

Fordelingen af levekårene i Danmark

– en kritisk vurdering af og kommentar til en undersøgelse.

Kjeld Møller Pedersen

I august-september 1976 blev et landsdækkende, repræsentativt udvalg på godt 5.000 danskere i alderen 20 - 69 år udspurgt om et bredt spektrum af deres levestandard. Undersøgelsen blev udført af Socialforskningsinstituttet. I daglig tale kaldes undersøgelsen *velfærdsundersøgelsen*. Titlen på de to indtil nu udgivne rapporter om undersøgelsen viser noget om undersøgelsens hovedsigte: Fordelingen af levekårene ¹⁾.

I denne artikel vil den *teori* og den *statistiske analyseteknik*, som er anvendt i de indtil nu udkomne rapporter, blive gennemgået og kritiseret. Endvidere vil der blive skitseret en alternativ analysemetode, der eksemplificeres med materiale fra undersøgelsens bind 2. Med hensyn til teorien vil der blive givet et *omrids* af, hvorledes en mere tilfredsstillende teoretisk ramme kunne være opbygget ved hjælp af nyere socio-økonomiske teorier. Det er håbet her ved at give et bidrag henimod en ændring af den faglige ensidighed, der ifølge Erik Jørgen Hansen har præget væsentlige dele af dansk socialpolitisk teori ²⁾, ligesom det er af værdi at få en åben diskussion om sådanne store undersøgelsers teori og metode. Omend den kritik, der fremsættes i nærværende artikel, tager udgangspunkt i en konkret undersøgelse, bør det pointeres, at sigtet er bredere, idet kritikken skal danne baggrund for dels det teoretiske alternativ dels for den alternative analyseteknik. For begge alternativer gælder, at de med fordel kan benyttes på en række centrale socialpolitiske områder.

Fremstillingsmæssigt er artiklen udformet således, at hovedafsnit I er hellet den teoretiske ramme, såvel kritik som alternativ. I hovedafsnit II behandles velfærdsundersøgelsens statistiske analysemetode og den alternative metode. De to hovedafsnit kan i et vist omfang læses uafhængigt af hinanden, men det skal pointeres, at statistisk analyse og teori altid skal ses i sammenhæng, hvilket betyder, at man i praksis bør holde sig teorien in mente, når de statistiske overvejelser læses og vice versa. Formålet med velfærdsundersø-

1) Hansen, Erik Jørgen, *Fordelingen af levekårene*, bd. I, København 1978. Geckler, S., Rasmussen, M. K., Enevoldsen, B. Hansen, H. og Bredahl, Ditte. *Fordelingen af levekårene*, Bd. II, København. Kapitlerne 1 - 5 er indeholdt i bd. I, medens Bd. II udgøres af kapitel 6. Der er planlagt yderligere to bind.

2) Hansen, Erik Jørgen, *Behovet for og modstanden mod velfærdsundersøgelser*, p. 116 - 141 i Ringen Anders: *Velferdsforskning og socialpolitik*, Oslo, 1975.

gelsen gennemgås i begge hovedafsnit, uden at der dog bliver tale om overlappning, idet der vil blive fremdraget forskellige aspekter. Et nogenlunde afrundet billede af undersøgelsens mangesidede formål fås derfor ved læsningen af de indledende afsnit i hovedafsnittene.

1. Teorien bag velfærdsundersøgelsen: Kritik og alternativ

1. Baggrund

Før en egentlig kritik er det hensigtsmæssigt at give en kort beskrivelse af undersøgelsens formål og teori. I denne forbindelse vil der blive trukket på kilderne (2) - (7), der på trods af, at de er publiceret over en periode på fire år, er forbavsende ensartede. Eksempelvis er den referenceramme/teori, der fremlægges i »Fordelingen af leviekårene - hovedresultater fra velfærdsundersøgelsen«³⁾ en næsten uændret version af den først publicerede referenceramme: »Hvordan måler vi det umålelige«⁴⁾ fra 1973.

I afsnit 1.1 - 1.2 fremlægges undersøgelsens teori summarisk. Der knyttes enkelte kommentarer til afsnittene, men kun med det formål at henlede opmærksomheden på forhold, der tages op til kritik i afsnit 2.

1.1. Formål

Undersøgelsen har til hensigt at tilgodese to formål⁵⁾, dels et *beskrivende formål* og dels et formål, der sigter på at *indkredse politiske ændringsmekanismer*. Med hensyn til det beskrivende formål ønskes det at få kortlagt omfanget af sociale forskelle i Danmark, bl. a. fordi selve belysningen af de faktiske forhold er en nødvendig forudsætning for politiske overvejelser og eventuelle beslutninger. Om det andet formål anføres, at undersøgelsen skal være politisk anvendelig. Dette medfører, at man må interessere sig for variable, der peger på mulige ændringsmekanismer, herunder en interesse for magt- og indflydelsesaspektet, specielt med hensyn til arbejdslivet. Det anføres endvidere, at en fornuftig fordelingsanalyse næppe kommer uden om ideer vedrørende årsagerne til de sociale forskelle, når man skal udvælge variable - og »er den væsentligste årsag til forskelle arbejdsdelingen og magtkoncentrationen, har man en vejledning i sin prioritering«⁶⁾.

1.2. Teori/referenceramme

De ovenfor nævnte formål søges virkeliggjort på baggrund af en bred velfærdsteori⁷⁾, der fremgår af figur 1. Om denne model anførtes i 1974⁸⁾ at

3) Hansen (6).

4) Hansen (7).

5) Hansen (5), p. 24, 36/37.

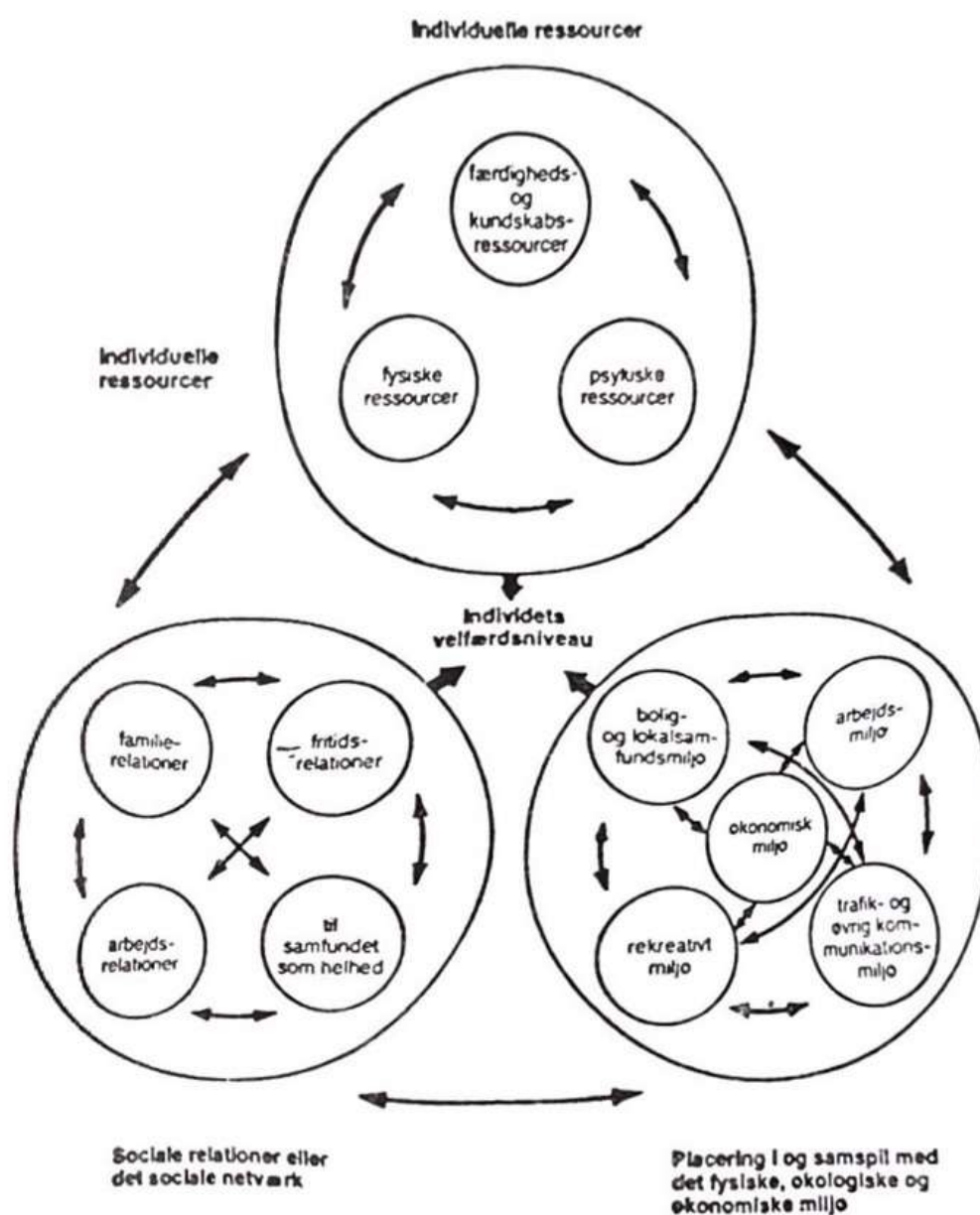
6) (5), p. 37.

7) Udtrykkene teori, model og referenceramme anvendes tilsyneladende i flæng i de forskellige publikationer.

8) (5), p. 4.

det er bemærkelsesværdigt, at næsten ligegyldigt hvilken teoretisk udgangspunkt man tager, ender man i praksis i næsten den samme referenceramme for, hvad der bør indgå i velfærdsbegrebet. I 1977 ⁹⁾ siges det mere forsigtigt, at nogen almen accepteret teori eller model for, hvad der skal forstås ved, og hvad der betinger velfærd, fandtes og findes ikke. Specielt ikke hvis man ved en teori eller model forstår et tankesystem, der angiver arten, styrken og retningen af alle de væsentligste sammenhænge, som formodes at være til stede i den virkelige verden.

Figur 1. En referenceramme til analyse af det enkelte individs velfærdsniveau



9) (6), p. 90.

Uanset om udsagnene i det foregående afsnit er holdbare eller ej medfører det ikke, at enhver teori er lige god. Der kræves stadigvæk en argumentation for, at en valgt referenceramme er den mest hensigtsmæssige set i lyset af de opstillede formål. En sådan argumentation savnes i velfærdsundersøgelsen.

Som inspirationskilde til referencerammen nævnes arbejdet med sociale indikatorer i internationale organisationer, den nordiske velfærdsundersøgelse udført af sociologen Erik Allard (9), den svenske levestandardundersøgelse, som også overvejende er udført af en sociolog, og i beskeden omfang den norske levestandardundersøgelse (10), ledet af et tværfagligt team bestående af en økonom, en sociolog og en geograf¹⁰⁾. Den største inspiration er hentet fra Allards undersøgelse¹¹⁾, dog med den væsentlige forskel, at de »objektive« forhold tillægges stor vægt i den danske undersøgelse, mens de subjektive forhold blev tillagt størst vægt i Allards undersøgelse.

Med udgangspunkt i disse inspirationskilder, deres indhold samt forskellige overvejelser omkring den danske undersøgelse er det muligt at konstatere, hvorfra man tilsyneladende *ikke* har fundet inspiration, og det bliver ligeledes muligt at undersøge konsekvenser af dette bortvalg. Dette forhold tages op i afsnit 2.

Således som *referencerammen* fremstår i figur 1 ses den at vedrøre individuelle ressourcer, sociale relationer og placering i og samspillet mellem det fysiske, økologiske og økonomiske miljø. Det fremgår ligeledes, at et individs levestandard betragtes som et samspil mellem disse tre elementer. Der gives ingen egentlig teoretisk begrundelse for elementerne, kaldet levestandardkomponenter i hovedrapporten. Ved læsningen bibringes man det indtryk, at det enkelte individs vilkår er strukturelt bestemt. Således synes de individuelle ressourcer at være exogent givne, dvs. de er ikke i synderlig grad resultatet af det enkelte individs bevidste handlen. Dette tema tages op i afsnit 2.

For at kunne analysere mulige *forskelle* (»uligheder«) i levestandardene er det nødvendigt med en teori om, hvad der betinger og fremkalder ulighed. Det anføres, at teorierne herom er baseret på et af »de nyeste teoretiske studier over ulighedens årsager i samfund af vores type«¹²⁾. De centrale årsager hævdes at være strukturelle forhold: Arbejdsdelingen og magtforskellene og i sammenhæng hermed ejendomsretten og den fremherskende produktionsmåde. Det fremhæves, at disse forhold vedrører ulighedens *opståen*. I undersøgelsen må man¹³⁾ derfor i højere grad centrere sig om faktorer, der drejer sig om ulighedens *vedligeholdelse* samt faktorer, der kan ændre omfanget af uligheden. Det anføres, at disse faktorer udover at omfatte de tidligere nævnte strukturelle

10) Ringen (8), p. 15.

11) Hansen (7), p. 55 og (4), p. 3.

12) Der refereres til Iver Hornemann Møllers bog *Om Ulighedens Årsager* (43).

13) Udgangspunktet er, at man i den anvendte socialforskning skal beskæftige sig med, hvad der ligger inden for den legitime sfære for et lands politiske myndigheder.

forhold også indbefatter kendetegn ved det enkelte individ (såsom køn og alder) og kendetegn ved dele af samfundet (såsom bopælsområde). Hertil kommer processer i samfundslivet som f. eks. uddannelses- og socialiseringsprocessen.

Det karakteristiske ved den anvendte ulighedsteori er den store vægt der tillægges strukturelle-deterministiske forhold (de nævnte processer og kendetegn). Det korte rerefat ovenfor dækker groft taget de teoretiske overvejelser om ulighed. Fremstillingen i hovedrapporten, som har været kilden her, tyder på, at en tidligere udtrykt uafklarethed med hensyn til problemer vedrørende analysen af fordeling af velfærd synes fjernet ¹⁴⁾. Det skal her bemærkes, at der ingen dyberegående diskussion gives af, hvad ulighed er og hvorledes ulighed måles og vurderes. Det er ligeledes værd at bemærke, at det nært tilknyttede spørgsmål om teorier om og effekt af omfordeling overhovedet ikke behandles.

For at afrunde billedet af teori og referenceramme i »velfærdsundersøgelsen« skal et par temaer som i varierende grad har indgået i de forskellige rapporter tages op: *Velfærdsbegrebet* (1.2.1.), *individualisme contra paternalisme* (1.2.2.), *subjektiv contra objektiv måling* (1.2.3.) og *menneskebillede* (1.2.4.).

1.2.1. Definitionen af *velfærd* har givet en række problemer. I hovedrapporten afgrænses det som »i hvilken grad menneskets behov bliver tilfredsstillet« ¹⁵⁾. I forbindelse med denne definition sker der såvel direkte ¹⁶⁾ som inddirekte ¹⁷⁾ en afvisning af at anvende økonomisk teori i denne forbindelse. – Med hensyn til behov anføres det, at nok er velfærd et spørgsmål om at få tilfredsstillet en række behov, men en aktuel undersøgelse kan alligevel af en række årsager (behovs relativitet osv.) ikke tage udgangspunkt i behovene. »Derimod bør man pejle sig ind på, hvad der i almindelighed anses for gode og dårlige levevilkår i Danmark, vel vidende, at normerne herfor ikke nødvendigvis er acceptable for alle« ¹⁸⁾. På basis af disse normer (som manifesterer sig ved operationaliseringen af referencerammen og ulighedsbegrebet) defineres velfærd da i virkeligheden ved de komponenter, som indgår i figur 1.

