

Den danske arbejdsstyrkes bevægelser på årsbasis 1972-79 belyst ved hjælp af erhvervsoverlevelsestavler.

Denne artikel tager sit udgangspunkt i en stor opgave udført ved det statsvidenskabelige studium ved Københavns Universitet og afleveret oktober 1982

1. Indledning

Viden om arbejdsstyrkens størrelse og sammensætning (f.eks. med hensyn til køn, alder og erhvervsgruppe) samt indsigt i ændringer i erhvervsdeltagelsen er af central betydning for en lang række samfundsområder. For arbejdsmarkedspolitikken har en sådan forståelse betydning for mulighederne for påvirkning af arbejdsstyrkens udvikling, og inden for det sociale område kan viden om arbejdsstyrken være af betydelig nytte ved udformning af pensionsordninger og vurdering af nutidsværdien heraf. Indsigt i arbejdsstyrkens udvikling har endvidere i høj grad betydning for forståelse af udviklingen i ledigheden.

I det følgende skal vi belyse nogle træk af udviklingen i erhvervsdeltagelsen i Danmark gennem 1970'erne.

Vort datamæssige udgangspunkt er Danmarks Statistiks periodiske beskæftigelsesundersøgelser afholdt på stikprøvebasis gennem postudsendte interviewske-maer i tiden nov. 1972 til okt. 1979. Gennem en løbende trinvis udskiftning af stikprøvepanelet, der oprindeligt omfattede 180.000 personer, blev det sikret, at den enkelte interview-person kom til at deltage i mindst to successive beskæftigelsesundersøgelser. Ved samkøring af data på individniveau ved successive beskæftigelsesundersøgelser fås en mobilitetsstatistik, som for hvert køn og et-årsaldersgruppe i intervallet 16-74 år belyser brut-

toforskydningerne i forhold til arbejdsstyrken.

Hoem og Fong (1976) og Hoem (1977) har vist, hvorledes data af denne type kan fortolkes inden for rammerne af en tidskontinueret og aldersinhomogen Markov-kæde med tilstandene »udenfor arbejdsstyrken«, »i arbejdsstyrken« og »død«. Modellen er enkønnet, og dens parametre er de aldersbetingede intensitetsfunktioner for overgang mellem tilstandene. Det siger sig selv, at tilstanden »død« er absorberende. På grund af begrænsninger i data foreligger disse intensiteter i første omgang indlejret i processen for erhvervsdeltagelse. I de nævnte referencer er vist, hvorledes estimer af modellens overgangsintensiteter kan findes på grundlag af estimer (i form af hyppigheder) af modellens overgangssandsynligheder. Disse hyppigheder kan umiddelbart beregnes på basis af de foreliggende data. Ved estimation af modellens overgangsintensiteter antages det, at dødeligheden er ikke-differentiel m.h.t. erhvervsdeltagelse. En undersøgelse af forskelle i dødeligheden i og udenfor erhverv vil have stor interesse, men der har ikke været datamæssige muligheder for at gennemføre en sådan.

Estimation og præsentation af modellens parametre i form af de aldersbetingede intensitetsfunktioner udgør det centrale tema for nærværende artikel. Intensitetsestimaterne kan danne grundlag for

beregning af modellens tilstandsfordeling samt diverse forventede opholds- og levetider ved givne aldre og for givne alderssegmenter. Modelberegninger af denne type kan med andre ord ses som eksempel på konstruktion af en såkaldt generaliseret overlevelsestavle, jfr. i øvrigt Hoem og Funck Jensen (1982). Den her betragtede model definerer en erhvervsoverlevelsestavle omfattende de omtalte tre tilstande. Opstillet på kalendertidsbasis har overlevelsestavler i almindelighed blot karakter af regneeksempler (konsekvensberegninger). Af hensyn til den illustrative værdi skal vi dog undertiden præsentere nogle overlevelsestavlekomponenter afledt af de beregnede intensiteter.

I det følgende vil vi først se kort på selve modellen (afsnit 2). I afsnit 3 omtales datagrundlaget. Afsnit 4 og 5 beskæftiger sig med modellens intensiteter. I afsnit 6 præsenteres beregningsresultaterne. Afsnit 7 omhandler forklaringer på det observerede forløb. I afsnit 8 sammenlignes en dansk og en amerikansk erhvervsoverlevelsestavle. I afsnit 9 gives nogle sammenfattende og afsluttende bemærkninger.

