iakttagbara — åtminstone inte i praktiken —, vilket gör, att man kan sluta sig till existensen av sådana förändringar endast genom att iaktta konsumenternas beteenden och att därvid använda »uteslutningsmetoden»; vad som inte kan förklaras med hjälp av iakttagbara faktorer tillskrivs förändringar i preferenserna. Att förklara egendomligheter i en given utveckling enbart med hänvisning till att förändringar skett i folks preferenser, innebär därför i och för sig ingen *orsaksförklaring*. Endast om man kan motivera *varför* sådana förändringar skett och *varför* de verkat på just det ena eller det andra sättet, kan det anses såsom en sådan förklaring. Därtill kommer, att möjligheterna till att göra prognoser måste vara ytterligt små, om det verkligen är så, att förändringar i folks preferenssystem är den för konsumtionsutvecklingen dominerande faktorn. Eftersom man inte har någon allmän teori för hur och när sådana förändringar kommer till stånd, har man ju också ytterst små möjligheter att bedöma i vilken mån sådana förändringar också kommer att inträffa i framtiden. Det är naturligtvis därför som det för en prognosställare framstår som angeläget att arbeta med en teori, vilken i största möjliga utsträckning utgår från rent ekonomiska variabler såsom de för utvecklingen bestämmande faktorerna.

Att på grundval av enbart teoretiska överväganden besvara frågorna angående den betydelse, som förändringen i folks preferenssystem har, är givetvis inte möjligt. Det enda man kan göra, är att gå till förefintligt statistiskt material och undersöka, i vilken mån det är möjligt att göra en tillfredsställande analys med enkla och konkreta medel. Sådan konfrontation har gjorts vid flera tillfällen tidigare och de resultat man därvid kommit till har i många fall varit positiva. Och det material, som presenteras i föreliggande undersökning, ger vid handen, att konsumtionsutvecklingen även under en ganska lång tidsperiod på flertalet punkter kan analyseras med hjälp av ett mycket begränsat antal variabler, i främsta rummet då inkomster, priser och befolkningsförhållanden. De statistiska serierna uppvisar i många avseenden, så stora regelbundenheter, att eventuella förändringar i preferenssystemen inte behöver tillgripas såsom förklaringsgrunder, annat än på enstaka punkter.

Vad som nu sist sagts gäller i främsta rummet större *grupper* av varor. Går man ner till den enskilda varan, blir analysvårigheterna oftast betydligt större. Det förefaller därför vara så, att folks tycke och smak är starkt föränderliga, när det gäller den enstaka varan, men däremot ganska stabila, när det gäller större varugrupper av typen matvaror, bostad, kläder etc. Detta hänger givetvis ihop med att substitutionsmöjligheterna är betydligt större mellan de enstaka varorna än mellan sådana *varugrupper*.

KAPITEL 3

PROGNOSMETODER OCH STATISTISKT MATERIAL

Prognosens karaktär

En ekonomisk prognos innebär en utsaga om den framtida storleken på en eller flera ekonomiska variabler. En sådan utsaga kan formuleras på flera olika sätt. Den kan för det första uttrycka den framtida storleken på ifrågavarande variabler med väsentligt olika grad av precision; prognosen kan vara vag och begränsad till ett angivande av den *riktning* i vilken prognosvariablerna kommer att förändras, men den kan också vara starkare preciserad och ange — exakt eller inom vissa gränser — *hur* stora förändringarna kommer att bli. För det andra får man tänka sig, att en prognos alltid är förbunden med vissa — implicit eller explicit angivna — *förutsättningar* angående händelseutvecklingen på ett eller annat område, och dessa förutsättningar kan vara mer eller mindre restriktiva. De kan vara av allmän karaktär och utgöras av villkor av typen »om inte freden störs», »om ingen depression inträffar» etc., men de kan också inkludera vissa rent kvantitativa angivna villkor av typen »om nationalinkomsten stiger med tre procent om året», »om prisrelationerna blir oförändrade», »om räntan sänks med en procent» etc. Genom angivandet av sådana förutsättningar inskränks prognosens giltighet och prognosställaren reserverar sig därigenom för vad som kommer att ske, om de inte blir uppfyllda.¹

¹ Stone skiljer mellan prognoser, som är »conditional» och sådana som är »inconditional». Med det förra slaget menar han därvid — såvitt man kan se — prognoser som är förenade med ett explicit angivet villkor av den typ, som ovan nämnts. Se *R. Stone: The Role of Measurement in Economics*, Cambridge 1951, s. 8.

De slutsatser som kan dras av en prognos är givetvis helt beroende av hur den är formulerad. Den prognos, som är begränsad till att ange en viss variabels utvecklings*riktning*, ger naturligtvis mindre information än den, som anger *hur* stor förändringen kommer att bli. Och den prognos, som anger förändringen till ett vidsträckt intervall — säg t. ex. till en ökning på mellan 10 och 50 procent, ger naturligtvis mindre upplysning än den, som anger ökningen inom snävare gränser — t. ex. till mellan 20 och 30 procent. För den, som önskar veta vad som kommer att ske i framtiden är vidare en prognos av desto större intresse, ju mindre restriktiva de med prognosen förbundna förutsättningarna är. För dem, som inte tror på dessa, mister givetvis prognosen mycket av sitt intresse. En prognos, ställd under exempelvis den förutsättningen, att alla prisrelationer i framtiden kommer att bli oförändrade, kan knappast vara av något större intresse för dem, som är övertygade om att prisrelationerna i verkligheten kommer att undergå väsentliga förskjutningar.

Av vad som nu sagts har framgått, att man för en prognos kan uppställa de önskemålen, att den skall vara starkt preciserad och fri från restriktiva förutsättningar. Att uppfylla dessa önskemål är emellertid långtifrån alltid möjligt. Svårigheterna att göra en prognos med en viss grad av tillförlitlighet växer nämligen mycket snabbt med ökningen i precision och med minskningen i användningen av restriktiva förutsättningar. För den som ställer prognosen är det naturligtvis svårare att — med samma grad av tillförlitlighet — göra en starkt preciserad prognos än att göra en svagt preciserad sådan. Det är ju uppenbarligen lättare att uttala sig om i vilken *riktning* en variabel kommer att utveckla sig än att mera exakt uttala sig om *hur* stor den kommer att bli i framtiden. Och för prognosställare är det naturligtvis också desto svårare att göra sin prognos ju mindre restriktiva förutsättningar han använder. Om han t. ex. baserar sin prognos på en förutsättning om oförändrade prisrelationer, besparas han ju därmed de svårigheter, som är förenade med att avgöra hur prisrelationerna verkligen kommer att utveckla sig och hur sådana förändringar kan tänkas inverka på den eller de variabler, prognosen gäller.

För föreliggande undersökning har det framstått som ett självklart

mål att göra prognoserna *numeriskt* preciserade. På flertalet punkter kommer därför förutsägelseerna för 1965 att ges i siffermässig form. Det må emellertid observeras, att de siffror som anges här — liksom fallet är vid alla ekonomiska prognoser — alla måste tänkas vara förenade med ganska stora osäkerhetsmarginaler. De angivna prognosvärdena får därför fattas enbart såsom ett uttryck för den ifrågavarande variabelns *ungefärliga* storlek.

För att kunna göra prognoserna numeriskt preciserande och samtidigt hålla den därmed förbundna problematiken inom rimliga gränser har det varit nödvändigt att avgränsa synfältet genom att använda vissa i själva verket starkt restriktiva villkor. Här har valts att låta prognoserna bli betingade av villkoren, att hela den privata konsumtionen per capita volymmässigt sett kommer att öka med alternativt tre eller två procent om året från 1955 till 1965. Detta innebär att konsumtionsvolymen per capita 1965 enligt 3-procentsalternativet förutsätts komma att bli 34 procent och enligt 2-procentsalternativet 22 procent större än under 1955.

Givetvis är valet av de två nu nämnda alternativen ganska godtyckligt. Även andra siffror kunde valts med kanske lika stor rätt. Det är utomordentligt svårt att yttra sig om den totala konsumtionens framtida ökningstakt. Det är så många nu okända förhållanden som spelar roll därvidlag, inte minst den framtida ekonomiska politiken, den ekonomiska utvecklingen i utlandet samt den inhemska produktivitetsutvecklingen. I brist på möjligheter att göra en ens tillnärmelsevis tillfredsställande prognos på dessa områden har vi i denna undersökning valt att såsom alternativ för utvecklingstakten välja två siffror som ligger på var sin sida om värdet på den ökningstakt som — bortsett från krigsåren — kunnat konstateras under de senaste 25 åren.

Det må nu emellertid påpekas, att de i det följande presenterade prognoserna kan vara av visst intresse, även om man inte tror på något av de angivna utvecklingsalternativen. Upplysningsvärdet hos prognoserna står och faller inte helt med frågan om dessa kommer att uppfyllas eller ej. Man kan nämligen även fatta prognoserna på ett sätt, som gör dem mindre villkorliga. I stället för att betrakta prognoserna såsom giltiga för ett visst år, 1965, kan man betrakta dem såsom giltiga för det år då

den privata konsumtionen har ökat volymmässigt sett så mycket som svarar mot en årlig ökningstakt på 3 respektive 2 procent per capita om året under 10 år. Flertalet av de i det följande angivna prognoserna kan faktiskt fattas på det sättet. Undantag från denna regel utgör dock de punkter i framställningen, som antingen gäller sådana varuköp, vilka till sin omfattning är starkt beroende av åldersfördelningen – t. ex. motorcyklar – eller sådana varor, som ännu inte slagit igenom fullständigt utan kan sägas vara inne i ett av inkomstförändringar oberoende expansionskede, exempelvis televisionsmottagare. I båda dessa fall är det uppenbart att själva tidsavståndets längd från nu och till den tidpunkt prognosen avser är av stor betydelse.¹

Prognosmetodiken

Om en ekonomisk prognos skall kunna göra anspråk på att innebära något annat än ett löst utkastat påstående, måste den baseras på en *hypotes* angående mekanismen i det skeende, som är avgörande för den händelse prognosen avser. Prognosställaren måste föreställa sig, att det förekommer vissa regelbundenheter i det ekonomiska skeendet, i form av från tid till annan oförändrade samband mellan olika ekonomiska variabler, och på grundval därav konstruera sin hypotes. Denna får då formen av en *modell* över det eller de samband, som han anser vara av relevans i sammanhanget. Modellen måste därvid vara så beskaffad, att prognosställaren från den samt eventuellt gjorda förutsättningar kan härleda det som han i sista hand måste komma fram till för att kunna uttala sig om framtiden, nämligen ett samband mellan å ena sidan prognosvariabelns storlek vid den tidpunkt eller under den tidsperiod prognosen

¹ Naturligtvis inverkar dessa förhållanden även på konsumtionen av andra varor och det skulle då kunna sägas innebära, att prognoserna även för dessa skulle bli bundna vid själva tidsavståndets längd. Strängt taget är detta naturligtvis riktigt, men mot den invändningen kan sägas, dels att åldersfördelningen förändras ganska långsamt och att det härför behövs en ganska stor tidsförskjutning för att skillnader i åldersfördelningen skall bli av någon större betydelse, dels att de varor, vars utveckling av andra skäl är »tidsbunden» utgör endast en mycket ringa del av den totala konsumtionen och att »fel» i prognosen beträffande dessa varor spelar liten roll för prognosen på andra punkter.

avser och å andra sidan vissa vid prognostillfället kända fakta. Detta samband skall i det följande kallas prognossambandet.

Såsom en exemplifiering av dessa förhållanden kan här nämnas de prognossamband, som i föreliggande arbete kommit till användning beträffande *tidningskonsumtionen* 1965. Om vi betecknar tidningskonsumtionens volym under år t med Q_t och den totala konsumtionens volym under år t med C_t , allt räknat per capita, kan detta samband skrivas

$$Q_{1965} = -22,1 + 0,0262 C_{1955}.$$

Denna ekvation har erhållits genom att sammanställa den för tidningskonsumtionens bestämningsgrunder använda modellen

$$Q_t = -22,1 + 0,0195 C_t$$

med betingelsen, att den totala konsumtionsvolymen per capita skall stiga med 3 procent om året från 1955 till 1965, dvs.

$$C_{1965} = 1,03^{10} C_{1955}.$$

Siffran 0,0262 i den översta ekvationen är helt enkelt produkten av 0,0195 och $1,03^{10}$.