1.2.2. Der er nær sammenhæng mellem velfærdsbegrebet og diskussionen af den *individualistiske* contra *paternalistiske* opfattelse af velfærdsanalyser. Her ved forstås spørgsmålet om hvis værdier, der skal ligge til grund for levekårs/velfærdsbegrebet ¹⁹⁾. Uden at det direkte omtales fremgår det af diskussionen, at der er tale om den fra mikroøkonomien velkendte diskussion af betingelserne

14) (4), p. 6.

15) (6), p. 105.

16) (2), p. 130.

17) (6), p. 105/106.

18) (6), p. 107.

19) (6), p. 97.

for, at det enkelte individ kan nyttemaksimere (fuldkommen information m. v.). Omvendt vedrører paternalisme betingelserne for offentlig intervention i et socialt system eller i et marked. I den danske undersøgelse afvises det individuelle princip ikke, mens »det paternalistiske princip blev inddraget i det omfang, der findes anerkendte og accepterede normer for menneskers levevilkårs-situation«²⁰⁾. Det skal dog bemærkes, at det ikke ganske klart fremgår om det er i den danske eller den norske undersøgelse, at dette gælder, men diskussionen i det foregående afsnit synes at bekræfte, at det også har været synspunktet i den danske undersøgelse.

1.2.3. Overvejelserne omkring *subjektiv contra objektiv* forekommer rodede. Det er svært at gennemskue, *hvad* der egentlig er problemet. Er det et måleproblem eller et teoretisk problem vedrørende, hvad der bestemmer folks adfærd? I den danske undersøgelse forstås ved objektiv måling tilstedeværelse eller ikke-tilstedeværelse af nærmere definerede ressourcer, aktiviteter og relationer, medens der ved subjektiv måling forstås individets erklærede tilfredshed eller utilfredshed med sin situation, hvad angår ressourcer, aktiviteter og relationer²¹⁾. I velfærdsundersøgelsen tog man udgangspunkt i den objektive måling. Dette begrundes ud fra overvejelser om forklaring og anvendelse, hvor det centrale er, at det ud fra en policy-synsvinkel ikke opfattes som legitimt at beskæftige sig med den enkeltes subjektive oplevelse. Hertil kommer, at resultaterne fra Allard's undersøgelse viste, at der ikke kunne måles subjektivt uden, at der »først« var målt objektivt. – I afsnit 2 vil emnet blive behandlet ret indgående med udgangspunkt i en traditionel økonomisk tankegang.

1.2.4. Afslutningsvis skal »*menneskebilledet*« omtales. I det første publicerede oplæg nævnes, at referencerammen uundgåelig vil være farvet af »vort eget billede af et menneske med størst mulig velfærd«²²⁾. Et menneske med størst mulig velfærd er ifølge dette billede ikke et menneske med størst mulig forbrug eller en psykisk tilstand, hvor man passivt affinder sig med tilværelsen. I stedet opfattes et menneske med størst mulig velfærd, som et menneske, der på baggrund af rigelige individuelle og kollektive ressourcer er aktivt og skabende, har positive oplevelser af kreativ art og er i konstant samvirke og kommunikation med andre mennesker. – Det er interessant at bemærke, at ridset af dette normative menneskebillede udelades i senere publikationer. I sin redegørelse til nordiske socialforskere anfører EJH i 1974 lakonisk i forbindelse med udarbejdelsen af et mere formaliseret undersøgelsesoplæg, at »her blev den længere, teoretisk rettede, diskussion om velfærdsbegrebet udeladt sammen

20) (6), p. 98.

21) (6), p. 114/115.

22) (7), p. 53.

med redegørelsen for forfatterens »menneskebillede«²³⁾. Det er interessant at bemærke sig, at det »nedkølede« menneskebillede først optøes i hovedrapporten, hvor det omtales som hovedprincipper for fastlæggelsen af de vigtigste områder for leveforholdene, ligesom der foretages en subtil »objektivisering«. Dette sker under henvisning til viden og data, der »blev kombineret med fremherskende tilkendegivelser i vor kultur af, hvordan mennesket ønskes udviklet«²⁴⁾. Passivformen »ønskes« er interessant set i lyset af tidligere bemærkninger, ligesom det der tidligere omtaltes som forfatterens menneskeopfattelse, nu er blevet gjort universelt.

Hermed er fremstillingen af undersøgelsens referenceramme afsluttet. Omend der enkelte steder indsniger sig vurderinger af referencerammen i form af kommentarer med hensyn til senere behandling har præsentationen været søgt holdt i overensstemmelse med fremstillingen i de tidligere omtalte kilder. Det skal endvidere bemærkes, at vægtningen af de enkelte emner i denne summariske fremstilling nogenlunde svarer til vægtningen i af hovedrapporten.

2. Kritik

Indledningsvis skal det understreges, at den opstillede referenceramme og den teoretiske begrundelse derfor findes utilfredsstillende ud fra så godt som alle synsvinkler. Kritikken vil blive udformet på den måde, at intentioner og ønsker sammenholdes med de muligheder den opstillede referenceramme giver for at imødekomme disse ønsker og intentioner – herunder om inspirationskilderne er blevet udnyttet. På tværs heraf vil teoris rolle blive undersøgt nærmere, herunder spørgsmålet om teori for de enkelte individers adfærd, individets værdsætning af levevilkår m. v.

2.1. Policy-relevans. Et af undersøgelsens hovedformål har været at levere materiale, der kan indgå ved policyformulering, jfr. 1.1. Det materiale, der fremlægges i denne forbindelse, må derfor afspejle en opfattelse af velfærdsbetingelserne, som muliggør ændringer/indgreb. Der stilles med andre ord krav om en teori, der dels muliggør opstilling af hypoteser og derved giver mulighed for estimation af sammenhænge, som igen giver mulighed for at vurdere forventet effekt af mulige indgreb (retning som minimum og omtrentlig størrelsesorden og retning som maximum, jfr. det statistiske afsnit). Jævnfør afsnittet foran synes dette ikke at have været erkendt klart, herunder en skelnen mellem teoretiske variable og deres sammenhæng og den empiriske estimation af sammenhængene, hvor retning og størrelsesorden fastlægges²⁵⁾. Herimod kan indvendes, at en sådan ret omfattende teori enten ikke eksisterer eller

23) (2), p. 126 i afsnittet »nedkølingsfasen«.

24) (6), p. 108.

25) Det er her værd at bemærke sig den klare forståelse af disse forhold i den norske undersøgelse (10), p. 15 - 18.

ikke umiddelbart kan konstrueres. Dette synes at have været opfattelsen af undersøgelsen, jfr. 1 og det forhold, at det anføres, »at man for en stor dels vedkommende selv måtte sammentømre det teoretiske grundlag for, hvad der burde indgå i velfærdsbegrebet«²⁶⁾ mens »teorierne om, hvad der betinger forskelle i levevilkårene er betydeligt mere udviklede«²⁷⁾. Det må for det første undre, at det er nødvendigt selv at sammentømre en del af teorien, når en anden del af teorien, der nødvendigvis forudsætter den første, er relativt veludviklet. For det andet må det undre, at den norske referenceramme tilsyneladende ikke har været inddraget, idet der i denne undersøgelse anvendes en bred, homogen, teori om sociale processer – og vel at mærke et tankeskema, der kan benyttes ved udformningen af velfærdsbegrebet og forklaringen af, hvad der betinger uligheden i levevilkårene. Det er samtidig en teori, der betjener sig af strukturelle og individuelle forklaringer på ulighed. Det sidste er et forhold som næsten totalt negligeres i den danske undersøgelse – og et forhold der udspringen af nogle indledende teoretiske overvejelser, der udover at være fejlagtige, førte til forkastelse af teorielementer, som kunne have muliggjort opbygningen af en sådan homogen, policy-relevant teori. Der tænkes her på nyere velfærdsøkonomi og socio-økonomiske modeller. Det er endvidere karakteristisk for undersøgelsen, at de ansatser der er til egentlige teoretiske overvejelser til stadighed afbrydes/nedbrydes af empiriske overvejelser, jfr. at det første »teoretiske« oplæg bærer titlen »hvordan måler vi det umålelige«. Før operationalisering er det nødvendigt at formulere en ren teori uden smålig skelen til om, der kan foretages operationalisering. Kun derved bliver det muligt at erkende dels teoriens forudsætninger og implikationer dels erkende, hvor der må indgås kompromis mellem det teoretiske ønskelige og det praktisk mulige.

2.2. *Økonomisk teori.* Muligheden for at anvende økonomisk teori omtales to steder, dels i (2) og dels i form af referat at overvejelserne i den svenske levekårsundersøgelse, hvilket må tolkes som en tilslutning til de i referatet fremsatte synspunkter. EJH afviser, at økonomisk teori er anvendelig, bl. a. fordi »dens modeller . . . stadigvæk (er) baseret på en række urealistiske forudsætninger, f. eks. ideen om eksistensen af et perfekt fungerende frikonkurrence-samfund med et reelt frit forbrugsvalg og økonomisk rationalt kalkulerende individer . . . hertil kommer, at det for mange forskere må være en uacceptabel normativ begrænsning, at et velfærds optimum ifølge den fremherskende velfærdsøkonomiske teori er«²⁸⁾ et paretooptimum. (Sic!).

Den enkleste måde at diskutere og kritisere denne opfattelse af økonomi på

26) p. 123 i (6).

27) p. 123 i (6), hvor det endvidere præciseres, »at der er stor overensstemmelse mellem de forskellige teorier på dette felt«.

28) (2), p. 130.

ville være at lade den stå ukommenteret, men da den eksplicite og implicitte argumentation i citatet ofte fremføres, må der en egentlig kritik til. Indledningsvis identificeres al økonomisk teori med velfærdsøkonomi, hvilket uværgeligt letter kritikken – herunder har man automatisk udelukket sig fra den blomstrende tværfagligt inspirerede personlige fordelingsteori – en teori hvor der indgår en række ikke-økonomiske variable (variable der ikke kan gøres op i penge, noget centralt i den svenske kritik mod økonomisk teori). Tages argumenterne mod velfærdsøkonomien for pålydende værdi, må det undre, at Pareto-kriteriet tillægges så stor vægt, når man i anvendt velfærdsøkonomi anvender f. eks. Kaldor-Hick's hypotetiske kompensationskriterium. Det står i det hele taget ikke klart, hvilke principper der har været lagt til grund for den hastige forkastelse af velfærdsøkonomi og økonomisk teori. Indenfor velfærdsøkonomien består en yndet eksersits i at gennemføre analyser under forskellige forudsætninger. Denne mulighed har tilsyneladende ikke været overvejet i den danske undersøgelse. I stedet citerer EJH Nath's populære bog om velfærdsøkonomi, som det definitive bevis for velfærdsøkonomiens uanvendelighed. Imidlertid vil man fra læsning af Nath's bøger om velfærdsøkonomi vide, at han kun forkaster, hvad der i hans terminologi betegnes som *a priorisk velfærdsøkonomi* – hvilket er, hvad der hentydes til i det citat EJH har udvalgt i (2). Dette indebærer imidlertid ikke, at økonomisk teori og ad hoc velfærdsøkonomi af Nath betragtes som irrelevant. Følgende citat fra det sidste afsnit i Nath's hovedværk om velfærdhøkonomi modsiger med al ønskelighed EJH's vurdering af velfærdsøkonomiens relevans:

»Human welfare is important (this is a value judgement). There is no such thing as »economic welfare«. Whenever an economic theory is applied to a practical problem, we are in the realm of welfare economics. Though the traditional, a priori welfare economics has proved barren, ad hoc welfare economics is fertile. We have defined ad hoc welfare economics as a study of problems of applied economics in the light of positive economic theories and some *explicit* value judgement which an economist introduces on his own or which – if he is doing an assigned job – are given to him by »parliament«; in either case the value judgements are value judgements«²⁹⁾.

De af EJH givne begrundelser for at forkaste økonomisk teori/velfærdsøkonomi holder således ikke for en nærmere analyse³⁰⁾. Desværre synes forkastelsen af økonomisk teori at have umuliggjort EJH's ønske om tværfaglighed³¹⁾ – i hvert fald hvis tværfagligheden omfatter økonomi. Hvis man ved læsningen af den endelige rapport kan skelne en faglig grundstamme i referencerammen/

29) (14), p. 235.

30) At velfærdsøkonomi således som den fremtræder anno 1978 er meget andet ses eksempelvis af (15) og (16).

31) (2), p. 130 »... et forskningsoplæg med intentioner i retning af tværfaglighed...«.

teorien synes det at være sociologi og kun dette fag. Det må beklages, at det i undersøgelsen ikke har været muligt at skelne mellem en bestemt gren/version af økonomisk teori og økonomisk teori i almindelighed for slet ikke at tale om den økonomiske analysemetode, som på ingen måde forudsætter fuldkommen konkurrence, at »alt kan gøres op i monetære termer« og andre »urealistiske forudsætninger«. Dette forhold vil blive taget op i afsnit 3.

Diskussionen af økonomisk teoris rolle fører direkte over i følgende problemstillinger: Adfærdsmodel for det enkelte individ, implikationerne heraf og værdiers placering og rolle. Dette er forhold som kendetegner økonomisk teori og er samtidig områder, hvor økonomisk teori ofte har været udsat for voldsom kritik – f. eks. karikerende fremstillinger af »economic man«, der ofte blot omtales som et økonomisk rationelt kalkulerende individ – og det sidste hører ifølge EJJH også til blandt velfærdsøkonomiens urealistiske antagelser³²⁾. Det var derfor at vente, at en mere realistisk adfærdsmodel indgik i velfærdsundersøgelsen.

Det pointeres flere steder, at det skulle være *individdata*, der skulle indgå i undersøgelsen³³⁾. Alene som følge heraf var det at vente, at der i teorien/referencerammen indgik overvejelser om *individets adfærd*, dvs. en »menneske-model«, der kunne vejlede ved valg af variable og ved den senere dataanalyse. Imidlertid er det eneste, der indgår, den tidligere omtalte menneskeopfattelse, som er præget af én lang række bør'er, og hvor implikationen synes at være, at det enkelte individ uhjælpeligt er fanget i det strukturelle net. Omvendt implicerer omtalen af politisk manipulerbar variable, at det er muligt at påvirke menneskers adfærd og dermed deres velfærd. Dette sidste kræver alene en adfærdsmodel – noget som overhovedet ikke indgår i undersøgelsens referenceramme/teori. En anden årsag til kritik af dette punkt er berørt tidligere. Ønsket om at lave en policy-relevant undersøgelse indebærer, at det skal være muligt at foretage forudsigelser – hvilket igen kræver blot en rudimentær adfærdsmodel. Dette sidste er noget centralt i positiv økonomi, men som det er fremgået ovenfor, har EJJH afskåret sig fra denne mulighed. En tredje årsag til undren over fraværet af adfærdsteori er at finde i det afsluttende kapitel i Allards undersøgelse³⁴⁾, der som tidligere nævnt har været en vigtig inspirationskilde. Med udgangspunkt i sine undersøgelsesresultater spørger Allard, hvad det er, som ligger bag den uforklarede del af variansen. Der fremhæves to forklaringskategorier: (1) De individuelle kræfter og (2) de sociale kræfter såsom markeder, bureaukratier og politiske magtgrupperinger. Ved individuelle kræfter forstås »att individen aktivt påvirker sin velfærd gennem at vælge handlingsalternativ och göra planeringsbeslut«³⁵⁾. Diskussionen af denne observa-

32) (2), p. 130.