2. Præsentation af model

Modellens tilstande og sammenhængen mellem dem kan skitseres v. hj. a. fig. 1. Til hver pil svarer en overgangsintensitet $m^{ij}(x)$, $(i,j) = (1,2,3)$, $i \neq j$, der er funktion af alderen x .

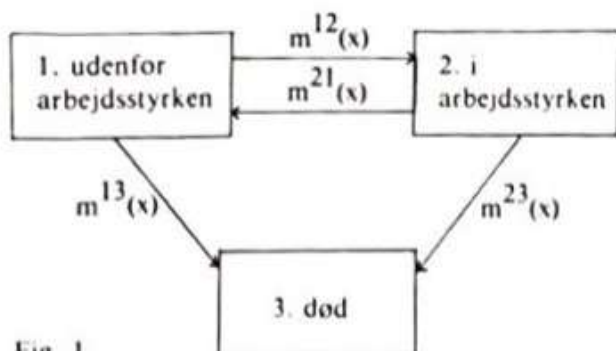


Fig. 1.
Model for mobilitet i forhold til arbejdsstyrken.

Det ses, at modellen omfatter tilstandene 1 (»udenfor arbejdsstyrken«), 2 (»i arbejdsstyrken«) og 3 (»død«).

Modellens intensiteter defineres som følger:

$m^{12}(x)$ er intensitet for tilgangen til arbejdsstyrken; $m^{21}(x)$ er intensitet for udtræden af arbejdsstyrken; $m^{13}(x)$ og $m^{23}(x)$ er dødsintensitet for personer, hhv. udenfor og i arbejdsstyrken. Af datamæssige grunde forudsættes dødeligheden at være ikke-differentiel m.h.t. erhvervsdeltagelse, d.v.s. $m^{13}(x) = m^{23}(x)$.

I Hoem og Fong (1976) er beskrevet, hvorledes $m^{12}(x)$ og $m^{21}(x)$ estimeres på basis af data vedr. bruttoforskydninger mellem modellens tre tilstande. Angående yderligere oplysninger om det teoretiske grundlag henvises til Hoem og Fong (1976) og Hansen (1984).

3. Datagrundlaget

Datagrundlaget hidrører fra Danmarks Statistiks beskæftigelsesundersøgelser (herefter forkortet BU) afholdt om efteråret i perioden 1972-79. BU er stikprøveundersøgelser, hvor udsnittet varierer fra 60.000 til 180.000 personer.

Ved disse undersøgelser udspørges de samme personer fra efterår til efterår med en løbende trinvis fornyelse af stikprøvepanelet (roterende paneler). Dette giver mulighed for at sammenkoble oplysninger person for person. Derved kan registreres bevægelserne for det enkelte individ mellem tilstand 1 (udenfor arbejdsstyrken) og tilstand 2 (i arbejdsstyrken). Det er disse bruttobevægelser i forhold til arbejdsstyrken, der danner datagrundlaget for de beregnede til- og afgangssinteresser.

Vor undersøgelse er begrænset til perioden 1972-79, idet BU afholdt før og efter november 1972 ikke er umiddelbart sam-

menlignelige. Endvidere er den sidst afholdte BU i oktober 1979 ikke umiddelbart sammenlignelig med den efterfølgende registerbaserede beskæftigelsesstatistik.