Det problem man ställs inför vid försök att göra en prognos är tydligen att finna ett prognossamband. Frågan är då, hur man skall kunna göra det. Ja, när det gäller en ekonomisk prognos, är det självklart, att man i första hand vänder sig till den ekonomiska teorin på området. Denna behandlar ju just de inbördes relationerna mellan olika ekonomiska variabler och den bör därför vara ägnad att säga, vilka samband och vilka variabler, som kan vara av betydelse för prognosvariabelns utveckling. I exemplet med tidningskonsumtionen skulle således det första steget vid uppgörandet av en prognos vara, att man gick till konsumtions-teorin och undersökte, vad denna kunde säga om konsumtionen av tidningar. Med den teori, som skisserats i föregående kapitel skulle man då komma till det resultatet, att efterfrågan på tidningar — liksom på andra varor — till sin storlek är beroende på konsumenternas inkomster, priset på tidningar, priserna på alla övriga varor och många andra variabler.

I sin generella utformning kan emellertid den rena teorin dock aldrig utgöra enda hållpunkten för uppställandet av en modell, användbar för numeriskt preciserade prognoser. Skälen därtill är två:

För det *första* innefattar den generella teorin vanligen så många variabler, att det skulle vara praktiskt ogörligt att — utan orimligt restriktiva förutsättningar — vid en prognos ta hänsyn till dem alla. Det har ju exempelvis i föregående kapitel visats att marknadsefterfrågan på en vara är avhängig av samtliga på marknaden förekommande priser, alla de enskilda individernas subjektiva värderingar, inkomster, förmögenhet etc., och att laborera med alla dessa variabler överstiger uppenbarligen långt det möjligas gräns. Om man i tidningsexemplet ovan skulle göra det, skulle modellen bli oändligt komplicerad; den skulle — förutom den ekvation utvisande hur tidningskonsumtionen bestäms av alla dessa variabler — därjämte behöva innehålla ekvationer utvisande hur alla dessa sistnämnda bestäms av andra, hur dessa senare i sin tur bestäms av ytterligare andra osv. osv.

För det *andra* ger den rena teorin ofta en otillräcklig upplysning om karaktären hos de förekommande ekonomiska sambanden. Som regel kan man genom rent teoretiska deduktioner inte dra andra slutsatser om dessa samband än sådana, som gäller den riktning i vilken en variabel förändras vid en separat förändring i en annan variabel. Och i många fall kan man inte ens säga så mycket. Naturligtvis kan teorin än mindre säga någonting om sambandens *numeriska* utseende. Den relation, som på grundval av den abstrakta teorin kan härledas mellan prognosvariabelns framtida storlek och kända fakta, kan därför aldrig tänkas utsäga mera än någonting om den riktning i vilken variabeln kommer att förändras, och t. o. m. detta är möjligt endast i ytterst enkla fall.

Nu nämnda förhållanden gör, att man för att nå fram till en för prognos användbar ekonomisk modell vanligen måste omforma den generella teorin: den måste förenklas och de förekommande sambanden måste närmare preciseras.

Förenklingen av teorin innebär, att man begränsar sig till att explicit betrakta de i sammanhanget förekommande variablerna, som man i det konkreta fallet anser vara av *dominerande* betydelse för prognosvaria-

belns utveckling. Övriga variabler negligeras. Även om dessa senare måste tänkas ha en viss inverkan på prognosvariabelns framtida storlek, ligger det dock i ett sådant förfarandes natur, att prognosställaren tänker sig denna inverkan såsom mindre betydande. Efter en sådan förenkling kan man dock inte längre föreställa sig att de samband, som man fortfarande betraktar, skall äga exakt giltighet. Genom förenklingen har man ju gjort våld på dem och de kan därefter inte tänkas vara annat än approximativa. Detta förhållande brukar man ibland symboliskt ge uttryck åt genom att i ekvationerna införa en s. k. restvariabel, dvs. en obestämd variabel, som i sig tänkes innefatta all den inverkan som kommer från de negligerade variablerna. I det ovan angivna exemplet får man tänka sig, att prognosställaren genom en förenkling ersatt ett komplicerat system av ekvationer med den enda ekvationen

$$Q_t = F(C_t, z_t)$$

där z_t betecknar en restvariabel.

Vid en förenkling av nu nämnt slag uppstår alltid det problemet, vilka variabler som skall anses tillhöra den ena och den andra av de två kategorierna. Detta problem kan inte lösas annat än genom subjektiva bedömningar från fall till fall, varvid dock naturligtvis en viss ledning kan erhållas från tidigare gjorda erfarenheter. I exemplet ovan har prognosställaren tydligen gjort den bedömningen, att tidningskonsumtionens omfattning till dominerande del bestäms av en enda variabel, den totala konsumtionsvolymen. För att komma till en sådan slutsats måste han givetvis anse, att prisrelationerna, inkomstfördelningen etc. inte spelar någon större roll i detta sammanhang.

Efter det att nu diskuterade förenklingar gjorts kommer man till problemet att ge de teoretiska sambanden en närmare precisering. Därvid gäller det att precisera den genom teoriförenklingen erhållna hypotesen genom en *numerisk* bestämning av denna. Återknyttande till det ovan citerade exemplet kan detta problem sägas bestå i frågan, hur man från den förenklade teorins samband $Q_t = F(C_t, z_t)$ skall kunna komma till det numeriska sambandet

$$Q_t = -22,1 + 0,0195 C_t + z_t$$

Behandlingen av detta problem sönderfaller i tre etapper. För det första måste prognosställaren göra ett antagande om den *matematiska form*, som sambanden kan tänkas ha. Därvidlag har han vanligen olika alternativ att välja mellan. Man kan välja linjära, logaritmiska, kvadratiska, exponentiella eller andra funktionstyper. Någon allmän regel angående vilken typ han bör välja, kan inte ges mer än möjligen den, att man bör i första hand försöka med den *enklast* tänkbara funktionstypen. Man vet ju, som tidigare sagts, a priori vanligen ytterst litet om karaktären i de från teorin hämtade sambandens karaktär, och då tjänar det ju inte mycket till att komplicera problemet i onödan. Vid flertalet ekonometriska undersökningar brukar man laborera med antingen linjära eller logaritmiskt linjära funktioner. I exemplet ovan får man tänka sig att prognosställaren valt den enkla formen $Q_t = a + bC_t + z_t$, där a och b är konstanter, vars värde han från början inte kände.

Stundom kan man från den ekonomiska teorin på området dra vissa slutsatser angående karaktären hos de samband, som ingår i hypotesen, och då måste givetvis hänsyn därtill tas vid funktionsvalet. Utgår man t. ex. från den traditionella valhandlingsteorin, måste den funktion man väljer vara så beskaffad, att den uppfyller teorins implikation, att proportionella inkomst- och prisförändringar inte påverkar efterfrågan. Man måste med andra ord välja en funktion, som är homogen i nominell inkomst och i nominella priser. Detta är ett av skälen till att vi i föreliggande undersökning genomgående laborerat med realinkomsten och de reala priserna som efterfrågebestämmande variabler.

Preciseringen av den ekonomiska modellens matematiska form är i och för sig inte tillräcklig för att göra modellen till en meningsfull — dvs. en falsifierbar — hypotes. I och med att man infört restvariabler i de betraktade sambanden, kommer dessa samband att bli identiskt uppfyllda, vilken matematisk form och vilka värden på däri ingående konstanter som än väljs. Den ovan betraktade ekvationen, $Q_t = a + bC_t + z_t$, exempelvis uttrycker — så länge inga restriktioner lagts på restvariabelns variationer — inte en *hypotes* utan blott och bart en *identitet*. Variabeln

z är ju definierad så att likhetstecknet alltid skall gälla. För att den ekonomiska modell man arbetar med — antingen den består av en enda ekvation eller av ett system av ekvationer — skall utgöra en hypotes måste man göra vissa antaganden om de ingående restvariablernas variationsegenskaper. Och att göra sådana antaganden utgör den *andra* etappen i den numeriska preciseringen av modellen.

De för modellens precisering nödvändiga antagandena om restvariablernas variationsegenskaper kan formuleras på olika sätt.¹ Vilket alternativ man i det enskilda fallet väljer får bli beroende av dels vad man tror om de samband man laborerar med dels hur man vill formulera sin prognos.² I föreliggande undersökning, där syftemålet är att göra en prognos av typen »konsumtionen av den eller den varan kommer att öka eller minska approximativt så och så mycket» har det varit naturligt, att såsom restriktioner på restvariablerna lägga det villkoret att dessa variablers variationer skall vara »små» i jämförelse med variationerna i den variabel prognosen gäller.³ Att därvid ge någon helt generell regel för vad som skall menas med att variationerna är »små», är knappast möjligt. Det måste avgöras från fall till fall. Det viktiga är, att restvariablernas variationer skall vara tillräckligt små för att hypotesen skall

¹ Om man betraktar endast en enda ekvation eller ett antal ekvationer ingående i ett s. k. rekursivt system brukar antagandet formuleras så, att restvariabeln i varje ekvation är okorrelerad med de i samma ekvation ingående förklarande variablerna samt att dessutom restvariablerna är icke seriekorrelerade. Vid betraktandet av s. k. interdependenta system brukar antagandet vara formulerat så, att restvariablerna är okorrelerade med varandra, att ingen seriekorrelation förekommer samt att restvariablerna är okorrelerade med alla exogena variabler — dvs. variabler, vars värden betraktas som givna data för modellen. Se *H. Wold: Possibilités et limitations des systèmes à chaîne causale. Cahiers seminaire d'économetrie de R. Roy, 3, 1955.*

² Det har stundom gjorts gällande, att antagandet om restvariablernas egenskaper är godtyckligt och att därför den formuleringen brukar väljas, som innebär att uppskattningsproceduren blir enklast. Enligt författarens mening är detta inte helt korrekt. Vid val av antagande är man alltid i viss utsträckning bunden av den problemställning man står inför. Gäller problemet exempelvis en prognos, måste antagandet göras så, att det »går ihop» med det sätt, varpå man vill formulera sin prognos.

³ Denna hypotes innebär i själva verket att kvoten mellan restvariabelns och prognosvariabelns standardavvikelser — dvs. den kvot, vars kvadratrot Wold i *Demand Analysis, s. 232*, kallar residual ratio — skall vara liten. Eftersom denna kvot i sin tur är lika med termen $1 - R^2$ där R är den multipla korrelationskoefficienten, kan hypotesen också sägas innebära, att denna koefficient skall vara stor.

innebära att den förändring, som prognosekvationen ger vid handen skall vara *approximativt* lika stor som den verkliga.

I och för sig måste det anses ligga i hela det ovan i detta avsnitt beskrivna förfarandet, att prognosställaren föreställer sig restvariablernas variationer som relativt små. Som ovan nämnts innebär ju förenklingen av den generella teorin att man begränsar sig till att betrakta de förklarande variabler, vilka är av *dominerande* betydelse i sammanhanget och negligera sådana variabler, som kan anses vara av mindre betydelse. Prognosställaren måste i varje fall tänka sig, att variationerna är så små, att han anser sig kunna ange prognosvariabelns storlek inom gränser tillräckligt snäva för att prognosen inte skall bli en ren trivialitet. Kan han inte det blir ju hans uttalande skäligen ointressant.