33) (6), p. 88.

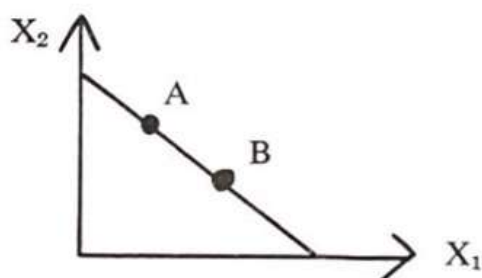
34) (9), p. 223 - 33.

35) (9), p. 223.

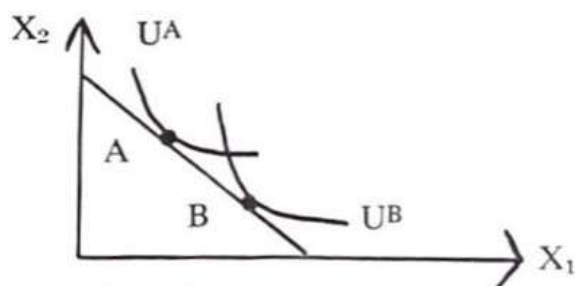
tion får Allard til at erkende: (1) at en række ressourcer ikke er exogene størrelser for det enkelte individ – noget der synes antaget i den danske undersøgelse. De ressourcer der arbejdes med i den danske undersøgelse er i en lang række tilfælde endogene (set ud fra individets synspunkt). (2) Et individs situation på et givet tidspunkt er bl. a. resultatet af en række beslutninger i fortiden ³⁶⁾. (3) og i forbindelse hermed: individets tidshorisont. Omsat til økonomjargon er der tale om tidspræference og determinanter herfor.

Den mikroøkonomiske orienterede økonom vil nikke genkendende til sådanne tanker og sige, at der burde afvikles en valghandlingsmodel, statistik såvel som dynamisk. Dette afviser Allard imidlertid, fordi han mener, at økonomiske modeller er baseret på egeninteresse og »i sociologin kan antagandet att människor alltid handlar i eget interesse knappast betyda annat än ett steg tillbaka ³⁷⁾. Som argument herfor anføres, at mennesker ofte handler ud fra solidaritet. Jævnfør den tidligere nævnte nyere velfærdsøkonomiske litteratur er noget sådant ikke uforeneligt med økonomisk teori. Bortses der fra denne argumentation, er der således i ét af oplæggene til den danske undersøgelse peget på behovet for en adfærdsmodel til forklaring og forståelse af det enkelte individs adfærd. Endnu engang må der udtrykkes undren over, at dette forhold slet ikke diskuteres.

Uden her at argumentere for anvendelse af økonomisk metode, skal det kort vises, at såfremt en simpel mikro-økonomisk model havde været inddraget, kunne man med udgangspunkt i følgende to diagrammer systematisk have overvejet en række spørgsmål, der indgår i undersøgelsen.



figur 2



figur 3

Den rette linie i figur 2 og 3 markerer forbrugsmulighederne ved en given indkomst og på et givet tidspunkt. Det antages med andre ord, at hele indkomsten opbruges i den betragtede tidperiode. Der er således ikke tale om opsparing – og dermed mulighed for øget forbrug i senere perioder – en af de enkleste overvejelser, når der inddrages et tidsperspektiv. I en crosssection undersøgelse observeres to personer A og B, der har valgt at fordele deres (ens)

36) ikke blot afhængig af forældres uddannelse og erhverv – som synes at være den eneste reflektion af dette forhold i den danske undersøgelse.

37) (9), p. 227, men erkender med en vis misfornøjelse, at nogle sociologer betjener sig af denne tankegang.

indkomst på goderne X_1 og X_2 svarende til punkterne A og B ³⁸). A og B har således en forskellig vurdering med hensyn til ønskværdigheden af X_1 og X_2 – og dette har resulteret i forskellige valg/adfærd. A og B's situation kan nu ansues som et spørgsmål om *objektiv* contra *subjektiv måling*. Mængden og arten af X_1 og X_2 samt indkomsten kan direkte måles («objektiv måling» defineret som tilstedeværelse, ikke tilstedeværelse, jvf. afsnit 1). Positionerne A og B er imidlertid resultatet af en adfærd, som bundes i subjektive forhold hos det enkelte individ. Disse subjektive forhold udtrykkes i individets præferencefunktion U^A og U^B . Man kan da spørge, om det er muligt at måle det enkelte individs subjektive opfattelse af situationen A og B, subjektiv forstået som individets erklærede tilfredshed eller utilfredshed med sin situation. På baggrund af den adfærdsteori, der ligger bag valget af punkterne A og B, ville man umiddelbart svare, at A og B er udtryk for den mest tilfredsstillende situation for individerne A og B under hensyntagen til den restriktion (indkomsten), der var forbundet med valget samt de exogent givne forhold, dvs. markedsstruktur og dermed priser. Det ville således ikke være nødvendigt direkte at spørge om tilfredshed med situationen. Gjorde man det, ville den almindelige »umættelighedsantagelse« udsige, at ingen ville udtrykke ubetinget tilfredshed. Diagrammerne kan ligeledes illustrere og belyse spørgsmålet om *individualisme* contra *paternalisme* – eller om der skal accepteres, at individerne A og B vurderer deres situation som værende tilfredsstillende. – I negativt fald skal »man« da overveje hvilke indgreb, der skal foretages, f. eks. slække restriktionen, dvs. øge indkomsten og via et Engelkurve argument håbe på en udvikling i den ønskede retning. Alternativt kunne man påvirke præferencerne via oplysningskampagner. En tredje mulighed består i via én eller anden form for påbud/forbud at sørge for, at den ikke ønskede forbrugskombination heller ikke realiseres. – Et paternalistisk synspunkt og påfølgende policy-ændring kunne her medføre, at det enkelte individs tilfredshed mindskes, fordi retten til frit at disponere blev indskrænket.

Med udgangspunkt i denne simple adfærdsmodel er to af de centrale punkter i velfærdsundersøgelsen blevet illustreret i en homogen ramme. Det er ligeledes blevet vist, at spørgsmålet om policy-indgreb systematisk kan analyseret indenfor en sådan model. Disse »indgrebs-overvejelser« har indirekte vist noget om den overordnede politiske myndigheds *sociale velfærdsfunktion*, hvor der med udgangspunkt i eksemplet tilsyneladende indgår såvel gennemsnit som varians for fordelingen af enkelte godekategorier, ligesom den simple Bergsonske velfærdsfunktion ikke accepteret. Når der således betragtes policy-ændringer, er det nødvendigt med en social velfærdsfunktion. Det er her muligt lidt maliciøst at inddrage nogle overvejelser fra Nath's holdning til velfærdsøkonomi. Om sociale velfærdsfunktioner hedder det:

38) Læsere der bemærker, at A og B kunne være forskellige på andre områder: køn, familiesammensætning m. v. kan blot opfatte A og B som ens på disse områder.

»Any social welfare function specifies the aim of social policy; this is shown by what the dependent variable is meant to be. Similarly it also contains the independent variables and their relative weights; in other words, a list of evaluative rules. This is true of both a social welfare function . . . and of the a priori welfare criteria«³⁹).

Problemet med den sociale velfærdsfunktion, som den findes i den rene Paretianske velfærdsøkonomi er, at det er en økonomisk velfærdsfunktion, som ikke tager hensyn til ikke-markedsaktiviteter eller fordelingsspørgsmål. Heraf følger ikke nødvendigvis, at et princip skal forkastes, fordi en speciel version af dette princip ikke kan anvendes. Dette gør Nath som vist foran heller ikke. Og – det er interessant at bemærke, hvorledes han foreslår et eksempel på en simpel, men operationel social velfærdsfunktion:

$$W = W(E, \delta^1, \delta^2, R, B, G, Y)$$

W er en uspecificeret funktion og vægtene for de forskellige sociale mål er heller ikke specificeret. E står for beskæftigelsesniveauet, R er vækstraten i bruttonationalproduktet, B er betalingsbalancen, sigma 1 og 2 er ulighedsmål for indkomst og formue, G er en vektor af ikke-økonomiske variable, der påvirker velfærden. En sådan specifikation leder tanken hen på de fra Theil-Tinbergen økonomisk-politik modeller kendte overvejelser, – herunder trade-off mellem mål, policy-instrumenter og antal mål osv. Forhold som uanset definitionen af velfærd/levestandard er af betydning, hvis der skal frembringes relevant arbejde til brug ved planlægning.

2.3. Fordelingsteori. Den i undersøgelsen anvendte fordelingsteori/opfattelse er omtalt ganske kort tidligere i nærværende artikel. I forbindelse med diskussionen af fordeling er det bemærkelsesværdigt, at det ikke diskuteres, hvorledes to eller flere fordelinger vurderes, f. eks. to indkomstfordelinger: indkomstfordelingen i henholdsvis lejer og ejergruppen eller i to regioner. Der er to spørgsmål i denne forbindelse, dels hvorledes uligheden måles (Gini-indeks, Lorenzkurver, variationskoefficienter osv.) og dels valg og vurdering/værdisætning af sådanne fordelinger. Til belysning af netop disse to nært forbundne spørgsmål er det nyttigt at anvende nogle af resultaterne fra nyere økonomisk teori, henholdsvis teorier som inddrager såkaldte ulønnet produktion⁴⁰) og teorier om måling af ulighed⁴¹). Beskrives en levestandardkomponentfordeling f. eks. ved forventningen og variansen kræver en vurdering/sammenligning af flere levestandardkomponentfordelinger, at beslutningstagerne har en præ-

39) (14), p. 139.

40) Der tænkes her på teorier i den nye efterspørgselsteori (»household production«). Relevansen af denne teori for socialpolitiske analyser har jeg vist i (17) – ligesom teorien vil være udgangspunktet for det teoretiske alternativ i afsnit 3.

41) Der tænkes her specielt på Atkinson's arbejde (18).

ferencefunktion defineret over kombinationer af forventning og varians. Med udgangspunkt i Atkinson's resultater kunne vanskelighederne ved måling og vurdering af ulighed være undersøgt nøjere. Atkinson viser således, at de velfærdsfunktioner, som implicit ligger i hyppigt anvendte ulighedsmål ofte har egenskaber »which are unlikely to be acceptable, and in general there are no grounds for believing that they would accord with social values«. Ved læsningen af den danske undersøgelse spørger man sig selv uværgerligt om, hvilken social velfærdsfunktion de mange indførte *normer* implicerer. Hvad medfører beslutninger baseret på »fremherskende tilkendegivelser i vor kultur«⁴²⁾ og at man »bør pejle sig ind på, hvad der i almindelighed anses for gode og dårlige levevilkår i dagens Danmark, vel vidende, at normerne herfor ikke nødvendigvis er acceptable for alle«⁴³⁾. Som en af fordelene ved det sidste nævnes, at man herved får en slags standardiserede normer, som man kan holde medlemmer af alle samfundsgrupper op imod. I økonomisk teori kan der altid findes »urealistiske forudsætninger« og eksplicitte værdidomme, men teorien har den fordel, at de urealistiske forudsætninger og implikationerne heraf kan kortlægges. Det samme kan ikke siges om den teori/referenceramme, der anvendes i velfærdsundersøgelsen.

Ønsker man på trods af en måske uacceptabel implicit velfærdsfunktion alligevel at sammenligne to levekårsfordelinger ved hjælp af f. eks. variationskoefficienten, kan det for indkomstens vedkommende vises, at hvis ulønnet produktion ikke medtages, vil fordelingen se værre ud end den i virkeligheden er, fordi der sker en undervurdering af den gennemsnitlige indkomst mens spredningen overvurderes⁴⁴⁾.

De her to diskuterende forhold peger på betydningen af dels overvejelser over, hvorledes ulighed måles og dels en teoretisk ramme for forståelsen/fortolkningen af det anvendte ulighedsmål. Hertil kommer spørgsmålet om teorierne vedrørende ulighedens årsager. Det må i denne forbindelse undre, at der ikke synes at have været trukket på de senere års forskningsresultater fra personlig fordelingsteori, specielt fordi man her i betydeligt omfang har beskæftiget sig med mulighederne for at forudsige, hvad et menneske har ud fra, hvad et menneske er⁴⁵⁾. Med udgangspunkt i resultaterne fra disse undersøgelser er det svært at fæste lid til påstanden om den store overensstemmelse mellem de forskellige teorier indenfor fordelingsteorien⁴⁶⁾. Det er i denne forbindelse af speciel interesse at bemærke sig et af de seneste studier, nemlig Phelps Browns »The Inequality of Pay«, som i udstrakt grad betjener sig af en sammenlignende metode, for at danne sig et indtryk af betydningen af strukturelle

42) (6), p. 108.

43) (6), p. 107.

44) se Rødseth (19).

45) en væsentlig problemstilling i hovedrapportens afsnit om ulighedsproblemet. (6), (12) og (13).

46) se eksempelvis (1), (12) og (13).

forskelle som f. eks. arbejdsdeling, produktivitets- og effektivitetsnormer m. v. Ved sammenligningen indgår så forskelligartede samfundstyper som UK, USA, Sovjetunionen, Kina og Cuba – og det viser sig, at der tilsyneladende er andre kræfter på spil end blot de nævnte strukturelle årsager.

Det er vanskeligt yderligere at kritisere fordelingsteorien i undersøgelsen – og den væsentligste kritik går i virkeligheden på den utilstrækkelige behandling emnet har fået – specielt fordi det må være det teoretisk vigtigste afsnit set i lyset af en officiel titel på undersøgelsen: Fordelingen af leviekårene. Der er ikke noget forkert i at bortvælge/eliminere forskellige teorier – forudsat, at der argumenteres for bortvalget. Det er ikke sket i dette tilfælde, og det må beklages, da netop dette område er præget af bidrag fra flere faggrupper.