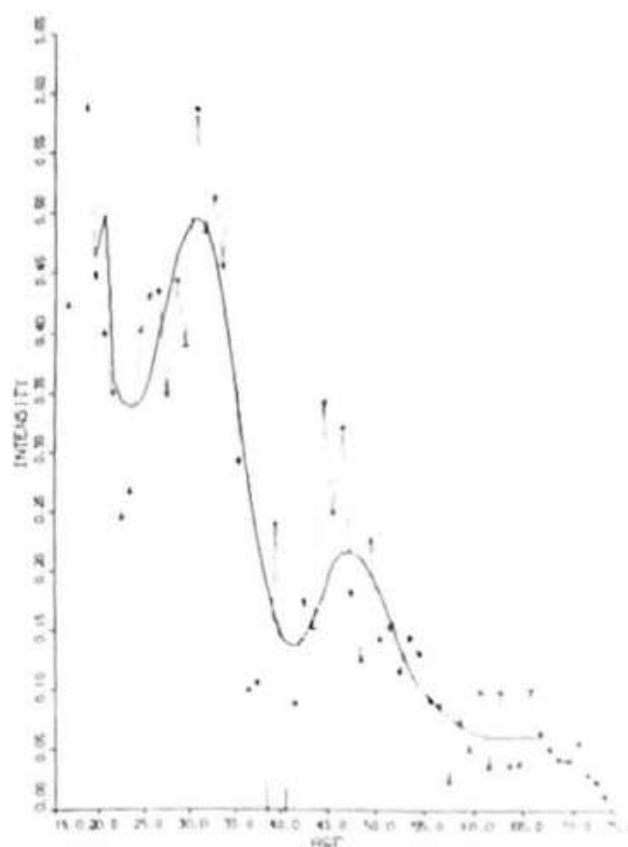
BU omfatter personer i alderen 15-74 år. Befolkningen opdeles i personer i og udenfor arbejdsstyrken. Arbejdsstyrken omfatter personer, der på tællingsdagen udførte erhvervsmæssigt arbejde, samt personer, der var midlertidigt fraværende p.g.a. arbejdsløshed, sygdom, militærtjeneste, ferie, fridag m.v. Alle øvrige personer er udenfor arbejdsstyrken. Bemærk at arbejdsløse personer henregnes til arbejdsstyrken.

Vi har i lighed med Hoem og Fong (1976) haft til rådighed de til nationalt niveau opregnede stikprøvebaserede tal og er dermed afskåret fra at tage stilling til estimationsusikkerheden på de estimerede intensiteter. BU er behæftet med en del svagheder, hvoraf især kan nævnes det store og stigende bortfald.

4. Til- og afgangsrater i forhold til arbejdsstyrken

Vi vil i det følgende se på estimerne af til- og afgangsraterne, her betegnet m_x^{12} og m_x^{21} . Selve estimationen er en to-trinsprocedure: først estimeres m_x^{12} og m_x^{21} , som beskrevet i Hoem og Fong (1976), hvorved fremkommer de »rå« estimater. Disse udsættes dernæst for glatning ved glidende gennemsnit.

Ideen med glatning går ud på, at den underliggende »sande« funktion kan fremstilles som en glat kurve, og at uregelmæssighederne og de lokale udsving i de »rå« estimater skyldes tilfældige omstændigheder. Ved glatning af de »rå« estimater håber man at nå frem til et bedre estimat af den »sande« kurve. Vi har anvendt den i Linnemann (1980) angivne



metode for glatning med glidende gennemsnit, båndmatrixmetoden. Fig. 4.1. viser en »rå« og en glattet tilgangskurve for mænd, 1973.

Fremover anvendes for til- og afgangssintensiteterne for aldersintervallet (16, 18) år og (67, 74) år de »rå« estimater og for aldersintervallet (19, 66) år værdier fremkommet ved glatning med glidende gennemsnit.

Det eneste problem, der opstod i forbindelse med glatningen, var, at en af de glattede kurver for m_x^{21} for mænd blev negativ for aldersintervallet (52, 54) år. Vi har valgt at erstatte de glattede værdier for dette aldersinterval med de tilsvarende »rå« estimater. I det store og hele kan glatning af m_x^{12} og m_x^{21} med glidende gennemsnit ved båndmatrixmetoden siges at have fungeret tilfredsstillende i det foreliggende tilfælde.

Vi vil i det følgende se på udviklingen

af m_x^{12} og m_x^{21} for hvert af de to køn gennem perioden 1972-79.