När de nu nämnda antagandena om modellens karaktär gjorts återstår problemet att bilda sig en uppfattning om den numeriska storleken på de i ekvationen eller ekvationerna förekommande konstanternas storlek. Och därmed är vi inne på den *tredje* etappen i preciseringen av teorins samband. Detta problem kan endast lösas genom en analys av *statistiskt erfarenhetsmaterial*. Man får försöka finna sådana empiriska data, som kan tjäna till upplysning därvidlag. Allt efter det statistiska material som man har möjligheter att erhålla kan man tänka sig olika förfaranden. Har man tillgång till statistiska tidsserier över alla de i modellen ingående variablernas variationer, kan man undersöka vilka värdekombinationer på de i modellen ingående konstanterna, som ger bäst överensstämmelse mellan hypotes och verklighet. Dessa värden kan man sedan välja för modellen. Om så inte är fallet kanske man vågar göra vissa analogislut från andra områden. Man kanske vågar dra paralleller från utlandet etc. I det ovan givna exemplet skulle prognosställaren kunna uppskatta konstanterna a och b genom att försöka finna sådana värden på dessa, som insatta i ekvationen skulle göra variationerna i z_t tillräckligt små. Om han trodde, att utvecklingen i vårt land på detta område är likartad med motsvarande utveckling i exempelvis USA, skulle han från empiriskt material därifrån kanske våga dra vissa slutsatser osv. Vilka typer av statistiskt material som kan tänkas komma till användning och vilka rent tekniska metoder, som kan utnyttjas vid uppskattningen

av de i en ekonomisk modell förekommande konstanternas värden, skall i detta avsnitt inte närmare beröras. Vi återkommer därtill i det följande och därpå följande avsnitt.

När modellen väl blivit numeriskt preciserad, ger sig prognosen mer eller mindre av sig självt. Det har ju tidigare sagts, att modellen — om den överhuvudtaget skall vara användbar för prognos — måste vara så konstruerad, att den i kombination med eventuellt förekommande betingelser, skall ge möjligheter till uppställandet av en prognosekvation, dvs. en ekvation mellan å ena sidan prognosvariabelns värde vid den tidpunkt eller den tidsperiod för vilken prognosen gäller och å andra sidan vid prognostillfället kända data. Man måste alltså förutsätta, att prognosställaren konstruerat sin modell, så att dessa möjligheter föreligger och efter modellens numeriska precisering blir då uppställandet av prognosekvationen samt beräkningen av prognosvariabelns framtida värde en ren räkneprocedur, som inte rymmer några speciella problem. I vårt tidningsexempel ovan ser modellen efter den numeriska preciseringen ut på följande sätt

$$Q_t = -22,1 + 0,0195 C_t$$

vilket tillsammans med betingelsen

$$C_{1965} = C_{1955} (1 + 0,03)^{10}$$

ger den tidigare angivna prognosekvationen

$$Q_{1965} = -22,1 + 0,0262 C_{1955}.$$

Hur en prognos kommer att stämma överens med verkligheten är givetvis beroende på graden av realism i den bakomliggande hypotesen. Ju mer realistisk denna hypotes är desto större är sannolikheten för en lyckad prognos. Om man vill bedöma rimligheten av en prognos måste man därför försöka bedöma realismen i den bakomliggande hypotesen. I många fall är en sådan bedömning svår eller rent av omöjlig att göra. Stundom har man emellertid möjligheter att *pröva* sin hypotes på statistiskt material. Detta kan göras i de fall, då man har tillgång till uppgifter på hur de i prognosekvationen ingående variablerna varierat under

en följd av år bakåt i tiden. I så fall kan man undersöka om hypotesen angående restvariablernas ringa variation verkligen varit uppfyllt för tidigare år. Det kan man ju se genom att sätta in tidigare års variabelvärden i modellen och konstatera restvariablernas värden. Om man därvid finner att restvariablernas variationer inte varit »små», tyder detta naturligtvis på att modellen icke står i överensstämmelse med verkligheten. Man bör i så fall förkasta modellen och försöka finna en mer realistisk sådan.

Det är naturligtvis en mycket stor fördel, om prognosställaren på detta sätt kan pröva sin hypotes. Han får ju då möjligheter att sovra mellan olika alternativa hypoteser: han kan förkasta dem, som inte stämmer med det statistiska materialet, och acceptera dem som stämmer. På så sätt får han naturligtvis betydligt mer fast mark under fötterna än om ingen prövning sker och han kan känna sig mer säker på att hans teori är rimlig.

Av vad som nu sagts i detta avsnitt har framgått att det allmänna förfarandet vid uppgörandet av en prognos tillgår på följande sätt. Man utgår från den ekonomiska teorin i dess generella utformning och förklarar denna i första hand genom att till en restvariabel sammanföra alla de i teorin förekommande variabler, som inte är av dominerande betydelse för prognosvariabelns utveckling. Därigenom erhålls den rent formella ekvationen. Denna preciseras sedan ytterligare genom angivandet av dels den matematiska formen i förekommande samband, dels vissa villkor beträffande restvariabelns variationer. Genom studium av statistiskt erfarenhetsmaterial uppskattas sedan de numeriska värdena på de konstanter, som ingår i modellen, och därigenom erhålls en fullt preciserad modell. I den mån så är möjligt provas sedan denna med hjälp av statistiskt material genom att man undersöker, om restvariabelns variationer verkligen står i överensstämmelse med de gjorda antagandena. Om så kan anses vara fallet kan modellen accepteras. Från denna modell samt eventuella förekommande förutsättningar kan man därefter härleda prognossambandet och genom att beräkna detta erhålls prognosen.

Till denna beskrivning av det allmänna förfaringssättet vid ställandet av en prognos må fogas ett visserligen självklart men dock ingalunda

oviktigt påpekande. Om man använder statistiskt material för den numeriska preciseringen av en modell, som sedan skall användas för prognosändamål, måste däri uppenbarligen ligga implicit en föreställning om att samma samband kommer att förefinnas i framtiden, som de, vilka förekommit under den tidsperiod och på det område varifrån det statistiska materialet är hämtat. Det gäller därför alltid, när man gör en prognos, att tänka igenom huruvida detta verkligen kan antas vara fallet. Endast om svaret därvid blir jakande kan det angivna prognosförfarandet användas. Blir svaret nekande får man försöka, antingen att finna annat statistiskt material eller att omformulera sin modell, så att den kan inrymma både de samband, som varit gällande under den period, från vilken det statistiska materialet hämtats och de samband, som kommer att gälla i framtiden.

I föreliggande undersökning, där vi i stor utsträckning använt statistiska data angående omfattningen av olika varuköp år från år under det senaste kvartsseklet har sistnämnda problem ständigt varit aktuellt, bland annat på grund av att den period, som täcks av förekommande statistiskt material innefattar krigsåren och efterkrigsåren under vilka de ekonomiska förhållandena i flera avseenden varit »onormala» samt därför att denna tidsperiod utgjort en introduktionsperiod för en stor mängd varor, vilket medfört vissa alldeles speciella drag i utvecklingen. Av denna anledning har vi undvikit att vid våra elasticitetsberäkningar utnyttja data från krigsåren eller andra år, då köpen av ifrågavarande varor inskränkts på grund av varubrist. De statistiska uppgifterna ger ju i sådana fall inte uttryck för *efterfrågans* utan snarare *utbudets* storlek. För vissa varor, vilka under det här betraktade tidsavsnittet befunnit sig i en utpräglad introduktionsperiod har vidare elasticitetsberäkningar på tidsseriematerialet inte ansetts motiverade; de förändringar, som skett har ju i sådana fall inte berott på inkomst- eller prisutvecklingen. På ett område, där bristsituation förelegat — bostadsmarknaden — har vi försökt att korrigera de förefintliga statistiska uppgifterna angående konsumtionens storlek genom uppskattningar av efterfrågeöverskottets storlek.

Konsumtionsstatistiskt material och dess utnyttjande för prognoser

Den statistiska information, som man i första hand har behov av vid uppgörandet av en prognos över konsumtionen, är givetvis data över de variabler, som förekommer i den modell man arbetar med. Man måste således i varje fall ha uppgifter om konsumerade kvantiteter av den eller de varor prognosen gäller och därutöver också vanligen uppgifter över dessa varors priser, konsumenternas inkomster samt många andra förhållanden. Föreliggande avsnitt skall ägnas åt en redogörelse för de olika typer av statistiska data, som därvid kan komma i fråga och åt det sätt varpå dessa olika typer kan utnyttjas vid ställandet av en prognos. Då det emellertid skulle föra för långt att därvid gå in på *allt* det statistiska material, som kan tänkas komma till användning vid en konsumtionsprognos, skall framställningen i det följande begränsas till att gälla sådan statistik, som avser *konsumtion* av varor och tjänster.

Konsumtionsstatistiskt material utgörs av antingen *marknadsstatistik* eller *budgetstatistik*. Den förra typen av material ger uppgifter om hur mycket som sålts av olika varor på en viss *marknad* — vanligen då i hela landet — under ett år eller någon annan period. Den senare materialtypen anger hur mycket som köpts av olika varor i vissa hushållsgrupper, klassificerade enligt egenskaper såsom inkomstens storlek, antal barn, bostadsort etc. De marknadsstatistiska uppgifterna kan ofta erhållas i form av *tidsserier*, dvs. för en följd av år eller andra perioder bakåt i tiden. Detsamma gäller inte de budgetstatistiska uppgifterna. De kan vanligen erhållas endast för enstaka år. Anledningen till denna olikhet mellan materialtyperna är den, att den förra typen vanligen beräknas med hjälp av löpande årlig statistik, medan den senare typen erhålls från budgetundersökningar — vid vilka folk tillfrågas hur mycket de köpt av olika varor — och sådana undersökningar brukar inte utföras årligen.

Den information, som kan erhållas från marknadsstatistiska data, är uppenbarligen väsentligt annorlunda till sin karaktär än den, som kan erhållas från budgetstatistik. Denna senare kan sägas ge en situationsbild av de olikheter i konsumtionsvanorna, som förekommer mellan olika befolkningsgrupper, medan de marknadsstatistiska tidsserierna visar de

förändringar som från tid till annan inträffat i varuköpens omfattning och inriktning. Det är således helt olika företeelser — olikheter mellan hushållsgrupper respektive förändring från en period till en annan — som de båda materialtyperna lämnar upplysning om. Detta gör, helt naturligt, att deras användbarhet för prognosberäkningar blir helt beroende på vad för slags information prognosställaren anser sig behöva och att sätten att utnyttja den information de lämnar ställer sig väsentligt olika.

Som nämnts i föregående avsnitt kan en ekonomisk modell sägas bestå av ett system av ekvationer mellan ekonomiska variabler. Dessa ekvationer tänkes vara giltiga för varje tidsperiod inom en följd av perioder. Om man nu, i och för den numeriska preciseringen av en sådan modell, vill konfrontera denna med verkligheten, är det av naturliga skäl *tidsserier* över de i modellen förekommande variablerna man i främsta rummet har behov av. Har man tillgång till sådana tidsserier, kan uppskattningen av värdena på modellens konstanter ske direkt. Man kan ju därav se, hur de olika variablerna samvarierat under tidigare perioder, och på grundval av den konstaterade samvariationen beräkna de värden på modellens konstanter, som ger bäst överensstämmelse mellan modell och verklighet. Genom att insätta dessa värden i stället för motsvarande okända konstanter blir modellen tydligen numeriskt preciserad.

Det är emellertid långtifrån alltid möjligt att erhålla tidsserier över *samtliga* i en ekonomisk modell ingående variabler. Man får i så fall försöka skaffa sig den upplysning man behöver på grundval av andra typer av statistiskt material. Därvid står flera olika möjligheter till buds: 1) man kan stundom utnyttja tidsserier över andra variabler än dem som förekommer i modellen, 2) man kan utnyttja marknadsstatistiskt material, som inte har formen av tidsserier, och 3) man kan utnyttja budgetstatistiskt material. Det må emellertid påpekas, att vilketdera av dessa alternativ som än väljs, måste — som närmare framgår av det följande — användningen av dessa materialtyper för preciseringen av en modell alltid vara förbunden med vissa mer eller mindre godtyckliga analogislut, vilka icke behöver göras, när man enbart arbetar med tidsserier över de i modellen förekommande variablerna. Vi skall nu nedan något närmare diskutera i vilka fall de ovan angivna typerna av material kan användas.