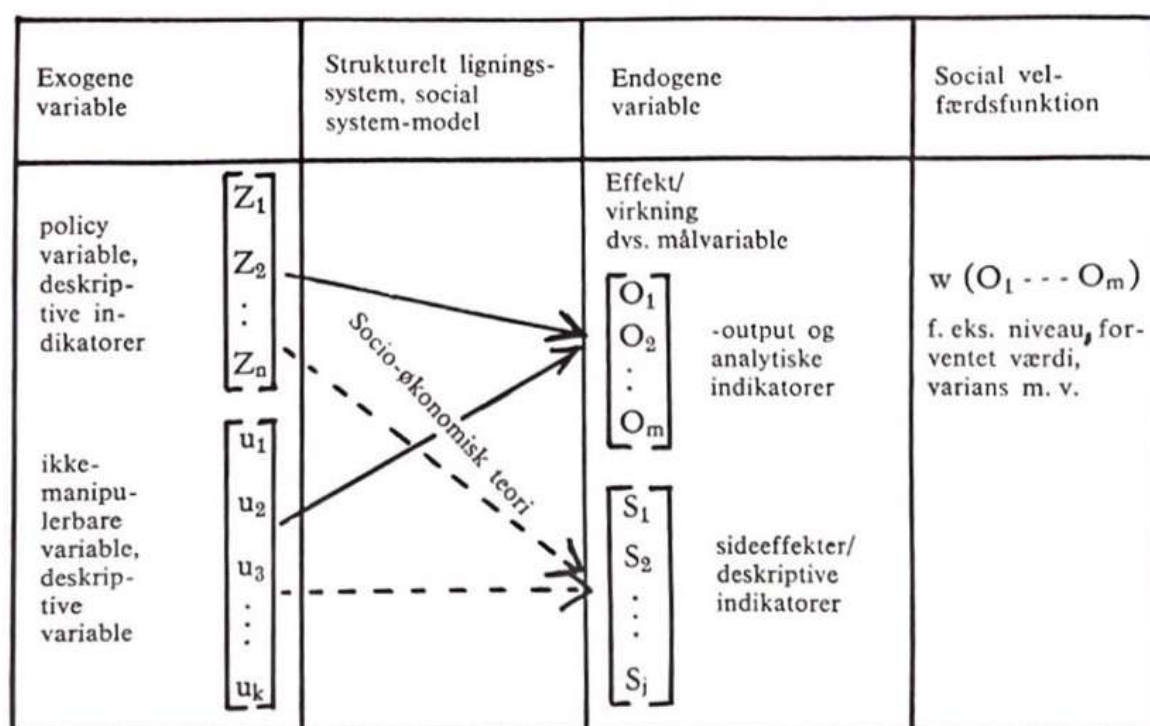
2.4. *Inspiration fra teorien om sociale indikatorer.* Foran er det vist, at væsentlige ideer i inspirationskilderne ikke er blevet benyttet. Dette afsnit er en fortsættelse af dette punkt. Den væsentligste inspiration med hensyn til sociale indikatorer synes at udspringe af de ideelle kriterier for, at der kan tales om sociale indikatorer ⁴⁷⁾: a) at de skal være resultat-orienterede dvs. sige noget om effekten af den offentlige indsats og b) det skal være individorienterede effektdata og c) der skal være data, der er koordinerede på individniveauet. Den danske undersøgelse skal bl. a. ses i lyset af et ønske om at tilvejebringe data, der tilgodeser disse krav. Imidlertid synes der ikke at have været hentet inspiration fra de forskere, som har beskæftiget sig med den teoretiske side af sociale indikatorer, dvs. ud fra en erkendelse af, at de anvendte indikatorer skal være udtryk for en underliggende social proces samt være anvendelige ved planlægning. Det er i denne forbindelse værd at bemærke den amerikanske sociolog Kenneth Land's indsats ⁴⁸⁾. Han skelner mellem tre typer af indikatorer: 1) deskriptive output/effekt indikatorer, som er udtryk for slutproduktet af en social proces, 2) andre deskriptive indikatorer – ofte en beskrivelse af input og 3) analytiske indikatorer, som er kendetegnet ved, at de »are components of explicit conceptual models of the social processes which result in the values of the output indicators« ⁴⁹⁾. Disse tre variabel-typer kan sammenkobles i en art policy-model, hvor der indføres en klar skelnen mellem eksogene og endogene variable. Skridtet fra denne model til en eksplicit policy-model af Theil-Tinbergen typen er ikke langt. Dette er figurativt vist i nedenstående diagram:

47) (6), p. 91/92.

48) Land og Spilerman (21), hvor specielt Land's artikel har interesse: Social indicator Models: An Overview.

49) Land (21), p. 17.

Figur 4: Sociale indikatorer set i planlægningssammenhæng



Opstillet på denne måde bliver det klart, at det er nødvendigt med en teori om sociale processer, en teori, hvor der skelnes mellem endogene og exogene variable (set fra beslutningstagerens synspunkt) og specifikation af en social velfærdsfunktion, dvs. en eksplicit formulering af, hvad beslutningstagerne ønsker, der skal ske med systemet. Figuren illustrerer ligeledes svagheden ved mere sociologisk inspirerede modeller for sociale indikatorer. Herom siger Land: »...most sociological modeling efforts have concentrated on the analysis of the effect of nonmanipulable indicators on some output and side-effect indicators with only limited attention to policy instrument indicators and their relative impacts«⁵⁰).

I to tidligere arbejder om sociale indikatorer indgår tanken om en eksplicit velfærdsfunktion, hvilket utvivlsomt kan tilskrives en klar forståelse af policy-modeller. Drewnowski indfører i bogen *On Measuring and Planning the Quality of Life* en art lineær programmeringsmodel. Om den sociale velfærdsfunktion siges, at deri indgår sociale mål, »i. e. reflective of the conditions in which people are expected to live at the end of the plan«⁵¹). Imidlertid består Drewnowski's vigtigste bidrag i en klar skelnen mellem *beholdninger* (stock) og *strømningsstørrelser* (flows). Dette er vigtigt af flere årsager. For det første bliver en dynamisk model selvevident, idet beholdningsstørrelser som f. eks. uddannelse (human capital), sundhed m. v. dels kan opbygges/nedbrydes over

50) Land, (21), p. 19.

51) Drewnowski (22), p. 133.

tiden og opbygning/nedbrydning har betydning for afkastet fra beholdningen (arbejde, sunde dage osv.), idet opbygningen f. eks. ofte forudsætter, at der i perioder bruges mindre af afkastet fra den betragtede beholdning eller andre beholdninger. Netop i den danske undersøgelse ville en sådan skelnen have været af betydning, idet flere af de anvendte ressource-begreber har den her skitserede karakter ⁵²⁾.

Hos Fox (23) indgår der ligeledes en art programmeringsmodel. Af større interesse er imidlertid – og som antydnet i bogens titel: *Social Indicators and Social Theory* – forsøget på at udvikle en bred socio-økonomisk teori, baseret på en eksplicit adfærdsmodel for det enkelte individ. Der er tale om *livscykel-model* baseret på Erik Erikson's psykologiske livsstadie-model og Talcott Parson's systemmodel. Hertil kommer blandt andet Gary Beckers teori om tidsallokering. Alt i alt en (matematisk) model, der er baseret på en række adfærdsvidenskaber, og som muliggør en homogen opfattelse af velfærdsanalyser.

Ligesom det var tilfældet for fordelingsteoriens vedkommende er der således rige kilder, der kunne have været udnyttet ved udformningen af den danske undersøgelse – og vel at mærke teorier og modeller som i intention og udformning nøje svarer til det danske oplæg.

2.5. Sammenfatning. I dette hovedafsnit har det været hensigten at demonstrere en række fundamentale mangler ved den teori/referenceramme, der indgår i den danske velfærdsundersøgelse. Når der er givet en så grundig kritik, som det er tilfældet, skyldes det, at netop teoretiske overvejelser er helt nødvendige i forbindelse med en undersøgelse af velfærd ⁵³⁾. Det er blevet vist, at i det omfang der har været gennemført egentlige teoretiske overvejelser, har de været utilstrækkelige og præget af en løst sammenhængende ad hoc argumentation. Det har været karakteristisk, at i de tilfælde, hvor der kunne have været hentet frugtbar inspiration, er mulighederne herfor ikke blevet udnyttet. De rige muligheder for en tværfaglig homogen teori om sociale processer er ikke blevet benyttet – for økonomisk teoris vedkommende ud fra en række fejlagtige argumenter med hensyn til relevans og brugbarhed. – Et andet væsentligt kritikpunkt har været spørgsmålet om anvendeligheden af en undersøgelse af denne type ved planlægning af f. eks. fordelingspolitik. Kravene til teori og referenceramme affødt af dette ønske synes ikke at være erkendt – én af årsagerne hertil har utvivlsomt været den forhastede forkastelse af velfærdsøkonomi.

Kritikken har været baseret på en række mere eller mindre eksplicitte præmisser. For det første, at argumenter i første omgang må tages for pålydende

52) Det kan iøvrigt nævnes, at Allard flere steder har en Stock-Flow-lignende opfattelse, f. eks. (9), p. 184/185.

53) Et forhold, der også fremhæves af EJH, (6), p. 89.

værdi, og deres holdbarhed skal vurderes ud fra dette synspunkt. Derfor den grundige diskussion af økonomisk teori og policy-relevans. For det andet en opfattelse af teoris rolle i en undersøgelse af denne type: 1) der skal være tale om en teori, som omfatter de væsentligste problemstillinger indenfor rammerne af en fælles begrebsramme, 2) teorien skal først udvikles i »ren« form, dvs. uden alt for megen skelen til om den er operationel – specielt fordi visse teorier i én udformning ikke er umiddelbar operationaliserbar, men er det i en anden form. Eksempel: forbrugsteori – den enkeltes kriteriefunktion er ikke umiddelbar observerbar, men via en række manipulationer, som er logisk konsistente med teorien, kan der genereres en empirisk estimerbar formulering, 3), policy-relevant teori skal indeholde mulighed for prædiktion. Dette svarer i en vis forstand til hypoteseformulering og 4) der skal være nøje overensstemmelse mellem teori og operationalisering og mellem operationalisering og statistisk analyse.

Omend det ikke er blevet trukket klart frem i den foregående diskussion, skal det præciseres, at der på ingen måde er blevet argumenteret for anvendeligheden af traditionel økonomisk teori, men der er flere steder indført en skelnen mellem økonomisk teori og økonomisk metode – og de fremførte argumenter har indebåret en accept af relevansen af økonomisk metode for problemstillinger af den type, der behandles i velfærdsundersøgelsen. Eksempel: objektiv contra subjektiv måling, individualisme contra paternalisme, social velfærdsfunktion og måling af ulighed følger ikke af en bestemt økonomisk opfattelse, men snarere fra en bestemt måde at analysere problemerne på. I det næste afsnit skal den traditionelle økonomiske (mikroøkonomiske) analysemetode modificeres for at kunne tilpasses den foreliggende problemstilling.

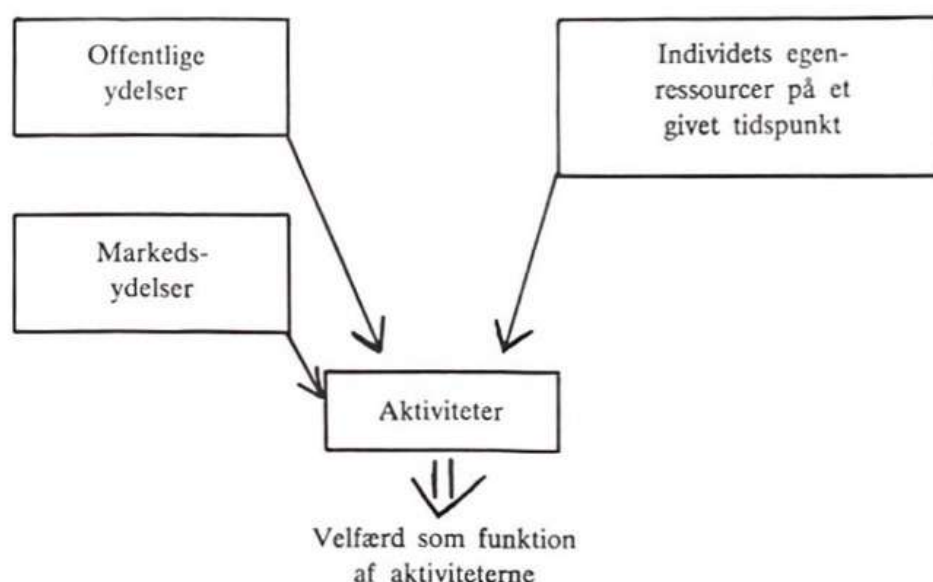
3. Anvendelse af socio-økonomisk teori

3.1. Individuel velfærd

Ved individuel velfærd forstås den *subjektivt* oplevede tilfredshed, som stammer fra brugen af knappe midler, der via en række menneskelige aktiviteter er konverteret til endelige goder. Et individs velfærd afhænger således af en lang række *endelige goder* eller *aktiviteter*. Disse endelige goder og aktiviteter produceres af det enkelte individ – og i en række situationer dennes nærmeste – ved anvendelse af tid, penge, energi og andre ressourcer (egne såvel som eksterne). De endelige goder/aktiviteter produceres i en sådan indbyrdes mængdekombination, at vedkommende kommer i en ligevægtsposition, der er karakteriseret ved den størst mulige velfærd ved de givne restriktioner og subjektive vurdering af aktiviteternes velfærdsfremmende effekt. Som eksempel på aktiviteter kan nævnes »det at arbejde«, hvortil medgår tid, energi, transportydelser og arbejdstøj, »det at gå i teatret«, hvortil medgår forbrug af indkomst, tid og viden, »det at lave mad«, hvortil medgår tid, indkomst, ydelser fra varige forbrugsgoder, så-

som komfur, »det at passe børn«, hvortil medgår tid, indkomst (hvis andre passer dem), energi og »det at være aktiv i politik«, hvortil medgår tid, færdigheder af forskellig slags (human capital). Aktiviteterne ses således at være resultatet af (1) en egen indsats, (2) anvendelse af markedsgoder, (3) anvendelse af offentlige ydelser, hvor de to sidste forhold kan betegnes som strukturelle forhold. Karakteren af aktiviteterne på et givet tidspunkt er bestemt af individets evne til at producere aktiviteterne, f. eks. forudsætter visse typer af arbejde en bestemt uddannelse – og har man ikke tilstrækkelig af denne ressource, som er en beholdningsstørrelse, der giver mulighed for at bestride det pågældende arbejde – er det ikke muligt at udføre den pågældende aktivitet. Det er imidlertid muligt at erhverve de relevante færdigheder, såfremt der afsættes tid og penge, og hvis andre nødvendige ressourcer/færdigheder er til stede.

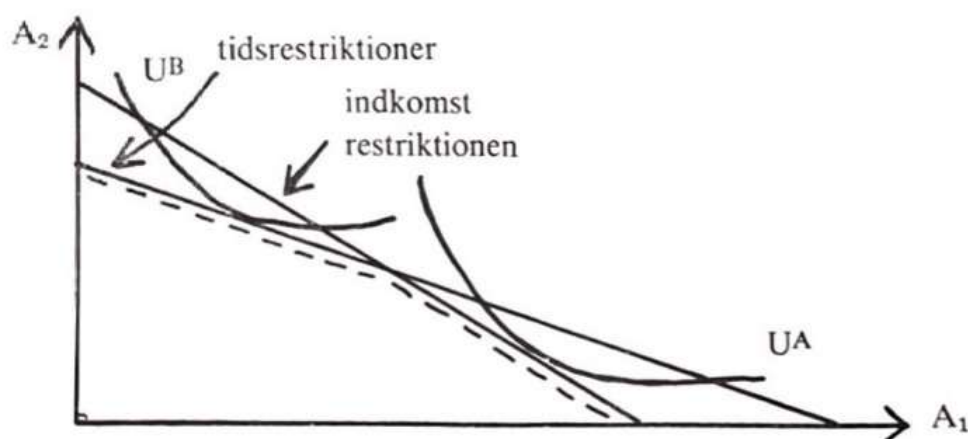
Figurativt kan disse betragtninger opstilles på følgende måde:



Allerede med udgangspunkt i disse indledende betragtninger kan der foretages overvejelser omkring mulighederne for at påvirke det enkelte individs velfærd. På *kort sigt* må det ske ved at påvirke forhold i kasserne i øverste venstre hjørne. På *langt sigt* kan det ske ved at påvirke egenressourcerne, dvs. opbygning af beholdninger af færdigheder m. v. hvilket sker ved indsats af offentlige ydelser og private ydelser. På *langt sigt* må man derfor forestille sig, at der går pile mellem kasserne i venstre side og kassen i højre side, hvilket skulle resultere i bedre/flere aktiviteter. – Antages det, at det enkelte individ ikke blot er aktivt skabende, men også aktivt vælgende, dvs. har bestemte ønsker og opfattelser med hensyn til hvilke aktiviteter, der er ønskelige – at det enkelte individ med andre ord har præferencer – består der naturligvis den mulighed, at man via oplysningskampagner forsøger at påvirke præferencestrukturen.