1) Tidsserier över sådana variabler, som *inte* förekommer i modellen, kan utnyttjas i de fall, då man anser sig kunna dra analogislut från andra variabels utveckling till utvecklingen för någon i modellen förekommande variabel. Det är framför allt när det gäller pris- och inkomstelasticiteter samt nya varors introduktion, som sådana analogislut kan tänkas förekomma, och analogin kan då gälla mellan å ena sidan en i modellen förekommande vara samt å andra sidan antingen en annan mer eller mindre likartad vara – eller ifrågavarande varas motsvarighet i utlandet. Säg t. ex. att man står inför problemet att bestämma pris- och inkomstelasticiteterna för en vara, A, för vilken man inte har tillgång till någon tidserie. Om man då har den hypotesen, att vara A reagerar på pris- och inkomstförändringar på samma sätt som en med vara A på ett eller annat sätt besläktad vara, B, har man naturligtvis anledning att beräkna elasticiteterna för denna senare vara och anse dem giltiga även för vara A. Eller säg, att man har den hypotesen, att vara A i vårt land reagerar på pris- och inkomstförändringar på samma sätt som vara A gjort i något annat land, t. ex. USA. I så fall har man naturligtvis anledning att beräkna pris- och inkomstelasticiteterna för vara A i USA och anse dem giltiga även för vårt land.

Analogislut av dessa typer har i föreliggande undersökning kommit till användning på vissa enstaka punkter. Så har t. ex. varit fallet med prognosen över köpen av televisionsapparater, för vilken av naturliga skäl inga tidsserier kunnat erhållas, samt med prognosen över bilköpen. Televisionsprognosen baserar sig på en inom Industriens Utredningsinstitut tidigare gjord beräkning, där apparatköpens omfattning åren närmast efter televisionens införande i vårt land beräknats genom analogislut från motsvarande utveckling i England.¹ I en dessförinnan inom IUI gjord televisionsprognos drogs även analogislut från köpen av *radio*-apparater i Sverige under radions introduktionsperiod här.² Bilprognosen har delvis baserats på analogislut från bilutvecklingen i USA under 1920-talet, dvs. den period i vars början biltätheten i USA var ungefär i paritet med den nuvarande biltätheten i vårt land.

¹ J. Wallander och C. G. Dahlerus: Efterfrågan på televisionsapparater i Sverige, Sthlm 1957.

² Svensk television. Efterfrågan, tillverkning, import. En prognos. Sthlm 1954.

2) Marknadsstatistiskt material i *annan* form än tidsserier kan stundom användas för beräkning av inkomstelasticiteter. Om man har den hypotesen att de skiljaktigheter i konsumtionsinriktning, som kan konstateras genom *internationella* jämförelser, huvudsakligen är betingade av skiljaktigheter i realinkomstnivå mellan de olika länderna, kan man naturligtvis därav dra vissa slutsatser angående de förändringar i konsumtionsinriktningen, som kan tänkas bli följden av en realinkomsthöjning i det egna landet. Denna metod för beräkning av inkomstelasticitet har i själva verket kommit till användning i ett flertal ekonomiska undersökningar.³ I föreliggande arbete har åtskilliga slutsatser baserats på internationella jämförelser av detta slag. Framför allt har dessa jämförelser gällt Sverige och USA. Tanken har därvid varit den, att USA, som kan sägas ha en högre genomsnittlig realinkomstnivå än vårt land, »ligger före» oss i utvecklingen och att konsumtionsinriktningen i vårt land i framtiden därför mer och mer bör närma sig den, som för närvarande förekommer i USA. Det säger sig självt att alla slutsatser av dylikt slag måste dras med allra största försiktighet och med hänsyn tagen till de rent geografiska och institutionella olikheter, som föreligger mellan länderna.

3) Budgetstatistiken ger som ovan nämnts upplysning om hur olika grupper av hushåll disponerar sina utgifter. Därifrån kan man således få reda på vilka olikheter, som i konsumtionsvanorna förekom mellan hushåll med olika inkomst, olika antal barn, med olika bostadsort etc. Information av dessa slag kan, naturligt nog, vara av mycket stor betydelse för en prognos. Den modell man har kan ju mycket väl tänkas innefatta dylika hushållsgruppers konsumtion som variabler. Under den förutsättningen att den konsumtionsstruktur, som för de olika hushållsgrupperna kan konstateras i materialet, är »typisk» för ifrågakvarande grupp och att olikheterna grupperna emellan till dominerande del beror på skiljaktigheten i inkomst, barnantal, bostadsort etc., kan man av dessa uppgifter uppenbarligen sluta sig till vad som kommer att ske beträffande de sammanlagda varuköpen omfattning och inriktning vid förändringar i de olika gruppernas numerär. Man kan då exempelvis be-

³ L. Juréen: Long-term-trends in Food Consumption. A multi-country study. *Econometrica* 1956: 1.

döma den effekt på konsumtionsvaruköpen, som kan tänkas komma från förändringar i inkomstfördelningen, i barnfrekvensen, i åldersfördelningen etc. I föreliggande fall har budgetstatistiskt material i många fall kommit till användning för sådana bedömningar.

Den för långsiktiga prognoser *mest* betydelsefulla information, som kan hämtas från budgetstatistiskt material, är uppgifterna över hur hushåll i olika *inkomst*klasser disponerar sina utgifter. Med hjälp av dessa uppgifter kan man nämligen dra vissa slutsatser hur konsumtionsvaruköpen påverkas av inkomstförändringar. Under det villkoret, att de mellan inkomstklasserna konstaterade olikheterna i konsumtionsvanorna, är betingade enbart av olikheten i inkomsternas storlek kan man givetvis säga, att budgetmaterialet ger en bild av hur konsumtionen till storlek och inriktning bestäms av inkomstens storlek. Eftersom detta villkor implicerar, att en person som genom en inkomstförändring »flyttar» från en inkomstklass till en annan samtidigt förändrar sin konsumtion och tillägnar sig det konsumtionsmönster, som tidigare varit gällande i den inkomstklass, dit han flyttat, kan man på grund av budgetmaterialet tydligen bedöma hur konsumtionsvaruefterfrågan påverkas av en allmän inkomsthöjning. Efter en inkomsthöjning på låt oss säga 50 procent kommer under detta villkor de hushåll, som tidigare haft 4 000 kronor i inkomst, att disponera sina utgifter på samma sätt som de, vilka före inkomsthöjningen haft 6 000 kronor i inkomst gjort, de som tidigare haft 6 000 kronor i inkomst kommer att efter inkomsthöjningen disponera sina utgifter på samma sätt som de, vilka förut haft 9 000 kronor i inkomst etc. På så sätt kan man alltså beräkna en slags inkomstelasticitet för olika varor från detta material.

Den ekonomiska tolkningen av de inkomstelasticiteter, som på nu nämnt sätt kan beräknas på grundval av budgetstatistiskt material, måste alltid ske med stor försiktighet. För att dessa elasticiteter verkligen skall kunna betraktas som uttryck för de förändringar i efterfrågan, som följer av en inkomstförändring, måste det ovan nämnda, uppenbarligen starkt restriktiva, villkoret om inkomsten som den dominerande källan till olikheterna i konsumtionsavseende mellan de olika inkomstklasserna vara uppfyllt. Det är emellertid tydligt att detta ofta icke är fallet. Det är

t. ex. välkänt, att folk med år från år varierande inkomster, inte alls brukar låta sin konsumtion variera lika mycket som inkomsterna, och att detta förhållande kan medföra en systematisk feltolkning av de siffror som budgetstatistiken lämnar. Det är överhuvudtaget inte troligt att folk vid en inkomständering genast anpassar sin konsumtion till det nya inkomstläget. Som framhållits i föregående kapitel har man anledning tro, att en sådan anpassning ofta tar ganska lång tid i anspråk och det måste innebära, att en inkomsthöjnings effekt på efterfrågan — åtminstone på kort sikt — kan få en tendens att bli en annan, än vad elasticitetsberäkning på budgetstatistiskt material kanske givit vid handen; dels gör ju tidsutdräkten i anpassningen att folk vid en inkomstförändring inte genast tillägnar sig de konsumtionsvanor som enligt materialet är »typiska» för den inkomstklassen, dels kan naturligtvis redan den konsumtionsstruktur inom de olika inkomstklasserna, som materialet givit vid handen, vara influerade av tidigare inkomstförändringar, vartill konsumenterna icke anpassat sig. Vidare är det ju heller ingalunda säkert, att folk vid inkomstförändringar ens på lång sikt kommer att tillägna sig de konsumtionsvanor, som tidigare varit rådande i de inkomstklasser, vartill de flyttat. Särskilt måste man alltid beakta den möjligheten, att inkomsten vid den tid budgetundersökningen gjorts varit starkt korrelerad med någon annan starkt konsumtionspåverkande variabel — exempelvis hushållsmedlemmarnas ålder eller socialklassstillhörighet — och att man i sådana fall inte har rätt till den slutsatsen, att folk, som på grund av en inkomstförändring »flyttar» från en inkomstklass till en annan, samtidigt kommer att tillägna sig de konsumtionsvanor, som tidigare varit gällande i den nya inkomstklassen.²

² Som ett typiskt exempel på detta förhållande kan nämnas följande:

Om man på grundval av uppgifter från Socialstyrelsens budgetundersökningar 1952, använder hela materialet och beräknar inkomstelasticiteten för biografbesök erhålls ett mycket högt värde 2,8. Vid en närmare granskning visar det sig, att denna höga elasticitet till stor del förklaras därav, att de lägsta inkomstklasserna, där biografbesöken var mycket sällsynta, huvudsakligen består av personer över 60 år. Att dessa inte frekventerar biograferna lika mycket som yngre personer förefaller fullt naturligt, även om man bortser från eventuella inkomstolikheter. Efter en åldersdifferentiering av materialet erhöles för varje åldersgrupp en betydligt mindre inkomstelasticitet än den ovan nämnda. I vissa åldersklasser blev dock elasticiteten fortfarande ganska hög. Vid

Grupperingen av varor och tjänster

På grund av den stora mångfald av varor och tjänster, som ingår i ett lands totala konsumtion, är det ogörligt att vid en undersökning som denna betrakta varje enskild vara eller tjänst för sig. Man måste alltid använda sig av en mer eller mindre grov sammanslagning av de enskilda posterna till *grupper* av varor och tjänster. Det är därvid ingalunda självklart *hur* man skall göra den nödvändiga grupperingen. Denna kan tänkas utförd på ett flertal olika sätt och a priori kan man inte säga att något av dessa är det generellt bästa. Valet mellan olika alternativ kan endast ske genom hänsynstagande till det speciella problem man står inför. De förhållanden som man vid grupperingen i främsta rummet måste beakta är: för det första den primära problemställningen, för det andra den konsumtionsteoretiska analysen och för det tredje det förefintliga statistiska materialet.

För varje undersökning gäller naturligtvis att gruppindelningen måste göras så, att den svarar mot det problem, som man primärt vill belysa. Har man en väldefinierad frågeställning, blir denna då avgörande för hur man vill gruppera de olika varorna och tjänsterna. Om, exempelvis, syftmålet med undersökningen är att skapa underlag för den långsiktiga planeringen inom företagen, innebär detta att gruppindelningen bör göras så, att de förekommande grupperna är av intresse från *producent*-synpunkt.

När det gäller den konsumtionsteoretiska *analysen*, kommer emellertid frågan om gruppindelningen i en annan dager. För att man överhuvudtaget skall kunna göra en analys, måste nämligen de grupper man laborerar med vara *konsumtionsteoretiskt analyserbara*. Därmed menas då, att grupperna skall vara sådana att de kan inordnas i den konsumtionsteori,

en närmare genomgång av materialet visade sig då, att i det åldersdifferentierade materialet de lägsta inkomstklasserna — där biografbesöken var sällsynta — dominerades av folk på landsbygden. Och att landsbygdsbefolkningen inte går på bio lika mycket som stadsbefolkningen är ju i och för sig fullt naturligt med tanke på skillnaden i möjligheter till biografbesök. En differentiering av materialet inte endast mellan åldersklasser utan även mellan landsbygd och stad var därför nödvändig och det gav vid banden mycket mindre inkomstelasticiteter än vad det odifferentierade materialet gjorde.

varpå analysen baseras. I motsats till vad fallet är t. ex. vid en rent beskrivande framställning, kan man således vid en analys inte låta den primära problemställningen vara helt avgörande för gruppindelningen utan denna måste bestämmas genom konsumtionsteoretiska överväganden. Vad som är avgörande för dessa sistnämnda skall vi inte gå in på här. Vi återkommer därtill längre fram.

Det är naturligtvis ingalunda säkert, att de grupper, som innefattas i en given frågeställning, är konsumtionsteoretiskt analyserbara. I denna undersökning kan vi därför inte räkna med att den gruppindelning, som från vissa synpunkter sett kanske vore idealisk, skall vara möjlig att laborera med i analysen. Säg, såsom ett hypotetiskt exempel, att man från företagarkåll skulle önska en analys av konsumtionsvaror, grupperade efter branschtillhörigheten hos de företag, där de produceras. Det vore då icke säkert, att man vid en analys skulle kunna laborera med en sådan varugruppning. Det är nämligen ingalunda självklart, att varugrupper av sådant slag skulle vara möjliga att inordna i ett konsumtionsteoretiskt schema. Vid en analys skulle man därför kanske tvingas till en uppspaltning av de givna grupperna i sådana delgrupper, som var och en för sig vore analyserbar. Även om en sådan uppspaltning i princip vore möjlig är det emellertid inte säkert att man verkligen skulle kunna gå denna väg. Om man skall komma till analyserbara grupper blir man kanske tvungen att driva uppspaltningen så långt, att man i praktiken närmar sig ett betraktande av varje enskild vara och tjänst för sig. Och om så blir fallet ställs man inför en orimlig arbetsbelastning. Det är därför ingalunda säkert, att man någonsin kan uppnå en samordning av den gruppindelning, som den primära problemställningen fordrar, med den som konsumtionsteorin fordrar för en analys.

Vid en empirisk undersökning är man av naturliga skäl alltid starkt beroende av det förefintliga *statistiska materialets* beskaffenhet. De grupper, som förekommer i detta material, kan givetvis vara sådana, att de inte stämmer överens med och inte heller är möjliga att genom uppspaltning samordna med dem, som från de två ovan nämnda synpunkterna sett vore idealiska att arbeta med. Det låter sig visserligen sägas, att de indelningar, som förekommer i de publikationer, varifrån denna

undersöknings statistiska material hämtats, i stor utsträckning är baserat på konsumtionsteoretiska överväganden och att materialet därför bör vara lämpat för analyser. Det finns dock åtskilliga undantag från denna regel. Många uppgifter härstammar exempelvis från industri- och handelsstatistiken och den där använda grupperingen är ju gjord i alldeles speciella syften.

Av vad som nu sagts har framgått, att en viss motsatsställning kan uppstå mellan olika principer för grupperingen av varor och tjänster. En varuklassificering som en given problemställning fordrar kanske skär igenom både den, som är konsumtionsteoretiskt analyserbar och den som förekommer i det förefintliga statistiska materialet, och likaså kan de två sistnämnda klassificeringarna skära igenom varandra. Då det i praktiken aldrig är möjligt att åstadkomma en gruppindelning, som från alla synpunkter sett vore idealisk, blir man alltid tvungen att kompromissa. Härigenom uppstår emellertid ett allvarligt dilemma. Analysen försvåras givetvis i samma mån som det statistiska materialets grupperingar inte är analyserbara, och intresset för analysens resultat minskas i samma mån som de vid analysen använda grupperingarna inte kan samordnas med dem, som man är primärt intresserad av. Någon för praktiskt bruk användbar lösning till detta dilemma torde inte vara möjlig att finna. Det enda man kan göra är att försöka få dessa olägenheter att bli så små som möjligt.

Det har hittills talats om analyserbara grupper av varor och tjänster utan att det närmare angetts vad som skall menas med detta begrepp. Det har endast sagts att en sådan grupp måste vara möjlig att kunna inordna i den konsumtionsteori varpå analysen baseras. Man kan nu emellertid fråga sig vad det är som är avgörande för om en grupp av varor och tjänster har denna egenskap eller ej. Finns det överhuvudtaget några sådana grupper och vad är det i så fall för villkor som konstituerar dem. Låt oss för ett ögonblick dröja vid detta problem.

När det i den vanliga konsumtionsteorin talas om kvantiteter av varor tänker man sig dessa kvantiteter mätta i fysiska mått och varje enskild vara tänkes vara fullt enhetlig. Om man nu skall kunna inordna en *grupp* av varor och tjänster i en sådan teori måste denna grupp ha

samma konsumtionsteoretiska karaktär som en enskild vara. Man måste med andra ord för gruppen som helhet kunna dra slutsatser som nu är fullt analoga med dem, som teorin ger för de enskilda varorna.

Mera konkret kan innebörden av nu nämnda fordran för en grupps konsumtionsteoretiska analyserbarhet sägas vara denna: för varugruppen i fråga måste man kunna konstruera en prisindex och en volymindex – vars produkt blir en index för utgiftssumman – så beskaffade, att variationer i de enskilda priserna inom gruppen icke annat än via motsvarande förändring i prisindexen påverkar efterfrågan på varor utom gruppen eller på gruppen som helhet. Denna efterfrågan måste med andra ord kunna betraktas som *entydigt* bestämd av prisindexen och av priserna på varor *utom* gruppen, medan *prisrelationerna inom* gruppen inte får komma med i bilden såsom efterfrågepåverkande variabler.

Det är välkänt att man i vissa fall kan konstruera pris- och kvantitetsindex, som uppfyller dessa villkor. Detta gäller för det första det fall då priserna på två eller flera varor varierar proportionellt under hela den tidsperiod, som betraktas. Om man då sammanför dessa varor till en grupp och därvid definierar prisindexen så att den varierar proportionellt mot de enskilda priserna, blir gruppen analyserbar. Då kommer nämligen prisindexens variationer att representera alla prisförändringar inom gruppen och några förändringar i gruppens prisrelationer kan uppenbarligen inte förekomma. Efterfrågan på alla varor måste därför kunna betraktas som entydigt bestämda av förändringarna i prisindexen och i priserna utom gruppen. Det är detta förhållande, som ligger bakom den i teoretisk litteratur vanligen angivna tumregeln, att man vid en konsumtionsteoretisk analys kan till en grupp sammanföra de varor, vars priser varierar proportionellt.¹

Om man skall följa denna regel vid grupperingen av varor och tjänster uppstår naturligtvis den frågan, *vilka* varupriser, som kan tänkas variera proportionellt. Denna fråga är i själva verket ingalunda lätt att besvara. Så mycket kan dock kanske sägas som att priserna på varor, som är starkt substituerbara mot varandra, ofta kommer att förändras likartat beroende

¹ Se t. ex. R. Stone: *The Measurement of Consumers' Expenditures and Behaviour in the United Kingdom 1920–1938*, Cambridge 1954, s. 268–269.

på konkurrensen på utbudssidan. Vidare kan det också påstås, att varor, som framställs inom samma bransch och som där kräver samma typ av produktionsfaktorer, ofta kommer att få en likartad prisutveckling.

Att grunda varugrupperingen på villkor angående prisutvecklingen är dock inte den enda princip man kan följa. Stundom kan *efterfrågestrukturen* vara sådan, att analyserbara grupper kan bildas oavsett hur prisförändringarna sker. Detta gäller först och främst det fall, då två eller flera varor alltid konsumeras i givna proportioner, dvs. då de är fullständigt komplementära.² Om man då bildar en grupp av dessa komplementära varor och därvid definierar kvantitetsindexen, så, att den varierar proportionellt mot de enskilda kvantiteterna inom gruppen, blir denna grupp analyserbar. I detta fall kommer nämligen de komplementära varornas prisrelationer inte att vara av betydelse för efterfrågan på någon enda vara. Eftersom varorna måste konsumeras i givna proportioner, är det uppenbarligen enhetspriset för en *varukombination* som kan betyda någonting för konsumenten och detta pris kommer just att representeras av prisindexen.

Under den förutsättningen att alla prisförändringar sker stegvis med små steg åt gången och att konsumenterna successivt anpassar sig till prisförändringarna, kan man finna något generellare villkor för möjligheterna att bilda analyserbara grupper. Om man i så fall definierar pris- och kvantitetsindexen såsom kedjeindex, kan man till en analyserbar grupp sammanslå två eller flera varor, *antingen* om ingen av dessa varor är vare sig substitut eller komplement till någon vara utom gruppen, *eller* om de i gruppen ingående varornas substitutionseffekter med avseende på varorna utom gruppen alltid tar ut varandra vid sådana prisförskjutningar inom gruppen, som lämnar prisindexen oförändrad. Den närmare innebörden av det första av dessa två villkor kan sägas vara den, att substitutionsmöjligheterna inom gruppen skall vara stora medan inga sådana möjligheter skall förefinnas mellan varorna inom gruppen och övriga varor. Som exempel på en varugruppering enligt denna substitutionsprincip kan anföras en sammanslagning av alla matvaror till en

² *W. Leontief: Composite Commodities and the Problem of Index Numbers, Econometrica* 1936: 1, s. 39—59.

grupp, alla kläder till en grupp etc. För det senare av de två nyssnämnda villkoren är det däremot mera svårt att ange innebörden närmare. Det gäller emellertid uppenbarligen i det – ovan betraktade – fallet då varorna inom gruppen är extremt komplementära. Det gäller vidare i det fallet, då konsumenten av institutionella eller andra skäl fördelar sina utgifter mellan olika varugrupper i *givna proportioner*, oavsett prisrelationerna inom de enskilda grupperna. Att folk i viss utsträckning verkligen gör en sådan proportionering av sina utgifter förefaller inte helt verklighetsfrämmande. Man *tänker* ju i stor utsträckning i konventionella kategorier av typen matvaror, kläder, bostad etc., och därför kan det naturligtvis tänkas att konsumtionsplaneringen sker via sådana varugrupper. Ett typexempel på en sådan »planeringsgrupp» utgör den ofta klart fixerade grupp av varor, som – enligt seden i många hem – betalas med lustruns hushållspengar. Där så förekommer är det ganska rimligt att tänka sig, att en sådan prisförskjutning mellan exempelvis matvaror, som lämnar prinsnivån för matvaror oförändrad, endast leder till en omfördelning av matvaruköpen men ej till förändringar i köpen av andra varor.

Det som nu sagts om konsumtionsteoretiskt analyserbara grupper kan sammanfattas sålunda: två eller flera varor kan sammanslås till en analyserbar grupp om ettdera av följande villkor är uppfyllt:

- a) varornas priser varierar proportionellt
- b) varorna är starkt komplementära
- c) substitutionsmöjligheterna mellan varorna är stora
- d) varorna utgör en planeringsgrupp.

Grupperingsfrågan har i föreliggande undersökning behandlats på så sätt, att vi i första hand försökt att åstadkomma en för *analys* lämpad gruppindelning. Därvid har vi i möjligaste mån följt de ovan angivna principerna för sammanslagning av varor och tjänster till analyserbara grupper. I vissa fall har antaganden angående prisproportionalitet varit avgörande, i andra fall antaganden om behovstillfredsställelse etc. Att följa de givna principerna helt och hållet har dock inte varit möjligt; i

många fall har vi på grund av det statistiska materialets beskaffenhet tvingats att giva avkall därpå.