Et væsentligt træk ved denne aktivitetsformulering er, at den bl. a. er baseret på multiple restriktioner i forbindelse med den enkeltes valg af aktiviteter. Sådanne restriktioner kan f. eks. være indkomst som i den traditionelle model, tid, energi m. v. Det afgørende er her, at det kan være forskellige forhold, som udgør de bindende restriktioner for forskellige individer. I figur 5 er vist en situation med to aktiviteter (f. eks. »at deltage i sport« og »øvrige aktiviteter«) og to restriktioner, f. eks. tid og indkomst for to personer A og B.

Figur 5: Illustration af model med flere restriktioner



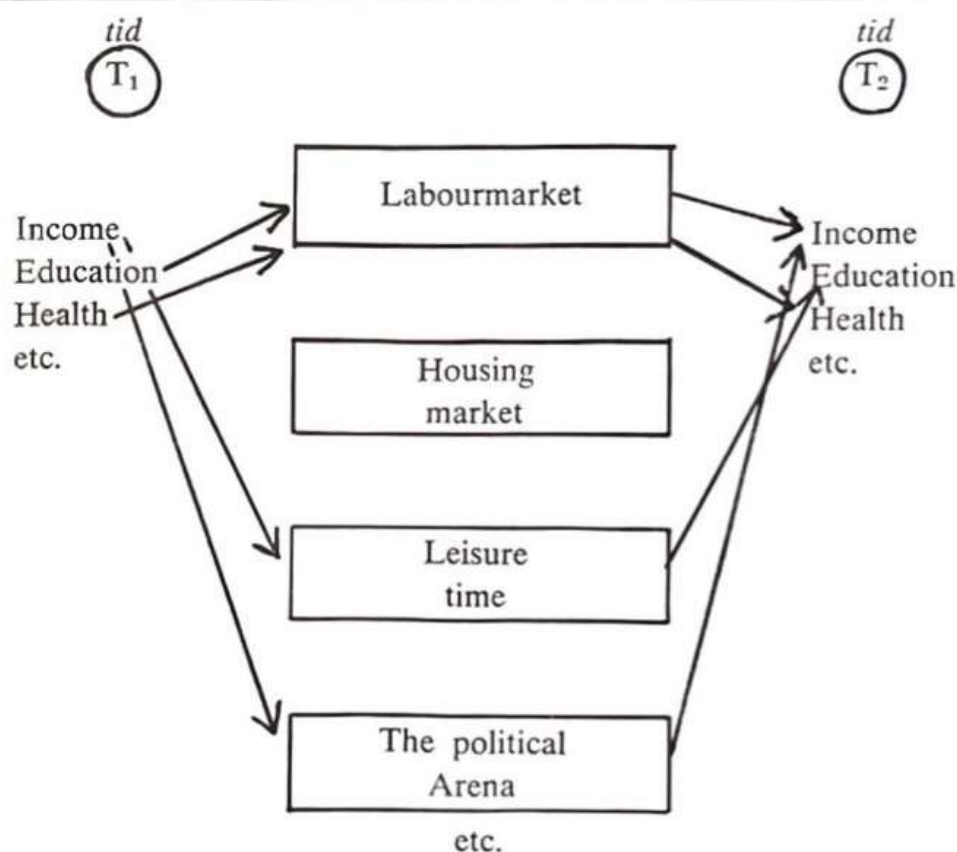
I forhold til de to figurer i afsnit 2.2. er der flere væsentlige ændringer. For det første er velfærd nu betinget af aktiviteter, ikke goder per se, dvs. der impliceres intet om forbrug for forbrugets egen skyld. Aktiviteter frembringes ved at kombinere f. eks. private (markeds)goder og offentlige goder med egen tid, hvorved der tæres på restriktionerne (nemlig tid og indkomst i det her valgte eksempel). Det bliver ligeledes klart, at det enkelte individ står overfor ikke én men flere restriktioner, hvilket fører til, at man kan have situationer, hvor der er »overskud« af en bestemt restriktion. Således fremgår det af figur 5, at indkomsten er den effektive bindende restriktion for person A, mens det er tiden, der er den bindende restriktion for person B. Betragtes et muligt »velfærdsfremmende« indgreb med udgangspunkt i figuren ses det umiddelbart, at indkomstilskud i den ene eller anden form ikke umiddelbart vil give B et større velfærdsniveau, idet tiden vil være restriktion i et betydeligt interval.

3.2. Implikationer

Det er muligt med udgangspunkt i den her skitserede tankegang at udlede efterspørgselsfunktioner for de enkelte aktiviteter, hvor der indgår et videre pris-begreb end i traditionelle efterspørgselsfunktioner, herunder tid – ligesom der kommer til at indgå variable som alder og uddannelse. Det væsentligste er den selvfølgelig observation, at enhver aktivitet har en veldefineret »pris« ud-

trykt ved alternative omkostninger. Endvidere ses der at blive en glidende overgang mellem markeds- og ikke-markedsadfærd – det bliver således muligt at inddrage ulønnet produktion. Med udgangspunkt i modellen kan man netop analysere spørgsmålet om ulønnet produktion systematisk – f. eks. en bevidst substitution mellem markedsproduktion og hjemmeproduktion som følge af indkomstskat. Analyserammen kan anvendes ved så forskelligartede aktiviteter som arbejdsaktivitet, social-samvær ⁵⁴⁾, politisk aktivitet, fordeling af jobs i hjemmet, børnepasning, sundhed osv. Hertil kommer, at det – uden at det her vil blive vist direkte – er muligt at skelne mellem *stock* og *flow*, og i sammenhæng hermed er det naturligvis også muligt at anlægge en dynamisk synsvinkel. Princippet og tankegangen kan imidlertid illustreres ved hjælp af en hyppigt anvendt figur i den norske levkårsundersøgelse ⁵⁵⁾:

Figur 6: Illustration af det tidsmæssige aspekt



Det fremgår, at der betragtes *to perioder*, T_1 og T_2 . I relation til den skitse-rede teori kan der nu anlægges følgende fortolkning. I T_1 har det enkelte individ en række beholdninger af ressourcer. Disse (rettere ydelserne herfor) kan

54) Her allokerer man f. eks. tid til samvær med andre – men om disse andre allokerer tid til samvær med den pågældende er en ganske anden sag – men en selvfølgelig forudsætning for samvær. For en behandling af dette spørgsmål se Winship, Christopher: *The Allocation of Time Among Individuals*, p. 75 - 101 i *Sociological Methodology* 1978, Schuessel, K., (ed.).

55) F. eks. (8), p. 5.

sættes ind på forskellige områder – f. eks. arbejdsmarkedet, undervisningsområdet – dvs. man øger sin beholdning af human capital. I T_2 vil der være en anden sammensætning af ressourcerne, dvs. beholdningerne. Situationen i T_2 vil være bestemt af mindst tre forhold: (1) individets præferencer, (2) ressourcerne/beholdningerne i udgangssituationen og (3) strukturen af markedet – eller arenaer, som det kaldes i den norske undersøgelse – ligesom sammenhængen mellem arenaerne kan spille en rolle. Dette er ikke direkte vist i figuren. Som antydning ved denne intuitive version af teorien er det vigtigt at bemærke, at det med udgangspunkt i modellen bliver let at identificere forskellige typer af policy-instrumenter – eller brede socialpolitiske strategier. Med udgangspunkt i den netop skitserede figur – har Tor Rødseth identificeret fire hoved-strategier ⁵⁶⁾: (a) præferencepolitik, dvs. direkte påvirke præferencefunktionerne, (b) ressourcepolitik, hvorved forstås forsøg på at øge den enkeltes egen-ressourcer, f. eks. øget (obligatorisk) undervisning, (c) allokeringspolitik – hvorved forstås indgreb som regulerer strukturen på de forskellige arenaer – f. eks. arbejdstidsregler, adgang til bestemte faciliteter etc. og (d) hvad der betegnes som arena-politik. Denne mulighed ligner i virkeligheden (c), som defineret her.

Med hensyn til fordelingsteori skal det blot nævnes, at den ligger i selve teorien – specielt er det her værd at bemærke behovet for en dynamisk teori. Hvis man har en »social arvs onde cirkel« er det naturligvis nødvendigt at kunne inddrage forhold i barndommen, dvs. forældres situation og holdning til aktiviteten »at have børn og kvaliteten af dem«.

3.3. Eksempel: Sundhed

Omend det ikke er muligt og ej heller ikke formålet med denne korte beskrivelse af en alternativ teori at give konkrete anvisninger på, hvorledes teorien kan anvendes ved empiriske analyser, skal der alligevel gives en kort beskrivelse af et eksempel, hvori indgår en række af de tidligere omtalte forhold (beholdning, ydelsesstrøm, tid, aktivitet, produktionsfunktion m. v.) ⁵⁷⁾.

Når en person efterspørger sundhedsydelser – f. eks. lægekonsultation, medicin osv. – skyldes det, at vedkommende ønsker at bibeholde eller forbedre sit helbred. Der efterspørgeres i virkeligheden »sunde dage« eller en mulighed for at kunne udføre visse aktiviteter. De sunde dage eller muligheden for at kunne udføre de pågældende aktiviteter kan opfattes som en *strøm* af ydelser, som afkastes af »et godt helbred« (en beholdningsstørrelse). Søger man at registrere en persons helbred/sundhed på et bestemt tidspunkt, gælder det naturligvis, at helbredsstatus på det givne tidspunkt er resultatet af på den ene side fortidens slid på helbredet (hårdt arbejde m. v.) og på den anden side fortidens forsøg på at pleje helbredet, dvs. bestræbelserne på at opbygge en ressource ved

56) Rødseth, Tor, Velferdspolitiske strategier, Foredrag på det II. nordiske socialpolitiske forskerseminar, se (8).

57) Eksemplet er baseret på (24) og (25). For en kort beskrivelse på dansk se (26).

at forbruge sundhedsydelser. Det gælder endvidere, at beslutninger om fremtidig forbrug af sundhedsydelser afhænger af nuværende sundhedsstatus, pris for ydelser m. v.

Det er muligt at formalisere disse betragtninger. Dette kræver, i) at der opstilles en præferencefunktion, ii) at der udformes restriktioner, hvorunder individet kan søge at maximere præferencefunktionen: Produktionsformer, tidsrestriktioner og indkomstrestriktioner. På basis af disse to hovedelementer er det muligt at deducere sig til en række sammenhænge, ligesom det efter nogle forenklinger bliver muligt at give dem en formulering, der gør det muligt at undersøge hypoteserne empirisk.

Via en række manipulationer samt antagelser om funktionernes udseende er det muligt at komme frem til følgende empirisk estimerbare efterspørgselsfunktion:

$$(1) \quad \ln H_i = \alpha e \ln W_i + \alpha e \ln Q + \rho e E + \bar{b} e t + e \ln b_{it}$$

hvor e står for efterspørgselselasticiteten, W er lønraten, Q er prisen for sundhedsydelser, E , er beholdningen af human-kapital, t står for alder og b er afskrivningsraten, der i denne model behandles som et stokastisk led.

Formuleringen i ligning (1) er udtryk for, hvad man ville forvente, såfremt de i modellen indførte antagelser holder. Således ventes en negativ sammenhæng mellem sundhedsstatus og prisen på sundhedsydelser og en negativ sammenhæng mellem sundhedsstatus og alder. Ved den empiriske analyse kan man undersøge fortegn og koefficienternes størrelsesorden.

Ud fra et ideelt synspunkt ville man først begynde operationaliseringsovervejelser, efter at ligning (1) er udledt. De to mest påtrængende problemer vedrører måling af de to beholdningsstørrelser sundhedsstatus, H , og human-kapital, E . Dette er diskuteret i detaljer i (24) og (25) – her skal det blot nævnes, at sundhedsstatus måles dels ved, at interviewpersonerne selv vurderer deres helbred på en firetrinsskala, ligesom der anvendes et objektivi (symptom) udtryk for helbredsstatus. Beholdningen af human-kapital måles ved antal skoleår. – En konsekvens af (1) er, at en multivariat analyse bliver en selvfølge.

I den opstillede model bliver sundhed således en endogen variabel – dog med den modifikation, at der ved beslutningsperiodens begyndelse »arves« en vis sundhedsstatus, som dels afhænger af, hvad forældre har gjort for barnets sundhed, dels af biologiske forhold. Modellen kan udvides på forskellig vis, således kan E gøres endogen, se (25), eller man kan undersøge efterspørgslen efter bestemte sundhedsydelser, se (27) og (28).

3.4. Afsluttende bemærkninger om teorien

Den i det foregående skitserede opfattelse af en metode til analyse af en række sociale fænomener, kan opfattes som simpel økonom-empirialisme. Den fø-

rende teoretiker på feltet, Gary Becker, siger direkte, at »it is my belief that economic analysis is essential in understanding much of the behavior traditionally studied by sociologists, anthropologists and other social scientists. This is a true example of economic imperialism«⁵⁸). Man behøver ikke at se noget suspækt i en sådan imperialisme, idet der i virkeligheden blot er tale om en langt bredere opfattelse af økonomi end man traditionelt møder i lærebøger. Der er tale om en systematisk anvendelse af, hvad der kan betegnes som økonomisk metode på en række felter, hvor det gælder, at det enkelte individ kan vælge mellem flere muligheder og skal træffe dette valg set i lyset af egen viden og færdigheder, samt knappe ressourcer i form af f. eks. tid og indkomst og strukturelle forhold som markeder (arenaer), arbejdsmiljø m. v. Der er således blot tale om en usædvanlig bred analyseramme, der muliggør indarbejdelse af sociologisk og psykologisk viden med det formål at skabe en så »realistisk« adfærdsteori, at der kan genereres brugbare prædiktioner til brug ved f. eks. velfærdsplanlægning.

Økonomer har systematisk anvendt teorien på sundhedsområdet, arbejds-markedsforhold (30), fertilitet og familieforhold (31), politik/magt (32), (33) og uddannelsesforhold (34), (35) for at nævne de vigtigste set i lyset af velfærdsundersøgelsen. Sociologer er begyndt at interessere sig for teorien⁵⁹). Således diskuterer Duncan MacRae Jr. i et langt essay mulighederne for at forene sociologisk tankegang med Becker's analyseskema, (36). Det konkluderes, at den socioøkonomiske synsvinkel er særdeles frugtbar – specielt hvis andre discipliner tager tankegangen op – idet »these lines of investigation may continue to be developed largely within economics, but they will not thereby attain their greatest potential. One or more other disciplines may reach out to make contact with them; my review is intended to persuade sociologists to make that effort«⁶⁰).

I fortsættelse af citatet kan det for det første konstateres, at der således eksisterer en homogen teori, der kan anvendes på de områder, som er af interesse i velfærdsundersøgelsen, for det andet er den eller kan gøres tværfaglig. Og for det tredje gælder det, at den har været anvendt – det er således ikke blot en teori, men også en teori, der har dannet ramme for empiriske undersøgelser⁶¹). Der er problemer og huller, men ikke større end, at en sådan analyseramme med stort udbytte kunne have været anvendt i den danske velfærdsundersøgelse. Det må beklages, at et sådant forsøg ikke har været gjort – og man mindes uvægerligt George Stiglers hyppigt anvendte historie om den romerske kejser, der skulle ansætte en ny hofsanger. Der var to ansøgere, som

58) (29), p. 2.