För att systematisera den följande framställningen har vi valt att använda en *dubbel* gruppering. Den totala konsumtionen har först indelats i 8 stycken *huvudgrupper* och var och en av dessa har i sin tur sedan uppdelats i *undergrupper*. De 8 huvudgrupperna är följande:

- 1) livsmedel
- 2) bostad
- 3) beklädnad
- 4) hemutrustning
- 5) hushållstjänster
- 6) resor
- 7) rekreation
- 8) sjukvård och hygien.

Dessa huvudgrupper och däri ingående undergrupper kommer att i tur och ordning behandlas i kapitlen 4—11.

Det är klart, att ju färre grupper man indelar konsumtionen i desto mindre möjligheter har man att vid gruppindelningen följa ovan nämnda principer. Uppdelningen i huvudgrupper är i själva verket en illustration härtill. Av rent praktiska skäl har vi velat begränsa huvudgruppernas antal, men denna begränsning har nödvändiggjort en gruppindelning, som på åtskilliga punkter inte kan motiveras med teoretiska skäl utan endast med hänvisning till önskan att hålla antalet grupper inom rimliga gränser. Sålunda har t. ex. i livsmedelsgruppen sammanförts dels de egentliga livsmedlen dels vin, sprit och andra drycker. I och för sig finns det inget som motiverar en sådan sammanslagning. Vidare har t. ex. i gruppen hushållstjänster sammanförts bland annat posterna arbetshjälp i hemmet, tvätt och bad, samt radio- och televisionslicenser. Uppenbarligen hänger dessa poster konsumtionsteoretiskt ihop med varandra, men strängt taget är de var och en ganska »fristående». Att låta var och en av dem utgöra en huvudgrupp för sig förefaller emellertid helt orimligt med tanke på deras ringa betydelse för konsumtionen i sin helhet.

Undersökningens statistiska material

Avgränsningen av de varor och tjänster, som är att hänföra till privat konsumtion, är ingalunda självklar. Man kan tänka sig flera olika sätt att göra denna avgränsning. Skiljelinjen mellan privat och offentlig konsumtion kan dras på olika sätt, likaså skiljelinjen mellan konsumtion och investering, och i vissa fall kan tveksamhet råda, om en utgift är att betrakta som konsumtionsutgift eller såsom en produktionskostnad. Skall t. ex. sjukhusvård, som i stor utsträckning subventioneras av myndigheterna, betraktas som privat eller offentlig konsumtion? Skall köp av varaktiga varor räknas som konsumtionsutgifter eller såsom en investering och skall utgifter för resor till och från eller i arbetet räknas som konsumtion eller som produktionskostnader? En mängd sådana frågor dyker upp, när man försöker att empiriskt bestämma den privata konsumtionens omfattning och inriktning.

Det skulle föra för långt att i detta kapitel ge en detaljerad redogörelse för hur gränsdragningen för den privata konsumtionen gjorts i föreliggande undersökning. Frågan kommer att beröras i de följande kapitlen, där de olika varugrupperna behandlas i tur och ordning, och ytterligare detaljer framgår av redogörelsen för de använda beräkningsmetoderna i appendix 1. Det må här räcka med omnämmandet av den allmänna princip, som följts i undersökningen, nämligen att såsom privat konsumtion betrakta alla av privatpersoner gjorda köp av varor och tjänster, vilka av köparen icke använts i förvärvssyfte. Därvid har värderingen skett till marknadspris, dvs. det pris, som konsumenten fått betala. Sålunda har gränsen mellan privat och offentlig konsumtion dragits så, att till den förra räknats endast de utgifter, som betalats ur konsumenternas egen kassa, helt oavsett om varorna subventionerats eller inte. Med undantag för bostäder – vilka betraktats som kapitalvaror – har inköpen av varaktiga varor räknats som konsumtionsutgifter. Gränsdragningen mellan konsumtionsutgifter och produktionskostnader har varit aktuell särskilt för resornas del och den har gjorts så, att resor till och från arbetet räknats som konsumtion men utgifter för resor i arbetet som produktionskostnader.

Behandlingen av de varaktiga varorna kan kanske motivera en särskild

kommentar. Att räkna *inköpen* av sådana varor men däremot ej varornas *förslitning* såsom konsumtion står uppenbarligen i motsats till det i föregående kapitel angivna betraktelsesättet, vilket just innebar, att driftskostnaderna (inkl. avskrivningarna) jämfördes med konsumenternas utgifter av icke-varaktiga varor. Under stationära förhållanden är denna motsättning endast skenbar, eftersom de årliga inköpen då får tänkas vara just lika stora som avskrivningarna. I ett icke stationärt samhälle, däremot, är saken inte lika enkel. Vid förändringar i exempelvis befolkningens storlek eller i den allmänna inkomstnivåns höjd har man ingen anledning tro, att inköpen av varaktiga varor skulle just motsvara förslitningen av det existerande beståndet. Att göra några empiriska bestämningar av skillnaden mellan inköp och förslitning är emellertid helt ogörligt. För flertalet varaktiga varor – exempelvis möbler, hushållstextilier, glas, porslin och cyklar – saknar man statistisk information angående det existerande beståndets storlek vid olika tidpunkter och att beräkna förslitningen av ett bestånd, för vilket man inte känner vare sig storlek eller kvalitet, låter sig naturligtvis inte göras. Man har därför inget annat val än att laborera med inköpen och betrakta utgifterna för dessa som en grov approximation till värdet av förslitningen. I många fall torde ett sådant förfarande vara fullt rimligt i den meningen att värdet av inköpen verkligen utgör en någorlunda god approximation till värdet av förslitningen. I andra fall är det emellertid mindre tillfredsställande. Det kanske mest uppenbara exemplet på varor för vilka årliga inköp och årlig förslitning stämmer dåligt överens, är motorfordonen. På grund av den stora tillväxten i fordonsparken under senare år måste rimligen utgifterna för inköp varit betydligt större än den samtidiga förslitningen av det existerande beståndet. Vid analysen av konsumtionsutvecklingen på motorfordonens område finns det därför all anledning till att behandla inköpen och driftskostnaderna exklusive avskrivningarna separat.

Som antytts i näst föregående avsnitt består det i föreliggande undersökning använda statistiska materialet *dels* av data hämtade från olika källor i mer eller mindre färdigt skick, *dels* av uppgifter erhållna genom vissa inom IUI gjorda speciella bearbetningar av statistiskt primärmate-

rial. Den förra typen av material har till övervägande del hämtats från publikationer utgivna av Konjunkturinstitutet, Socialstyrelsen samt Jordbruksnämnden. I åtskilliga fall är emellertid de sifferuppgifter, som återfinnes i de följande kapitlen, inte fullt identiska med dem som förekommer i de källor varifrån de hämtats. Anledningen därtill är den, att vissa smärre *omgrupperingar* av varor har gjorts, så att källmaterialets varugrupper inte alltid omfattar samma varor, som motsvarande grupper i denna undersökning. De speciella bearbetningar av primärmaterial, som utförts inom IUI är följande: Flertalet tidsserier över de olika konsumtionsvarugruppernas nominella värden under 1930-talet har beräknats genom sammanställningar av uppgifter från industri- och handelsstatistiken; flertalet tidsserier över de olika varugruppernas volymförändringar har beräknats genom indexförfarande; en särskild bearbetning av socialstyrelsens hålkortsmaterial från 1952 års budgetundersökning har gjorts i syfte att såväl beträffande hushållskategorier som varugrupper erhålla en mer differentierad uppdelning, än den som förekommer i tidigare publicerade arbeten; en revidering har gjorts av jordbruksnämndens tidsserier över livsmedelskonsumtionen i syfte att minska de brister i detta material, som härrör från sättet att beräkna jordbrukarnas egen konsumtion av livsmedel. Volymindexen för beklädnadskonsumtionen har beräknats på grundval av Handels- och industrikommissionens primärmaterial angående produktion, import, export samt lager av textilvaror; slutligen har i samband med den av IUI 1955 utförda bilundersökningen insamlats och bearbetats vissa uppgifter angående konsumtionsvaruköp samt innehav av varaktiga konsumtionsvaror bland bilägare och bland icke-bilägare.

Beräkningarna av de olika varugruppernas volymförändringar har i själva verket utgjort en av de största stötestenarna i denna undersökning. I flertalet av de källor, varifrån undersökningens material hämtats, har förekommit uppgifter endast om konsumtionens nominella *värde*. För den konsumtionsteoretiska analysen har det emellertid framstått såsom absolut nödvändigt att på ett eller annat sätt uppdelna dessa värdesiffror i en pris- och en volymkomponent. Att på ett tillfredsställande sätt göra en sådan uppdelning är emellertid ingalunda någon lätt uppgift. Det är

för det första förenat med vissa teoretiska problem; man kan välja mellan olika typer av indexberäkningar och i vissa fall är det dessutom ytterst tveksamt om en förändring i värdesumman skall betraktas som en prisförändring eller en volymförändring. Uppdelningen har för det andra varit förenad med stora svårigheter på grund av brist på erforderligt statistiskt material — om man skall kunna uppdelning i en pris- och en volymkomponent måste man ha vissa uppgifter antingen om volymer eller om priser, men det har i flera fall varit svårt att erhålla sådana uppgifter.

De i denna undersökning angivna volymindexen för huvudgrupperna samt för den totala konsumtionen har genomgående beräknats såsom *kedjeindex*. Därvid har för varje länk i kedjan använts Paasches formel. Prisindexen har sedan erhållits genom division av utgiftssumman med volymen. När det gäller delgrupperna har det emellertid av praktiska skäl inte gått att följa någon fullt enhetlig linje beträffande indextypen: I vissa fall har dessa grupper varit av sådan karaktär och det förefintliga statistiska materialet så utförligt, att kvantiteter kunnat anges i fysiska mått såsom kilo, liter, meter etc. I andra fall har prisindex hämtade från socialstyrelsens prisstatistik fått användas såsom uttryck för priserna och i ytterligare andra fall har mer speciella uppskattningar fått göras.

Att i föreliggande undersökning *kedjeindex* och inte någon annan indextyp valts för beräkningen av volymförändringarna beror på två omständigheter. Den ena är den, att socialstyrelsens prisindex, som ju är en *kedjeindex*, kommit till användning i stor utsträckning vid beräkning av *delindex* och det har förefallit önskvärt att i möjligaste mån använda samma typ av index vid alla beräkningar. Den andra anledningen är den, att det framstått som skäligen meningslöst att för en så lång tidsperiod, som det här varit fråga om, använda en *fastbasindex*. På grund av den höga frekvens av varor, som numera ingår i konsumtionen men inte fanns i början på 1930-talet, och på grund av de stora prispörskjutningar, som ägt rum under dessa år, skulle den utveckling, som en *fastbasindex* ger vid handen, helt och hållet bli beroende av vilket år som väljs till basår. Utförda försök har med all önskvärd tydlighet visat att en *fastbasindex* med något 1930-talsår som bas ger en radikalt annan bild av utvecklingen än motsvarande index, där något av 1950-talets år satts som bas.

Även i de fall, då statistiska uppgifter funnits i tillräcklig utsträckning, har det stundom varit tveksamt huruvida en förändring i den för köp av en viss vara eller en viss varugrupp använda penningssumman skall betraktas som en pris- eller som en volymförändring. Sålunda har t. ex. det problemet här varit aktuellt, om den ökning i genomsnittspriserna på vissa varor, som härrört från att folk flyttat från landsbygden till städer och där fått betala högre varupriser än på landet, skall betraktas som en prishöjning eller en volymökning. I sådana fall kommer uppenbarligen en förändring i genomsnittspriset till stånd utan att priserna vare sig på landsbygden eller i städerna behöver förändras och utan att heller den konsumerade kvantiteten — mätt i fysiska mått — behöver ha förändrats. Samma problem uppkommer vid en relativ minskning av antalet jordbrukare, eftersom jordbrukarnas egenkonsumtion av livsmedel beräknats till ett lägre pris än övriga befolkningsgruppers konsumtion. I föreliggande undersökning har genomgående den principen följts, att sådana förändringar av detta slag skall betraktas som en *prishöjning*. Detta betraktelsesätt är nämligen lättare att inordna i den konsumtionsteoretiska analysen än det motsatta.

Det statistiska material, som redovisats i denna undersökning, är inte helt fullständigt i den meningen, att det omfattar precis alla varor och tjänster, som ingår i privatpersoners konsumtion. På några punkter har det varit praktiskt omöjligt att frambringa statistiska data, beroende på antingen att överhuvudtaget ingen statistik förekommer på området eller att förekommande statistiskt material redovisar varan eller tjänsten i fråga »i klump» med andra varor eller tjänster, som inte ingår i den privata konsumtionen. Den konsumtion, som av dessa anledningar saknas helt i föreliggande material är huvudsakligen följande: utrikes resor, hotell- och pensionatsavgifter, utgifter för sommarstuga, för utbildning samt för reparation av cyklar och mopeder, salt, leksaker av järn, flygresor, köp av båtar, arvoden till advokater och mäklare samt tjänster utförda inom banker och försäkringsbolag. Det är nu emellertid tydligt, att det totala värdet av de varor och tjänster, som på detta sätt helt uteslutits ur materialet, inte kan ha utgjort mer än en ganska liten del av den totala privata konsumtionen.

De i denna undersökning angivna tidsserierna avser genomgående sådana konsumtionsutgifter, som gjorts *inom* landets gränser. Det har inte varit möjligt att få statistiska uppgifter över konsumtionen avgränsade på annat sätt. Detta innebär emellertid, att materialet inte omfattar svenskars konsumtionsutgifter i utlandet, men däremot utlänningars konsumtionsutgifter i Sverige.

De statistiska uppgifter, som i denna undersökning anges över konsumtionens värde och kvantitet är i många fall ytterst osäkra. Ofullständigheterna i det statistiska primärmaterialet har på åtskilliga håll varit så stora, att de erforderliga uppgifterna kunna beräknas endast på grundval av ganska godtyckliga antaganden. Det har emellertid framstått, som mera önskvärt, att efter bästa förmåga försöka få fram ett någorlunda fullständigt siffermaterial — även om detta på åtskilliga punkter kunnat ske endast genom vad som närmast kan karakteriseras som gissningar — än att resignera inför svårigheterna att få fullt säkra uppgifter. De siffror som ges torde dock till helt dominerande del icke vara behäftade med större fel, än att de återger de långsiktiga utvecklingstendenserna på ett någorlunda riktigt sätt. Och det är huvudsaken för denna undersökning.

Det finns en speciell typ av felaktigheter i det statistiska materialet, som läsaren har anledning att hålla i minnet. Det är sådana, som har uppkommit genom bristen på *lagerstatistik*. Som tidigare nämnts har flera av de förekommande konsumtionsuppgifterna beräknats på grundval av industri- och handelsstatistikens data över produktion respektive import och export. Därvid har konsumtionen satts lika med produktion plus import minus export. Detta är emellertid uppenbarligen inte korrekt för de tillfällen då förändringar förekommit i lagren. Det torde framför allt vara för åren under och omkring 1930-talets depression, och kanske också åren omedelbart efter krigsslutet som denna felkälla kan tänkas vara av större betydelse.

I de följande kapitlens analys kommer osäkerheten i det statistiska materialet inte att diskuteras annat än i vissa extrema fall. Det skulle bli alltför många enformiga upprepningar, om man på alla punkter skulle behöva göra reservationer beträffande ofullkomligheterna i det statistiska materialet. Må det en gång för alla vara sagt, att osäkerheten på många punkter är betydande.

De numeriska beräkningarna

Den numeriska beräkningen av förekommande samband mellan olika variabler har i föreliggande undersökning utförts med traditionella regressionsmetoder. Att här ge en redogörelse för den därvid använda formelapparaten förefaller överflödigt. Läsare, som önskar närmare upplysning därom, hänvisas till förekommande läroböcker på området.¹ Det må här räcka med det påpekandet, att den funktionstyp, som i flertalet fall kommit till användning, varit funktioner med konstanta elasticiteter. Endast i undantagsfall har andra funktionstyper valts. Det har varit i sådana fall, då konstantelastiska funktioner varit orimliga av teoretiska skäl eller visat sig ge dålig anpassning.

I arbetsbesparande syfte har de på *tidsseriematerialet* baserade numeriska beräkningarna utförts på matematikmaskinen BESK på Tekniska Högskolan. Därvid har två olika program kommit till användning.

Det ena programmet har gällt modellen:

$$\frac{Q_t}{N_t} = a \left(\frac{C_t}{N_t} \right)^E + z_t$$

där symbolerna har följande betydelse:

Q_t konsumtionsvolymen av en viss vara under år t

N_t medelfolkmängden (alternativt medelantalet konsumtionsenheter) i landet under år t

C_t den totala konsumtionsvolymen i landet under år t

a samt E konstanter, varav E är inkomstelasticiteten, samt

z_t en restvariabel.

Programmet har gjorts så att de tre serierna Q_t , N_t samt C_t inmatats i maskinen varefter denna räknat fram samt utskrivit följande värden:

- a) första och andra momenten, räknade från medelvärdena, av variablerna $\log (Q_t/N_t)$ och $\log (C_t/N_t)$
- b) korrelationskoefficienten mellan $\log (Q_t/N_t)$ samt $\log (C_t/N_t)$
- c) regressionskoefficienterna a och E

¹ Se t. ex. *H. Wold, Demand Analysis*, kap. 15.

- d) standardavvikelserna i dessa regressionskoefficienter, beräknade på grundval av den formel som förutsätter icke-seriekorrelerade restvariabler²
- e) restvariabelns standardavvikelse
- f) tidsserien Q_t/N_t
- g) tidsserien $a \left(\frac{C_t}{N_t} \right)^E$ samt
- h) skillnaden mellan de två sistnämnda tidsserierna dvs. z_t .

Det andra programmet har gällt modellen:

$$\frac{Q_t}{N_t} = a \left(\frac{C_t}{N_t} \right)^E P_t^\epsilon + z_t$$

där P_t betecknar en ytterligare förklarande variabel, ϵ en konstant samt övriga symboler har samma betydelse som ovan. Variabeln P_t har i flertalet fall betecknat det reala priset men i vissa fall andra storheter såsom giftermålsfrekvens m.m.

För detta program har inmatats värdena på Q_t , N_t , C_t samt P_t . Maskinen har därefter räknat fram och utskrivit följande värden:

- a) samtliga moment räknade från medelvärdena av första och andra ordningen av variablerna $\log (Q_t/N_t)$, $\log (C_t/N_t)$ samt $\log P_t$.
- b) samtliga korrelationskoefficienter mellan sistnämnda tre variabler
- c) den totala korrelationskoefficienten
- d) regressionskoefficienterna a , E och ϵ
- e) standardavvikelserna i dessa koefficienter beräknade på grundval av förutsättning om icke seriekorrelerade restvariabler
- f) restvariabelns standardavvikelse
- g) tidsserien $\frac{C}{N_t}$
- h) tidsserien $a \left(\frac{C_t}{N_t} \right)^E P_t^\epsilon$
- i) skillnaden mellan dessa två sistnämnda tidsserier dvs. z_t .

Den i föregående avsnitt nämnda specialbearbetningen av socialstyrelsens levnadskostnadsundersökning 1952 har utförts på följande sätt: Bland de i socialstyrelsens hålkortsmaterial förekommande uppgifterna

² H. Wold, Demand Analysis, s. 206 formlerna (6).

angående utgifter för olika varor inom olika hushållstyper utvaldes sådana data, vilka ansågs kunna utnyttjas för föreliggande undersökning. Dessa överfördes sedan till en särskild kortmassa, varvid de enskilda varorna sammanslogs till sådana varugrupper, som förekommer i det här använda tidsseriematerialet. Denna kortmassa utnyttjades sedan på två olika sätt: I vissa fall listades uppgifterna med en hålkortstabulator och i andra fall överfördes kortmassans uppgifter maskinellt till taperemсор avsedda för inmatning i BESK. Hålkortslistorna utnyttjades sedan till en inkomstklassuppdelning och en på det sålunda klassindelade materialet baserad manuell bearbetning för elasticitetsberäkningar. Taperemсорna inmatades i BESK, som fick utföra beräkningar i enlighet med program 1 ovan.¹ Dessa beräkningar är sålunda grundade på de individuella uppgifterna och icke på ett klassindelad material.

Anledningen till att vi på detta sätt använt två olika metoder för beräkningar av inkomstelastiteter är den, att elasticitetsbestämningar på icke klassindelad material kompliceras därav, att det för flera varor och varugrupper förekommer hushåll utan någon utgift alls. Att i det BESK-program, som uppgjorts, laborera med noll-värden är emellertid inte tekniskt möjligt – logaritmen för noll är ju negativa oändligheten. Detta har gjort, att BESK-beräkningarna har fått begränsas till sådana varugrupper, där noll-utgifter inte förekommer. För övriga varugrupper har beräkningarna fått utföras med alternativa metoder.²

Vid de i föreliggande undersökning gjorda prövningarna av uppställda

¹ Av kostnadsskäl har därvid den inskränkningen gjorts i programmet, att utskrivningen av observationerna slopats.

² Man kan visserligen tänka sig att genom vissa konstgrepp undvika de komplikationer för elasticitetsberäkningarna, som förekomsten av nollor medför. Man kan t. ex. ersätta alla nollor med vissa små belopp eller man kan ersätta nollorna med genomsnittsvärdena i ifrågavarande inkomstklass. Se *S. J. Prais and H. S. Houthakker: The Analysis of Family Budgets*, Cambridge 1955, s. 50–51. Det är emellertid tydligt, att alla sådana förfaranden innebär ett betydande mått av godtycklighet och de resultat, som erhålls från sådana beräkningar förefaller sakna större intresse. I föreliggande undersökning har i själva verket gjorts försök med ett sådant förfarande. Vi ersatte samtliga nollor med ett litet belopp, en krona, och framräknade elasticiteter. De resultat, som nåddes därigenom visade sig emellertid – åtminstone i de fall där nollorna förekom i många hushåll – bli åtskilligt dubiösa. Elasticiteterna blev i flertalet fall misstänkt höga och vi har därför inte vågat sätta någon större tilltro till dem.

hypoteser angående konsumtionens beroende av priser, inkomster och andra variabler, har vi genomgående använt den multipla korrelationskoefficientens storlek såsom ett mått på hypotesens »förklaringsvärde». Erfarenhetsmässigt blir sådana korrelationskoefficienter mycket höga, i de fall då både den förklarade och de förklarande variablerna uppvisar utpräglade trender i den ena eller den andra riktningen. Dessa erfarenheter har till alla delar styrkts av de beräkningar, som gjorts i föreliggande undersökning. De framräknade värdena på de multipla korrelationskoefficienterna har i flertalet fall visat sig bli mellan 0,90 och 1,00. Vid diagrammatiska jämförelser mellan hypotes och verklighet har det i själva verket visat sig, att värden lägre än 0,90 oftast ger en »förklaring», som inte inger något större förtroende. Som allmän tumregel har vi därför utgått ifrån att den multipla korrelationskoefficienten bör vara minst av storleken 0,90 för att den uppställda hypotesen skall accepteras och av storleken 0,95 för att överensstämmelsen mellan hypotes och verklighet skall kunna anses vara fullt godtagbar.

Ett förhållande, som medfört vissa komplikationer för här utförda beräkningar av inkomst- och priselasticiteter på grundval av tidsseriedata är det, att prisserierna ofta varit mycket starkt korrelerade med serien för inkomstens utveckling. Det är välkänt, att förekomsten av stark korrelation mellan de förklarande variablerna i en regressionsekvation leder till stora medelfel i uppskattningar av ekvationens konstanter. Vid flera av de beräkningar, som utförts har den förekommande korrelationen mellan inkomst- och prisserierna gjort, att uppskattningarna av elasticitetsvärdena blivit osäkra och i några fall har korrelationen varit så stark, att det ansetts meningslöst att använda både inkomst och pris som förklarande variabler.