59) Se Lévy-Garboua, L. (ed.), *Sociological Economics*, London 1979.

60) (36), p. 1257. For andre teoretiske eller praktiske bidrag fra sociologer se (37), (38) og (39).

61) Det skal her bemærkes, at dele af teorien faktisk har været benyttet i den norske velfærdsundersøgelse, se eksempelvis (40), (41) og (42).

blev indkaldt til prøve. Efter at have hørt den første ansatte han uden videre den anden. I den danske velfærdsundersøgelse burde sangprøven have været gennemført i sin helhed.

II. Den statistiske analyseteknik

I »Fordeling af levekårene i Danmark« som i de fleste andre publikationer fra Socialforskningsinstituttet anvendes der krydstabeller i udstrakt grad, når et datamateriale skal præsenteres og analyseres. Indledningsvis skal mulige begrundelser for at anvende krydstabeller derfor diskuteres. I det efterfølgende afsnit søges formålet med velfærdsundersøgelsens statistiske analyser klarlagt. På denne baggrund vil en alternativ analysestrategi blive skitseret. I det sidste afsnit vil den foreslåede metode – kategorial regression – blive anvendt til at analysere enkelte tabeller fra velfærdsundersøgelsens bind 2.

4. Anvendelse af krydstabuleringer i samfundsvidenskaberne

Indenfor de fleste af de samfundsvidenskabelige discipliner anvendes krydstabeller i udstrakt grad. Begrundelsen herfor er ikke altid ganske klar. Ses der indledningsvis bort fra et argument om, at et talmateriale skal være let at forstå/bearbejde – et forhold som næppe kan tillægges betydning i forskningsmæssig sammenhæng – kan følgende begrundelser tænkes:

- a) krydstabeller anvendes, fordi man herved bevarer *gennemskuelighed* ⁶²⁾ – i modsætning til forskellige aggregerede mål og teknisk avancerede metoder,
- b) krydstabeller anvendes, fordi resultaterne bliver *overskuelige* ⁶²⁾,
- c) det er muligt at *reducere informationsmængden* i et foreliggende datamateriale ved hensigtsmæssige tabuleringsmetoder ⁶³⁾ – og samtidig fastholde a) og b),
- d) der er *tradition* for, at materiale fra survey-undersøgelser analyseres ved hjælp af krydstabeller ⁶⁴⁾,
- e) det er *enkelt* at udføre procentanalyser,
- f) procentanalyser er anvendelig for variable på alle *måleniveauer* ⁶⁵⁾,
- g) i krydstabeller kan der analyseres såvel symmetrisk som asymmetriske sammenhænge,
- h) behøver ikke at anvende »urealistiske« *fordelingsantagelser* – eller avanceret statistik – ved dataanalysen.

62) Hansen, (6), p. 153.

63) Jfr. Bilag A, Hansen, (6), p. 206 - 214.

64) Jfr. fremstillingen i et standardværk som Rosenberg's The Logic of Survey Analysis, New York 1968 – ligesom der i en række fagtidsskrifter overvejende forekommer krydstabeller.

65) Se Hellevik, Ottar, Kausalanalyse ved hjælp af multivariate prosenttabeller, Tidsskr. f. Samfunnsforskning, 19, 1978: 301 - 33.

Der kunne utvivlsomt føjes andre argumenter til listen, men de væsentligste er nok medtaget – omend de enkelte punkter ikke er gensidigt udelukkende.

De nævnte begrundelser for at anvende krydstabeller kan behandles på forskellig vis. Eksempelvis kunne man om punkt f sige, at argumentet skyldes manglende kendskab til nyere statistiske analysemetoder, idet der findes andre metoder til analyse af data på forskellige stadier, specielt nominalskalerede data, jfr. senere. Om d) kunne man sige, at henvisning til tradition ikke kan være et argument per se uden en supplerende argumentation, f. eks. a) og b). Set i forhold til velfærdsundersøgelsen vil det imidlertid være hensigtsmæssigt at formulere problemet på en noget anden måde. Valg af statistisk analysemetode må tage sit udgangspunkt i den foreliggende problemstilling. Spørgsmålet bliver derfor, om krydstabulering er en hensigtsmæssig analyseform set i lyset af undersøgelsens centrale problemstillinger. Det er derfor nødvendigt indledningsvis at ridse disse problemstillinger og intentioner op.

5. Problemstillinger og ønskede analyser i velfærdsundersøgelsen

Velfærdsundersøgelsens baggrund og formål er at belyse den danske befolknings levestandard/levestandard/velfærd og forskelle heri mellem de forskellige befolkningskategorier og dele af landet ⁶⁶⁾. Man er specielt interesseret i at lokalisere virkeligt dårligt stillede grupper i befolkningen.

Denne formålsbeskrivelse, hvis baggrund og sammenfatning rapportens kapitel 2 er helliget, lider af én stor svaghed. Det specificeres ikke eksplicit, *hvad* det indsamlede materiale skal bruges til, hvilket svarer til en angivelse af det egentlige overordnede formål med undersøgelsen. For at afgøre om en statistisk analysemetode er hensigtsmæssig, må man have kendskab til undersøgelsens overordnede formål. Det anføres ganske vist, at det er formålet at belyse den danske befolknings levestandard, men denne formulering er så generel, at den ikke er til nogen hjælp. Man kunne i stedet spørge: Hvorfor er man interesseret i en sådan beskrivelse? Herved kan man danne sig et billede af, *hvad* undersøgelsens resultater skal bruges til. I det følgende afsnit skal et sådant »hvad-billede« søges sammenstykket.

Ud over at undersøgelsen også skal bruges til at identificere særligt dårligt stillede grupper i befolkningen, synes det overordnede formål at have været tilvejebringelsen af et materiale til belysning af en række socialpolitiske spørgsmål ⁶⁷⁾, dvs. et materiale der kan anvendes ved *policy-formulering/udformning*.

Eksempelvis tales der om, hvordan den offentlige omfordelingspolitik virker i levestandardsmæssig henseende ⁶⁸⁾ – underforstået, at man ved undersøgelsen finder ud af dels den faktiske virkning og dels identificerer faktorer, som forklarer/har påvirket dette forhold – og vel at mærke faktorer som er *policy-variable*. Dette

66) Hansen, (8), p. 77.

67) Jfr. Henning Friis's forord, (6).

68) Jfr. (6), p. 79.

synspunkt fremgår da også flere steder i rapporten. Senere uddybes, udvides undersøgelsens målsætning til at belyse fordelingen af velfærd i Danmark mellem kategorier, hvorimellem sociale forskelle ønskes formindsket ⁶⁹⁾. Forud for denne uddybning var det blevet konstateret, at interessen ville være centreret om faktorer, der drejer sig om ulighedens *vedligeholdelse* samt faktorer, der kan *ændre* omfanget af uligheden ⁷⁰⁾. Som eksempel på vedligeholdelsesfaktorer nævnes køn, alder og bopælsområde, mens ændringsfaktorer synes at være uddannelses- og socialiseringsprocesser, herunder opvækstvilkår ⁷¹⁾. Andet steds fremhæves, at politisk manipulerbarhed – forstået som forhold, der kan ændres ad politisk vej – har spillet en rolle ⁷²⁾. Undersøgelsen kan således benyttes ved formulering af ulighedsformindskende politikker. Spørgsmålet er imidlertid, om den statistiske analysemetode er adækvat til dette formål.

For at kunne besvare det netop rejste spørgsmål, er det nødvendigt at klargøre, hvilken information, der skal fremkomme via den statistiske analyse for at være af relevans i policy-formuleringsprocessen. Indirekte opstilles der i rapporten et overordnet krav til karakteren af den statistiske analyse: »En kortlægning af fordelingen af levekårene i den danske befolkning på udvalgte komponenter, bl. a. med henblik på at skabe grundlag for diskussion af og evt. foranstaltninger imod de mindre gode forhold« ⁷³⁾. Det anføres, at man for at kunne nå dette mål sammenfatte og klargøre fordelingssammenhænge, således at resultaterne bliver overskuelige på en måde, der bevarer *gennemskueligheden*. Den valgte statistiske analysemetode – krydstabuleringer med procentfordelinger – »en forholdsvis traditionel metode inden for socialforskningen« ⁷⁴⁾ må således antages at opfylde de opstillede krav.

Der opstilles to tabuleringsmodeller (A og A.1), der kan besvare spørgsmål af typen »hvorledes fordeler forskellige kategorier af befolkningen sig på de enkelte levekårskomponenter« ⁷⁵⁾. Tabuleringsmodel B giver mulighed for at besvare spørgsmål som »hvilke befolkningskategorier, der især findes inden for de gode og de dårlige positioner på hver enkelt levekårskomponent« ⁷⁶⁾.

For at berede vejen for den senere diskussion kan man spørge: Hvilke spørgsmål besvarer krydstabuleringerne *ikke* – og er det spørgsmål af betydning for hovedformålet med den statistiske analyse?:

69) Jfr. (6), p. 129.

70) Jfr. (6), p. 127.

71) Jfr. (6), p. 127.

72) Jfr. (6), p. 124.

73) Jfr. (6), p. 153.

74) Jfr. (6), p. 103.

75) Jfr. (6), p. 209.

76) p. 209, (6).

- a) Hvad er *effekten/virkningen* af at tilhøre en bestemt befolkningskategori ⁷⁷⁾ målt ved denne gruppes placering på en bestemt leveårskomponent – samt effekten af mulige *samspilsforhold* (f. eks. ugift mor med tre børn boende på landet).
- b) *Den gensidige effekt* af leveårskomponenterne, f. eks. uddannelsens effekt på den økonomiske komponent.
- c) Hvilken ændring i placeringen på en leveårskomponent kan forventes, hvis der sker politiske indgreb (prædiktion/forudsigelse).

Levekårskomponenterne er således undersøgelsens afhængige variable og omfatter helbredsforhold, uddannelsesforhold, sociale relationer, fritid, politiske ressourcer, boligforhold, beskæftigelse, arbejdsmiljø og økonomiske forhold.

De opstillede spørgsmål er af central betydning såvel ved en generel diskussion som ved en vurdering af eventuelle foranstaltninger imod en observeret uønsket fordeling. Ethvert indgreb er baseret på en antagelse om, at en ændring i policy-variablen – f. eks. tildelingskriterium – fremkalder en ændring i den ønskede retning på den tilsigtede leveårskomponent. Det forudsættes således, at effekten af policy-variablen er blevet isoleret – punkt a) og b) – og at det er muligt at foretage mere eller mindre præcise prædiktioner, punkt c). Ud fra de foreslåede tabuleringsmodeller kan der ikke siges noget tilnærmelsesvist præcist om disse forhold, der som vist betragtes som centrale i undersøgelsen.

Begrænsningerne forbundet med tabuleringsmodellerne erkendes dog også indirekte i kapitel 6 (hele bd. II). I kapitel 6 gennemgås forskellene mellem befolkningskategorierne særskilt for hver leveårskomponent. Gennemgangen betegnes som »rent beskrivende« ⁷⁸⁾. Da der imidlertid i undersøgelsen skelnes klart mellem afhængige variable (de enkelte leveårskomponenter) og uafhængige variable (baggrundsvariable til karakterisering af befolkningskategorier) antydes der alligevel i tabellerne en sammenhæng mellem afhængige og uafhængige variable. Sammenhængens styrke specificeres ikke, ligesom der ikke i synderligt omfang har været forsøgt multivariate tabelanalyser, hvor man kontrollerer for virkningen af de forskellige indgående baggrundsvariable. Muligheden antydes dog en passant ⁷⁹⁾.

Den multivariate tankegang er imidlertid af stor praktisk betydning, idet man herved ledes ind på tankegange, der fører ind på spørgsmålene a) – c) foran. Antag således, at man har observeret en sammenhæng mellem A og B, hvor A er en leveårskomponent, og B er en baggrundsvariabel. Man kunne da tro, at man ved at ændre i B kunne ændre A (en policy-manipulation). Har

77) Ved en *kategori* forstås en befolkningsgruppe karakteriseret ved en bestemt konstellation af værdier af undersøgelsens baggrundsvariable – som samtidig er de uafhængige variable: køn, alder, regioner, civilstand m. v.

78) p. 240, (6).

79) p. 242, (6).

man imidlertid af den ene eller anden grund ikke kontrolleret for en anden betydningsfuld baggrundsvARIABLE, C, er der måske en ubehagelig overraskelse i vente: Den oprindelige sammenhæng mellem A og B forsvinder, når det kontrolleres for C. Der har med andre ord været tale om *spuriøs korrelation* mellem A og B. Ændringen i B vil derfor ikke ændre A, idet sammenhængen var et overfladefænomen, der forsvandt, da der blev kontrolleret for den udeladte C-variabel. Som pilediagram har man – idet pilen står for sammenhæng:



Tankegangen kan illustreres indenfor rammerne af en regressionsanalysemodel:

$$(2) \quad A = \alpha + \beta B \quad (\text{simpel regressionsanalyse}) \quad B \xrightarrow{\beta} A$$

$$(3) \quad A = \alpha + \beta' B + \mu C \quad (\text{indfører C, multipel regressionsanalyse})$$

Koefficienterne μ , β og β' siger noget om, hvor meget den afhængige variabel ændres, når den relevante uafhængige variabel ændrer sig, og koefficientens fortegn angiver ændringens retning. I tilfældet med spuriøs korrelation antages det, at der ingen sammenhæng er mellem B og A, i ligning (3), dvs. $\beta' = 0$, men i de fleste tilfælde gælder blot, at β' s størrelse falder, når der kontrolleres for C. Policy-implikationen heraf er, at man indledningsvis foretager indgreb ud fra sammenhængen i ligning (2), men da den »sande« sammenhæng i virkeligheden er ligning (3), vil den forventede ændring i f. eks. en bestemt levekårs-komponent ikke indtræffe – eller i bedste fald vil der ske en meget mindre ændring end ventet.

Det er nu muligt at sammentrække de indtil nu fremførte betragtninger. Der skal være nøje overensstemmelse mellem en undersøgelses intentioner i policy-henseende og den statistiske metode, der anvendes. Det er vist, at de i undersøgelsen foreslåede tabuleringsmetoder ikke i tilstrækkeligt omfang tilgodeser policy-relevansen. En multivariat analyse, der svarer til tankegangen bag regressionsanalyse, er nødvendig. Denne tankegang indebærer vurdering af *effekt/virkning* af de uafhængige variable, mulighed for *prædiktion* og vurdering af en given models *forklaringsgrad*. Det ville være ønskeligt, om denne løst antydede model samtidig opfylder de særdeles ønskværdige krav, der omtales i undersøgelsen, nemlig *overskuelighed* og *gennemskuelighed*. Såfremt no-

get sådant er muligt, vil der være tale om en betydningsfuld forbedring af analyserne. I det efterfølgende hovedafsnit skal en sådan fremgangsmåde skitses.

6. *Alternativ analysestrategi*

Et hyppigt fremført argument til fordel for den udbredte anvendelse af krydstabeller har været, at man indenfor mange af samfundsvidenskaberne arbejdede med nominal-skalerede data, ofte kaldet kvalitative data. Det var derfor ikke muligt at anvende metoder som f. eks. regressionsanalyse. Allerede i 1957 viste Suits imidlertid, at det var muligt at lade nominalskalerede variable indgå som uafhængige variable (dummy-variable) i en regressionsanalyse⁸⁰). Spørgsmålet om nominalskalerede afhængige variable med to kategorier har ligeledes været behandlet relativt tidligt⁸¹).