Den period, från vilken det statistiska materialet till här utförda regressionsberäkningar hämtats, kan i huvudsak sägas ha varit förenad med en år från år stigande realinkomst. Samtidigt har en mängd andra variabler utvecklats i en och samma riktning under hela perioden — exempelvis fördelningen mellan landsbygdsbefolkning och stadsbefolkning, frekvensen husmödrar med förvärsarbete, samt ojämnheten i inkomstfördelningen. I samma mån som dessa variabler påverkat konsumtions-

inriktningen — vilket med all sannolikhet varit fallet med de uppräknade — har trenden i deras utveckling för konsumtionsefterfrågans del medfört tendenser, vars effekt, på grund av att dessa variabler inte medtagits vid elasticitetsberäkningarna, kommit att framstå såsom en effekt av inkomsthöjningarna. Inkomstelasticiteterna har med andra ord »fångat upp» den konsumtionspåverkan, som härrört från trendutvecklingen hos de icke betraktade variablerna. Därigenom har dessa elasticiteter inte blivit »renodlade» i den meningen att de ger uttryck för *endast* den inverkan, som härrör från inkomstförändringarna i och för sig. De kan i stället sägas ge uttryck för efterfrågans förändringar vid inkomstförändringar under en viss given trendutveckling för de icke medtagna variablerna.

Att de elasticiteter, som kunnat beräknas, på detta sätt inte är renodlade utan påverkade av trendutvecklingen för vissa i regressionsberäkningarna icke medtagna variabler, har för föreliggande undersökning framstått såsom en *fördel*. Eftersom elasticiteterna beräknats i prognosyfte och man i stor utsträckning har anledning vänta sig, att trendutvecklingen för de icke medtagna variablerna kommer att fortsätta även i framtiden, är det ju de »uppblandade» elasticiteterna vi behöver för vår prognos. Om prognosen skulle baseras på renodlade elasticiteter, vore det nödvändigt att också beräkna den effekt, som härrör från utvecklingen för sådana variabler som fördelningen mellan landsbygdsbefolkning och stadsbefolkning, frekvensen förvärvsarbetande hustrur etc. Det är ju självklart, att användandet av »uppblandade» elasticiteter vid uppgörandet av prognoser fordrar, att trendutvecklingen för de nämnda variablerna kommer att fortsätta i framtiden på ungefär samma sätt som tidigare. Att rent mekaniskt använda denna typ av elasticiteter för prognoser är därför förenat med en viss risk. Det är uppenbarligen nödvändigt att fundera igenom problemet, om ifrågasvarande trender verkligen kommer att fortsätta i framtiden eller inte. Uppgörandet av prognoserna i denna undersökning har därför genomgående föregåtts av en diskussion — om än summarisk — av detta problem.

När man inom ramen för den traditionella konsumtionsteorin talar

om inkomsten såsom en för konsumtionens inriktning bestämmande faktor, menar man — som nämnts i föregående kapitel — med denna inkomst i själva verket ingenting annat än summan av alla konsumtionsutgifter. Man bortser med andra ord från *sparandet* och identifierar inkomst med konsumtionsutgifternas summa. I full överensstämmelse med detta betraktelsesätt har i föreliggande undersökning de totala privata konsumtionsutgifterna — och *icke* summan av alla privatpersoners inkomster — genomgående betraktats såsom den jämte priser, folkmängd m. m. för konsumtionsinriktningen bestämmande faktorn. Detta har naturligtvis medfört, att sparandet helt försvunnit ur undersökningens blickfält och att ingen anledning har funnits att här gå in på alla de intrikata problem, som uppkommer vid en analys av sparandets bestämningsgrunder.

Det kan nu visserligen sägas, att ett betraktande av den totala konsumtionsutgiften i stället för inkomsten såsom förklarande variabel till konsumtionsinriktningens förändringar korresponderar mot den traditionella konsumtionsteorin, men detta förfarande har inte bara fördelar utan även nackdelar. Det korresponderar nämligen inte helt mot den intertemporala konsumtionsteorin. Om t.ex. på grund av förväntningar om stigande priser på en vara hamstringsköp av denna vara kommer till stånd, kan detta förhållande mycket väl tänkas lämna sambandet mellan inkomst och konsumtion av *andra* varor orubbat. Om nu så är fallet kommer emellertid icke desto mindre hamstringsköpen att rubba sambandet mellan total konsumtionsutgift och konsumtion av dessa andra varor. En liknande analysförsvårande effekt kan uppkomma på grund av det sätt varpå konsumtionen av varaktiga varor beräknats i denna undersökning. Under år, då inköpen av varaktiga varor varit större än motsvarande förslitning, blir den beräknade summan av de totala konsumtionsutgifterna större än den vid en fullt adekvat beräkning skulle blivit, och det leder naturligtvis till, att de empiriskt konstaterade utgiftsandelarna för övriga varor blir i motsvarande mån för små. Denna effekt har man anledning hålla i minnet vid analysen av utvecklingen på 1950-talet. Som nämnts i föregående avsnitt är det med all sannolikhet så, att inköpen av motorfordon under dessa år till sitt värde varit betydligt större än

värdet av förslitningen av det existerande beståndet, och det kan ha medfört en viss överskattning av den totala konsumtionens värde och volym under dessa år.¹

Att trots vad som nu sist sagts den totala konsumtionsutgiften i stället för de sammanlagda inkomsterna kommit till användning såsom förklarande variabel i föreliggande undersökning är i själva verket betingat mindre av *val* än av *nödvändighet*. De statistiska data, som finns angående privatpersoners disponibla inkomster under olika år, är så osäkra, att de inte ansetts möjliga att använda för regressionsberäkningar. Det kan visserligen sägas, att de uppskattningar som gjorts av de totala konsumtionsutgifterna, även de är förenade med stor osäkerhetsmarginal. De har dock den fördelen framför inkomstuppskattningarna, att de är beräknade såsom summan av utgifterna för de olika konsumtionsvarugrupperna och att de därför direkt korresponderar mot dessa, vilket icke är fallet med inkomstuppskattningarna.²

I analogi med betydelsen av begreppen inkomstelasticitet och priselasticitet skulle efterfrågans känslighet för förändringar i den totala konsumtionsutgiften strängt taget benämnas utgiftselasticitet. Nu brukar emellertid ordet utgiftselasticitet användas för en helt annan företeelse och det har därför ansetts olämpligt att i föreliggande undersökning införa en ny betydelse på detta ord.³ För att inte förvirra läsaren med en i och för sig kanske onödig ny terminologi har vi här valt att använda uttrycket inkomstelasticitet även för efterfrågans elasticitet med avseende på den totala konsumtionsutgiften. Det torde inte föreligga någon större risk för att detta skall leda till missförstånd. Det bör emellertid observeras, att denna typ av inkomstelasticitet — såvida den marginella sparbenägenheten är stigande med inkomsten — måste vara något större än den inkomstelasticitet, som beräknas på den disponibla inkomsten. Vi-

¹ Överslagsberäkningar ger vid handen, att den överskattning det därvid kan vara fråga om vid en jämförelse mellan 1950 och 1955 kan röra sig om en eller allra högst två procent av den totala konsumtionsutgiften.

² Sådana uppskattningar förekommer i *R. Bentzel: Inkomstfördelningen i Sverige* samt för senare år i Konjunkturinstitutets rapporter.

³ Uttrycket utgiftselasticitet har tidigare använts såsom benämning på elasticiteten mellan utgiften för en viss vara och inkomsten. Se *H. Wold: Efterfrågan på jordbruksprodukter och dess känslighet för pris- och inkomstförändringar*, SOU 1940: 16.

dare bör dessa inkomstelasticiteter båda vara större än motsvarande elasticiteter beräknade på inkomsten *före skatt*, helt enkelt av det skälet att beskattningen är progressiv. Detta förhållande har man anledning hålla i minnet vid jämförelser mellan inkomstelasticiteter beräknade med hjälp av olika typer av statistiskt material.⁴

Det har gjorts gällande, att det inte skulle vara adekvat att vid parameteruppskattningar i ekonomiska relationer betrakta varje relation för sig och på denna tillämpa minsta kvadratmetoden. Man skulle i stället vara tvungen att betrakta ett helt system av ekvationer och därvid använda mer raffinerade metoder än den nyssnämnda.⁵ Det må emellertid påpekas, att de resonemang, som ligger bakom dessa slutsatser inte är tillämpbara på föreliggande undersöknings problemställning. Det skulle emellertid föra alltför långt att här gå djupare in på denna fråga om minsta kvadratmetodens tillämpbarhet. Läsaren hänvisas till den förekommande litteraturen på området.⁶

Presentationen av det statistiska materialet

I avsikt att inte tynga den löpande framställningen med en stor mängd tabeller har föreliggande undersöknings tidsseriematerial angående konsumtionsvärdet av de olika varugrupperna samt dessas volymindex, prisindex samt utgiftsandelar icke annat än i diagramform redovisats i de kapitel, där grupperna behandlats, utan sammanförts i en tabellbilaga till

⁴ Vilken relation som gäller mellan elasticiteterna med avseende på inkomsten före skatt och inkomsten efter skatt kan visas på följande sätt. Låt i och I beteckna dessa båda inkomster, E_i och E_I motsvarande elasticiteter, q efterfrågan, $F(I)$ efterfrågefunktionen, s skattens belopp, m marginalsikten och g genomsnittssikten. Vi har då tydligen följande relationer

$$E_i = \frac{dq}{di} \frac{i}{q} = \frac{i f'(I)}{q di} \frac{dI}{I} = E_I \frac{i}{I} \frac{(di - ds)}{di} = E_I \frac{1 - m}{1 - g}.$$

⁵ Se t. ex. T. Koopmans (edit) *Statistical inference in dynamic Economic Models*. Cowles Commission Monograph no. 10. New York 1950.

⁶ Problemet har mest ingående diskuterats av Wold. Se t. ex. *Demand Analysis* kap. 2. Att problemet i själva verket inte är aktuellt för den typ av prognoser som här görs framhålls bland annat i *J. Marshak and W. H. Andrews: Random Simultaneous Equations and the Theory of Production*. *Econometrica* 1944: 2, s. 143–205, samt i *R. Bentzel and B. Hansen: On Recursiveness and Interdependency in Economic Models*. *The Review of Economic Studies* 1954–55: 3, s. 153–168.

appendix 1 där också en redogörelse för de beräkningsmetoder, som kommit till användning vid uppgörandet av dessa tabeller ges. Av utrymmesskäl har denna redogörelse fått bli ganska kortfattad och den har därmed också på vissa punkter blivit ofullständig. För dem som närmare önskar penetrera beräkningsförfarandet, står emellertid utredningsinstitutet till tjänst med primärtabeller och ytterligare upplysning.¹

Att i föreliggande undersökning ge en fullständig redogörelse för resultaten av alla de utförda regressionsberäkningarna utförda med matematikmaskinen BESK har inte varit praktiskt genomförbart. Det skulle fordrat en mycket omfattande tabellbilaga. Vi har därför valt att i en särskild bilaga, appendix 2, redovisa regressionskoefficienter, standardavvikelser samt den totala korrelationskoefficienten för ett urval av de gjorda beräkningarna, nämligen sådana som omnämns i texten. För den intresserade finns emellertid samtliga resultatlistor från BESK-kalkylerna tillgängliga på utredningsinstitutet.

¹ I appendix 1 redovisade indexserier har konstruerats så att 1955 års värden genomgående satts lika med 100. Detta förfarande, som i och för sig kanske ter sig ovant för många läsare, är betingat av flera skäl, i främsta rummet det att de volymsiffror, som angivits i 1955 års priser och på vilka indexserierna är beräknade är additiva för år 1955 men däremot ej för tidigare år, vilket skulle gjort användandet av ett annat basår inadekvat. Därtill kommer att för föreliggande undersökning 1955 utgör gränsen mellan förgången tid och framtid, vilket gör valet av 1955 såsom basår både naturligt och bekvämt ur prognossynpunkt.