I de sidste 10 år er der sket en rivende udvikling i metoder til analyse af krydstabeller – to- og flerdimensionale. Krydstabellen er udgangspunkt for disse analyser, hvor man undersøger variables hovedeffekt og interaktion/samspil mellem de uafhængige variable. »Analyseenheden« er ofte den enkelte celle i krydstabellen – ikke den enkelte observation som ved traditionel regressionsanalyse. Herved bliver det i princippet muligt at bibeholde krydstabellen – og f. eks. under krydstabellen indføre parameterestimer og signifikanstest for estimerne. – Men med den vigtige forskel, at parametrene kan estimeres med væsentlig færre observationer, end hvad der betragtes som tilfredsstillende ved udregning af procenter i en krydstabells celler.

Af modeller af denne type kan nævnes den *log-lineære model* således som den er udviklet af Goodman⁸²) og systematiseret og videreudviklet hos Bishop, Fienberg og Holland⁸³). En anden skole bygger mere direkte på principperne i den velkendte regressionsanalyse, blot med den forskel, at der anvendes generaliseret mindste kvadraters metode ved estimationen af parametrene for at omgå problemerne med heteroskedacitet, når der er tale om en dikotom- eller polytom afhængig variabel. Man taler om WLS-modellen (*Weighted Least Squares*) i nogle fremstillinger⁸⁴). Det er denne metode, der vil blive diskuteret her. Grunden hertil er, at den er en naturlig udvidelse af den velkendte lineære

80) Suits, Daniel, »The Use of Dummy Variables in Regression Equations«, *Journal of American Statistical Association* 1957, 52: 548 - 51.

81) Se Cox, D. R., *The Analysis of Binary Data*, London 1970 for en kontant sammenfatning og fremstilling af den simplest mulige situation: Den 2 x 2 nominalskalerede krydstabel.

82) Goodman, Leo, i) The multivariate analysis of qualitative data: interaction among multiple classifications. *Journal of the American Statistical Association* 1970, 65: 226 - 56, ii) A General Model for the Analysis of Surveys, *American Journal of Sociology*, 1972, 77: 1035 - 86, iii) A modified multiple regression approach to the sociological analysis of dichotomous variables, *American Sociological Review*, 1972, 28 - 46.

83) *Discrete Multivariate Analysis: Theory and Practice*, Cambridge, Mass., 1975.

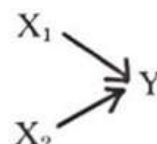
84) Grizzle, James E., Starmer, Frank og Kock, Gary G., *Analysis of Categorical Data by Linear Models*, *Biometrics*, 1969, 25: 489 - 504.

Theil, Henri, On the Estimation of Relationships Involving Qualitative Variables, *American Journal of Sociology*, 1970, 76: 103 - 154.

regressionsmodel til et tilfælde med nominalskalerede afhængige og uafhængige variable. Med kendskab til almindelig regressionsanalyse er den let at forstå og anvende. Hertil kommer – og måske vigtigst af alt – metoden er overordentlig fleksibel med hensyn til specifikation af model.

6.1. Som baggrund for de efterfølgende analyseprincipper kan tabel 6.A.1. – (gengivet i appendix) – betragtes. Fysiske helbredsproblemer er et element af levestandardkomponentens helbreds-vilkår og kan dermed betragtes som den afhængige variabel. Som uafhængige variable indgår køn, X_1 , og alder, X_2 . Som grundmodel koncentrerer interessen derfor om:

$$(4) \quad Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e; \text{ som pilediagram}$$

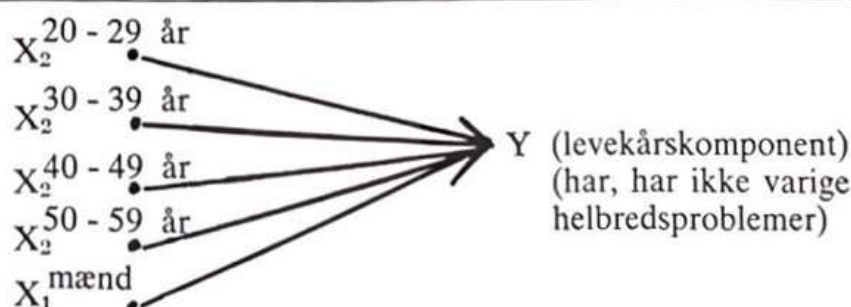


Der er med andre ord tale om et forsøg på at skønne over effekten af køn og alder på sandsynligheden for at have varige fysiske helbredsproblemer. Ved at betragte tabellen fremgår det umiddelbart, at der må forventes en positiv sammenhæng for alders vedkommende, mens det er sværere at afgøre, om der er tale om en kønseffekt. Det skal bemærkes, at eksemplet er valgt, fordi tabellens struktur forekommer ret enkel, ikke fordi den postulerede sammenhæng betragtes som særlig interessant.

6.2. Y_1 er en dikotom variabel – har, har ikke varige helbredsproblemer. Køn er ligeledes dikotom, mand eller kvinde, mens alder – som er en intervallskaleret variabel, bragt på kategoriform (5 kategorier) – er polytom.

Med hensyn til den praktiske opstilling af modellen og beregningsmetoden vil der ikke blive gået i detaljer her⁸⁵). I stedet skal der kort redegøres for fortolkningen af de koefficientværdier, der fremkommer, efter beregningerne er gennemført. For hver variabel udelades der altid én kategori af beregningsmæssige grunde. For kønsvariablen X_1 kunne man forestille sig, at man ved beregningerne udelod kategorien »kvinde«, medens man ved aldersvariablen udelod gruppen af 60 - 69 årige. Opstillet som et pilediagram har man derfor følgende situation:

Figur 7: Pilediagram til illustration af ligning 4



85) For en kort redegørelse henvises til den længere version af denne artikel, Working Papers no. 3 og 4, Institut for Samfundsvidenskab, Odense Universitet, 1979.

For at markere, at der skal fortolkes koefficienter, som er beregnede størrelser, er der over alle koefficienter blevet sat en »hat« $\wedge$. Betragtes f. eks. $\hat{\beta}_1$ siger denne koefficient noget om, hvor meget sandsynligheden for at falde i en bestemt kategori af levestårskomponenten påvirkes af at være 20 - 29 år, når der skal kontrolleres for andre forhold, målt i forhold til den udeladte alderskategori, altså i forhold til de 60 - 69 årige. Har $\hat{\beta}_1$ således størrelsesordenen $-0,75$ siges der, at sandsynligheden for at have et varigt fysisk helbredsproblem for de 20 - 29 årige er $0,75$ (»75 procent«) mindre end for de 60 - 69 årige, som er den udeladte kategori, når der kontrolleres for køn. Betragtes i stedet $\hat{\beta}_5$ skal denne koefficient fortolkes på tilsvarende måde. Har den f. eks. værdien $0,56$ betyder det, at mænd i forhold til kvinder har en væsentlig større sandsynlighed for at have varige fysiske helbredsproblemer (nemlig »56 procent«), når der kontrolleres for alder.

6.3. Med hensyn til signifikanstestning skal de blot nævnes, at der kan foretages tre typer tests – alle baseret på chi-i-anden tests for multidimensionale tabeller.

7. Eksempler

Efter således kort at have beskrevet den alternative analysemetode, kaldet kategorial regression, skal resultatet af den statistiske analyse af tabel 6.A.1 fremlægges og kommenteres. I tabel 1 ses skønnene over hovedeffekterne, dvs. effekten på sandsynligheden for at have varige fysiske helbredsproblemer af at være i forskellige aldersgrupper eller køn, når det kontrolleres for de relevante kategorier.

Tabel. 1. Estimerede hovedeffekter for alder og køn

kategori	konstant-led	$\hat{\beta}_1$ 20– 29 år	$\hat{\beta}_2$ 30– 39 år	$\hat{\beta}_3$ 40– 49 år	$\hat{\beta}_4$ 50– 59 år	$\hat{\beta}_5$ mænd
estimat	0,52	-0,37	-0,33	-0,24	-0,12	-0,49
χ^2 -test af estimat	820,88	348,22	252,12	109,43	23,99	0,18

Goodness of fit test: $\chi^2 = 5,88$.

I forhold til tabel 6.A.1 (i appendix) bekræfter estimaterne i tabel 1 det indtryk, man får ved at betragte procentsatserne i førstnævnte tabel. For de 20 - 29 årige gælder således, at sandsynligheden for at have varige fysiske helbredsproblemer er $0,37$ mindre end for de 60 - 69 årige (den udeladte kategori). I velfærdsundersøgelsens bind II kommenteres tabel 6.A.1 på følgende måde:

»at varige helbredsproblemer klart er relateret til alder, idet andelen, der angiver varige helbredsproblemer for aldersgruppen 60 - 69 år, er tre gange så stor som for aldersgruppen 20 - 29 år«. Ved at anvende kategorial regression ses det, at sådanne grove skøn kan undgås, idet de beregnede sandsynligheder giver klare svar, ligesom der kan testes for signifikans. Eksempelvis ses det, at sandsynligheden, for at mænd har varige fysiske helbredsproblemer, nok er 0,49 gange mindre end for kvinder, men skønnet er ikke signifikant, dvs. der kan ikke påvises forskel mellem mænd og kvinder med hensyn til varige fysiske helbredsproblemer. Betragtes det test, som er anført under tabellen, siger testet, at den model, der er anvendt, ikke er tilfredsstillende, idet »fejlen« er for stor – eller omvendt: tilpasningen (»fittet«) ikke er signifikant. Der er således noget, der peger på, at der forekommer samspil mellem alder og køn. I tabel 2 er samtlige samspilsmuligheder afprøvet (de sidste fire søjler).

Tabel 2. Hoved- og samspilseffekter for alder og køn

kategori	kon- stant	Hovedeffekter: alder og køn					Samspil i alder og køn			
		20- 29 år	30- 39 år	40- 49 år	50- 59 år	mænd (M)	20- 29 xM	30- 39 xM	40- 49 xM	50- 59 xM
estimat	0,53	-0,38	-0,33	-0,28	-0,12	-0,29	0,21	0,11	0,90	0,11
X ² -test af esti- mat	508,44	194,73	132,58	81,17	13,52	0,74	0,27	0,07	3,85	0,05

Det fremgår, at der er et signifikant samspil mellem kategorierne »mænd« og »40 - 49 år«, hvilket tyder på, at mænd i denne aldersgruppe er væsentligst mere udsat for varige fysiske helbredsproblemer end kvinder. Tilstedeværelsen af en samspilseffekt vanskeliggør imidlertid fortolkningen af hovedeffekterne, idet der på grund af samspilselementet sniger sig en fortolkningsfordrejning ind for hovedeffekternes vedkommende. (Bemærk, f. eks. hvorledes skønnet for mænd har ændret sig i tabel 2 sammenlignet med tabel 1). Det er derfor hensigtsmæssigt at forsøge at beregne hovedeffekter for undergrupper i tabellen. Det sker ved at fastholde alder som kontrolvariabel, medens der nu forsøges med hovedeffekter for hver undergruppe af mænd, dvs. for 20 - 29 årige mænd, 30 - 39 årige mænd osv. Resultatet fremgår af tabel 3. Som ventet på baggrund af tabel 2 er der kun én signifikant undergruppe, nemlig 40 - 49 årige mænd.

Tabel 3. Hovedeffekter justeret for samspil

kategori	konstantled	20– 29 år	30– 39 år	40– 49 år	50– 59 år	Mænd 40–49 år
estimat	0,52	–0,37	–0,32	–0,27	–0,11	0,60
X ² -test af estimat	889,70	273,46	175,84	99,34	13,89	4,03

Goodness of fit $X^2 = 2,77$

Tabel 3 kan således betragtes som den typiske form, hvori det endelige resultat af en kategorial regressionsanalyse præsenteres. Der er derved opnået præcise skøn over betydningen af de uafhængige variable, ligesom et væsentligt samspilsfænomen er blevet inddraget. Resultaterne af en sådan analyse kunne præsenteres under den krydstabel, der var udgangspunkt for analysen. Herved beibeholdes det »intuitive« i en krydstabel, men samtidig kan tabellens væsentligste problemstillinger præsenteres i koncentreret form – en form der for praktiske formål er langt mere brugbar end krydstabellen.

For yderligere at belyse anvendelsen af kategorial regression ved analysen af krydstabeller, skal endnu et eksempel gennemgås. Ligesom det var tilfældet ovenfor tages tabellens problemstilling for pålydende. Endvidere skal det bemærkes, at tabellen er valgt ret tilfældigt. Det er således ikke en tabel, der er udvalgt for at finde et særligt interessant tilfælde.

I tabel 6.A.22 (gengivet i appendix) undersøges om der er en tendens til problemophobning hos bestemte grupper. Det synes som om, man har været interesseret i bl. a. at undersøge, i hvor høj grad personer, *der havde varige helbredsproblemer*, y , også havde *fysiske gener*, x_1 , samt om der var en særlig op-hobning hos bestemte *arbejdsstillinger*, x_2 . Dette giver følgende generelle funktionelle form:

$$(5) \quad y = f(x_1, x_2)$$

I tabel 4 præsenteres resultaterne med hensyn til hovedeffekter, medens hoved- og samspilseffekter fremgår af tabel 5.

Tabel 4. Hovedeffekterne af arbejdsstilling og ingen fysiske helbredsproblemer på sandsynligheden for at have varige helbredsproblemer

kategori:	konstantled	selvstændig	funktionær	ingen fysiske gener
ESTIMAT	0,34	0,23	–0,59	–0,24
Chi-i-anden test af estimat	166,44	1,53	20,65	412,43

Goodness of fit $X^2 = 8,70$

For arbejdsstillings vedkommende er kategorien »arbejdere« udeladt, og for fysiske geners vedkommende er kategorien »mindst 1 fysisk gene« udeladt. Effekterne skal derfor vurderes i forhold til disse udeladte kategorier. Det fremgår af tabel 4, at sandsynligheden for at have varige helbredsproblemer er 0,24 mindre blandt dem, der ikke har fysiske gener sammenlignet med dem, der har mindst 1 fysisk gene, når der kontrolleres for arbejdsstilling. Et forhold som ikke umiddelbart fremgår af krydstabellen. Med hensyn til arbejdsstilling ses, at der ingen (signifikant) forskel er mellem arbejdere og selvstændige med hensyn til sandsynligheden for at have varige helbredsproblemer, når der kontrolleres for fysiske problemer. Derimod har funktionærer en sandsynlighed for at have varige helbredsproblemer, der er 0,59 mindre end for arbejderes vedkommende.

Med hensyn til samspil fremgår det af tabel 5, at der som ventet må være samspil mellem at være funktionær og ikke have fysiske gener ($p < 0,10$). Der kunne derfor på samme måde som tidligere estimeres hovedeffekter for undergrupper med fysiske gener som kontrolvariabel. Dette udelades dog her af pladshensyn.

Tabel 5. Hoved- og samspilseffekter for arbejdsstilling og fysiske gener med varige helbredsproblemer som afhængig variabel

kategori	HOVEDEFFEKTER				SAMSPIL	
	konstant-led	selvstændig	funktionær	ingen fysiske gener	selvstændig og ingen fys. gener	funktionær og ingen fys. gener
ESTIMAT	0,35	0,56	-0,90	-0,26	-0,55	0,45
chi-i-anden-test	500,4	3,7	17,4	156,5	2,1	2,9

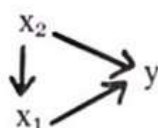
Den regressionsligning, der dannede udgangspunkt for tabellerne 4 og 5, kan (fejlagtigt) opfattes som et postulat gående ud på, at fysiske gener og arbejdsstilling er »årsager« til varige helbredsproblemer. Dette kan naturligvis ikke undersøges på det foreliggende grundlag – men det kan undersøges om der er *sammenhæng*. Der kan imidlertid postuleres andre sammenhænge end den netop gennemgåede – og sammenhænge som giver større indblik i årsagsliggende processer. Eksempelvis kunne man formulere følgende simple strukturelle model. Man kunne sige, at fysiske gener »forårsages« af arbejdsstilling, dvs.:

$$(6) \quad x_1 = f(x_2), \text{ eller } (x_2 \rightarrow x_1)$$

Men begge forholdene i udtryk (6) spiller en rolle for varige helbredsproblemer, dvs.:

$$(7) \quad y = f(x_1, x_2) \quad \left(\begin{array}{c} x_2 \\ x_1 \end{array} \Rightarrow y \right)$$

Ligningerne (6) og (7) udgør tilsammen et strukturelt ligningssystem. Ved ligningerne er angivet pilediagrammer, men opfattet som et *ligningssystem* skal pilediagrammet se ud på følgende måde:



Herved bliver det klart, at sammenhængene opfattes på den måde, at der er to endogene variable (x_1 og y) og en eksogen variabel, (x_2). Da der er tale om et rekursivt ligningssystem, kan ligningerne beregnes enkeltvis. Resultaterne fremgår af (6') og (7'):

$$(6') \quad \hat{\tilde{x}}_1 = \underset{(2813,6)}{0,67} \div \underset{(9,1)}{0,71x_2}^{\text{selvst.}} \div \underset{(37,5)}{0,11x_2}^{\text{funkt.}}$$

$$(7') \quad \hat{\tilde{y}} = \underset{(72,7)}{0,98} + \underset{(412,4)}{0,25x_1}^{\sim 1 \text{ fys. gene}} + \underset{(1,53)}{0,23x_2}^{\text{selvst.}} \div \underset{(20,7)}{0,58x_2}^{\text{funkt.}}$$

Tallene i parentesen under skønnene over koefficienterne er chi-i-anden værdier. Af (7') fremgår, at skønnene er signifikante for »funktionærer« og »mindst 1 fysisk gene«, medens der som tidligere ikke er tale om et signifikant skøn for »selvstændige«. Af ligning (6') fremgår, at funktionærer har en sandsynlighed for at have mindst 1 fysisk gene, der er 0,11 mindre end for arbejdere. I ligning (7') ses, at funktionærer i forhold til arbejdere har en sandsynlighed for at have varige helbredsproblemer, der er 0,58 mindre. Her er to ligninger fortolket *uden*, at de opfattes som hørende sammen i et ligningssystem. Gør man dette, får man et andet resultat. Spørger man således om følgende: Hvor meget mindre er funktionærers sandsynlighed for at have varige helbredsproblemer sammenlignet med arbejdere, findes svaret ved at betragte de to ligninger *under et*. Da fysiske gener (x_1) indgår i ligning (7'), og da funktionærer ses at have mindre sandsynlighed for at have fysiske gener, er det nød-

vendigt at inddrage dette i ligning (7'). Først beregnes derfor $\hat{\tilde{x}}_1$ ud fra (6'),
($0,67 \div 0,11 = 0,56$). Dette resultat anvendes i (7'), hvor $\hat{\tilde{y}}$ da beregnes på

følgende måde: $\hat{y} = 0,98 + (0,25 \times 0,56) \div 0,58 = 0,54$. Når det således erkendes, at funktionærer har en mindre sandsynlighed for at have mindst 1 fysisk gene, (ligning (6')), og at der samtidig er en positiv sammenhæng mellem at have varige helbredsproblemer og at have mindst 1 fysisk gene, (ligning (7')), må dette forhold naturligvis inddrages, når man søger at besvare det stillede spørgsmål.

Der ses således at være en ikke ubetydelig gevinst forbundet med at tænke i de baner, der er antydnet i de argumenter, der startede med opstillingen af ligningerne (6) og (7). For det første tvinges man til at tænke i en art »årsags-sammenhæng«, hvilket altid afføder yderligere overvejelser om de egentlige, mere fundamentale sammenhænge. Efter at have argumenteret som ovenfor vil man f. eks. uvægerligt spørge, om det er rimeligt at antage, at arbejdsstilling er en exogen variabel. Det kunne f. eks. tænkes, at valg af arbejdsstilling var bestemt af en persons generelle helbredstilstand og ikke den anden vej rundt som postuleret ovenfor. Herved føres man ind på tanker, som kræver, at der opstilles mere komplicerede pilediagrammer (ligningssystemer). For det andet gælder, at de overvejelser, der ligger bag det foregående argument, er fremkaldt af, at man anvender en statistisk metode, der direkte tvinger til at tænke i funktionssammenhænge (ligningsbaner). Endelig gælder det, at man med anvendelse af kategorial regression kan få estimeret sammenhængene således, at der kan gives såvel præcise som nuancerede svar.

Eksemplerne, der har været givet i dette afsnit, er kun tænkt som illustrative eksempler. Men eksemplerne har dog tydeligt vist en række af de fordele, der er forbundet med den her foreslåede alternative analysemetode.

8. Diskussion

Hvis der ses bort fra de tekniske detaljer i det foregående afsnit, er det blevet vist: (1) med udgangspunkt i en traditionel krydstabel er det muligt at trække mere information ud af tabellen ved en regressionsanalyse end ved blot at betragte procentsatserne i de enkelte celler. Hovedparten af tabellerne i bd. II af levokårsundersøgelsen har en form, der muliggør, at de kan analyseres på den her skitserede måde. (2) de enkelte tabellers oplysninger kan derfor suppleres med estimater af effekten af de uafhængige variable. Herved bliver det muligt at levere et input til policy-formulering, som har en form, der kan benyttes ved vurdering af mulige virkninger af policy-indgreb⁸⁶). (3) Den overskuelige og gennemskuelige form bevares i og med, at de enkelte tabeller fortsat præsenteres, men strukturen i tabellerne kan nu undersøges nøjere – kun fantasien

86) For at undgå misforståelser: De statistiske beregninger er naturligvis kun et blandt flere input til policy-formuleringen – men et vigtigt element.

med hensyn til formuleringen af regressionsmodellen sætter grænsen ⁸⁷⁾. (4) Det er muligt at foretage prædikationer.

Det vil være forkert at opfatte den her foreslåede analysemetode – eller den log-lineære model – som et alternativ til traditionel krydstabulering. Afgørende for hvornår man skal/kan anvende krydstabulering, er den problemstilling, der skal belyses. I en række situationer stilles der imidlertid en række spørgsmål, der kun tilfredsstillende kan belyses ved at gå ud over krydstabellens procenttal. I levkårsundersøgelsen synes der at være ønske om at stille spørgsmål, der nødvendiggør andre analyser end den foreslåede tabuleringsmodel. Det er her blevet vist, at disse analyser i et vist omfang kan udføres indenfor rammerne af de foretagne tabuleringer ⁸⁸⁾

Mod de betragtninger, der er anført i denne artikel, kan anføres, at undersøgelsen kun skal levere data til andre nærmere definerede brugere (Lavindkomstkommission m. v.). Det må så være op til disse brugere, at foretage videre analyser, idet de som oftest står nærmere ved policy-processen end de forskere, der udfører undersøgelsen. Dette kan imidlertid ikke accepteres som et argument for at undlade at foretage mere dybtgående analyser. For det første fordi andre brugere sjældent foretager yderligere statistisk bearbejdning. For det andet – og vigtigst – fordi der er antydning af en række sammenhænge og hypoteser i og med, at bestemte tabeller præsenteres – mens andre muligheder ikke fremlægges. Tabellerne kan heller ikke opfattes som »beskrivende« – i så fald kun som en »beskrivelse« af en underforstået hypotese om sammenhæng mellem de i tabellen indgående variable.

87) Personligt er jeg ikke overbevist om, at krydstabeller er overskuelige – ej heller gennemskuelige – specielt ikke, når der anvendes ret vilkårlige foldninger – dels af sande nominalskalerede variable og dels af intervalskalerede variable (»hvordan havde procentfordelingen set ud, hvis der var blevet foldet anderledes«)?

88) Bemærk, at der ikke her stilles spørgsmålstegn ved meningsfyldtheden af de enkelte tabeller – men ud fra en policy-synsvinkel må man umiddelbart spørge sig selv om, hvordan »alders-effekten« i tabel 6.A.1. undgås.

Litteraturhenvisninger

1. *Lévy-Garboua, L. (ed.): Sociological Economics, London 1979.*
2. *Hansen, Erik Jørgen: Behovet for og modstanden mod velfærdsundersøgelser, p. 116 - 141 i Ringen, Anders: Velferdsforskning og socialpolitik. Oslo 1975.*
3. *Hansen, Erik Jørgen: Oplæg til undersøgelser vedrørende velfærdsindikatorer, København, december 1973, stencil, pp. 10.*
4. *Hansen, Erik Jørgen: Notat om undersøgelse af fordelingen af velfærd i den danske befolkning, København, november 1974, pp. 33.*
5. *Hansen, Erik Jørgen: Plan for gennemførelse af fordelingen af velfærd i den danske befolkning, København, februar 1976, pp. 107.*
6. *Hansen, Erik Jørgen: Fordelingen af levekårene, bd. I og II. København 1977.*
7. *Hansen, Erik Jørgen: Hvordan måler vi det umålelige, SFI's småtryk, nr. 6, København 1974.*
8. *Ringen, Stein: An Introduction to the level of living study, Memorandum nr. 23, august 1975, - the Level of Living Study, Bergen.*
9. *Allard, Erik: Att Ha Att Ålska Att Vara - om välfärd i Norden, Lund, 1975.*
10. *NOU 1976: 28 Levekårsundersøkelsen. Sluttrapport, Oslo 1976.*
11. *Atkinson, A. B. (ed.): The Personal Distribution of Incomes, London 1976.*
12. *Atkinson, A. B. (ed.): Wealth, Income and Inequality, Harmondsworth, 1973.*
13. *OECD: Education, inequality and life chances, vol. I - II, Paris 1975.*
14. *Nath, S. K.: A Reappraisal of Welfare Economics, London 1969.*
15. *Winch, D. M.: Analytical Welfare Economics, Harmondsworth 1971.*
16. *Rowley, C. K. og Peacock, A. T.: Welfare Economics - A Liberal Restatement, London 1975.*
17. *Pedersen, Kjeld Møller: Socialpolitik som produktion - stencil, Odense 1977, pp. 40.*
18. *Atkinson, A. B.: On the Measurement of Inequality, Journal of Economic Theory 2, 1970: 244 - 263 (optrykt i 12).*
19. *Rødseth, Tor: A Note on Non-market Activity and the Distribution of Income, Bergen 1975.*
20. *Brown, Henry Phelps: The Inequality of Pay, Oxford 1977.*
21. *Land, Kenneth, C. og Spilerman, Seymour: Social Indicator Models, New York 1975.*
22. *Drewnowski, Jan: On Measuring and Planning the Quality of Life, Hague 1974.*
23. *Fox, Karl A.: Social Indicators and Social Theory, New York 1974.*
24. *Grossman, Michael: The Demand for Health: A Theoretical and Empirical Investigation, New York 1972.*
25. *Grossman, Michael: The Correlation between Health and Schooling, p. 147 - 212 i Terleckyj, Nestor, E. (ed.): Household Production and Consumption, New York 1975.*
26. *Kamper-Jørgensen, Finn: Sundhedsøkonomi - med socialmedicinsk sigte, København 1973.*
27. *Goldman, Fred og Grossman, Michael: The Demand for Pediatric Care: An Hedonic Approach, Journal of Political Economy 86 (2): 259 - 280.*
28. *Grossman, Michael og Rand, Elizabeth H.: Consumer Incentives for Health Services in Chronic Illness, i Mushkin, Selma (ed.): Consumer Incentives for Health Care, New York 1974.*
29. *Becker, Gary: Economic Theory, Chicago 1970.*
30. *Becker, Gary (ed.): Essays in Labor Economics, in honor of H. Gregg Lewis, Journal of Political Economy, 84 (4), S, 1976: S1 - S254.*
31. *Schultz, Theodore W. (ed.): Economics of the Family - Marriage, Children, and Human Capital, Chicago 1974.*
32. *Breton, A.: The Economic Theory of Representative Government, Chicago 1974.*
33. *Maslove, A. M.: Public Sector Decision Making and the Technology of Consumption - Public Choice 26, 1976: 59 - 70 - se også senere numre af samme tidsskrift for eksempler på anvendelse. - se også senere numre af samme tidsskrift for eksempler på anvendelse.*

34. *Michael, Robert*: The Effect of Education on Efficiency in Consumption, New York 1972.
35. *Becker, Gary*: Human Capital, - 2. udgave, New York 1975.
36. *MacRae, Jr. Duncan*: Review Essay:: The Sociological Economics of Gary Becker, American Journal of Sociology 1978: 1244 - 1258.
37. *Sawyer, Darwin O.*: Review Essay: Social Roles and Economic Firms: The Sociology of Human Capital, American Journal of Sociology 1978: 1259 - 1270.
38. *Sørensen, Aage B.*: Growth in Occupation Achievement: Social Mobility or Investment in Human Capital, p. 335 - 360 i Land, Kenneth C. og Spilerman, Seymour (ed.): Social Indicator Models, New York 1975.
39. *Berk, Richard A. og Berk, Sarah F.*: A Simultaneous Equation Model for the Division of Household Labour. Sociological Methods and Research 6 (4), 1978: 431 - 468.
40. *Mork, Knut Anton*: Education and the Distribution of Lifetime Income: Theory and Some Empirical Evidence, Bergen, Memorandum no. 46, May 1974.
41. *Mork, Knut Anton*: Fordelingsmessige aspekter ved tilbudet av kollektive goder - en generell modell og en empirisk anvendelse på veibudsjettet i Norge, Bergen, Arbeidsnotat no. 47, Juli 1974.
42. *Offer-Ohlsen, Einar*: Økonomisk Analyse og Fordelingsvirkninger Av Ulønnet Produksjon, Bergen, Arbeidsnotat no. 76, September 1975.
43. *Møller, Ivar Hornemann*: Om ulighedens årsager, København 1978.

Appendix

Tabel 6.A.1. Den procentvise andel af den 20 - 69-årige befolkning, der angiver varige fysiske helbredsproblemer, særskilt for 5 arbejdskategorier og køn

Alder	Mænd	Kvinder	Alle
	pct.	pct.	pct.
20 - 29 år	14	15	15
30 - 39 år	18	20	19
40 - 49 år	31	25	28
50 - 59 år	39	41	40
60 - 69 år	50	53	51
I alt	28	29	28

Tabel 6.A.22. Den erhvervsbeskæftigede 20 - 69-årige befolkning procentvis fordelt efter angivelse af varige helbredsproblemer og fysiske gener, særskilt for 3 arbejdsstillingskategorier

Arbejdsstilling	Varige helbredsproblemer		Ingen varige helbredsproblemer		Uoplyst	I alt
	Mindst 1 fys. gene	Ingen fys. gener	Mindst 1 fys. gene	Ingen fys. gener		
	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.
Selvstændige	27	3	39	30	1	100
Funktionærer	15	2	42	42	0	101
Arbejdere	24	3	44	30	0	101
Alle erhvervs-mæssigt beskæftigede	20	2	42	35	0	99