Fig. 4.2 m_x^{12} for mænd, alder 16...79 år, 1972/73...1978/79

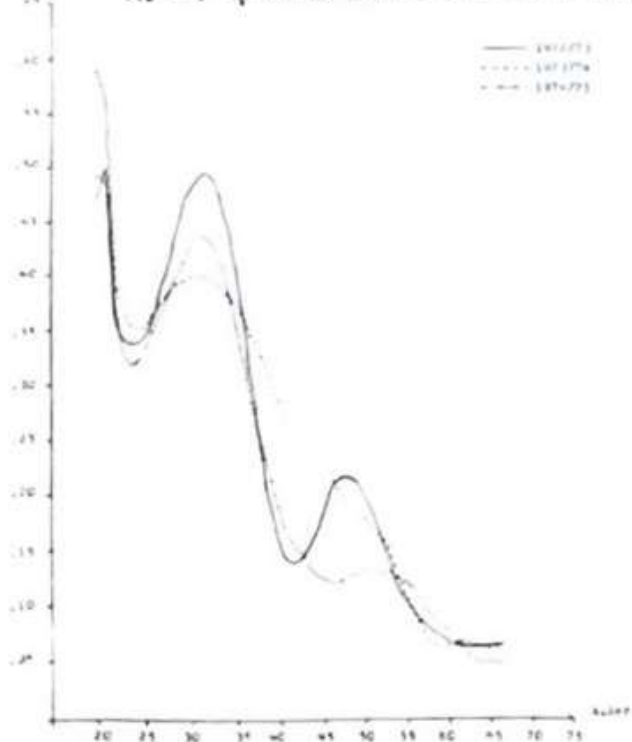
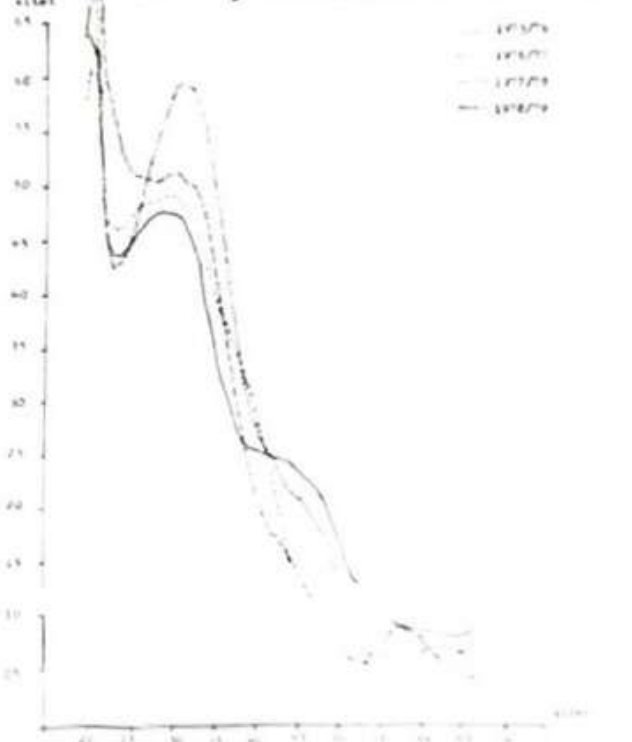


Fig. 4.3 m_x^{12} for mænd, alder 16...79 år, 1975/76...1978/79



For mænd ses af fig. 4.2 - 4.3, at der for tilgangsintensiteten m_x^{12} gennem perioden 1975/76,...,1978/79 i forhold til hele den foregående periode er sket en kraftig niveauforskydning op efter for ca. alder 21,...,40 år. Den karakteristiske bølgetop

for personer i slutningen af tyverne eller i begyndelsen af trediverne går igen i samtlige kurver. Dette fænomen tilskrives sædvanligvis tilgang af langvarigt uddannede personer. Det globale forløb er ikke overraskende en faldende kurve.

Fig. 4.4 m_x^{12} for kvinder, alder 16...79 år, 1972/73...1978/79

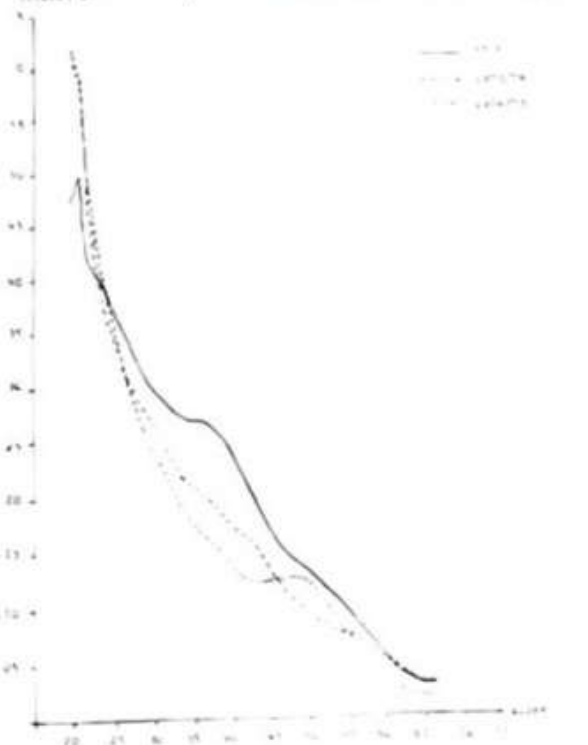
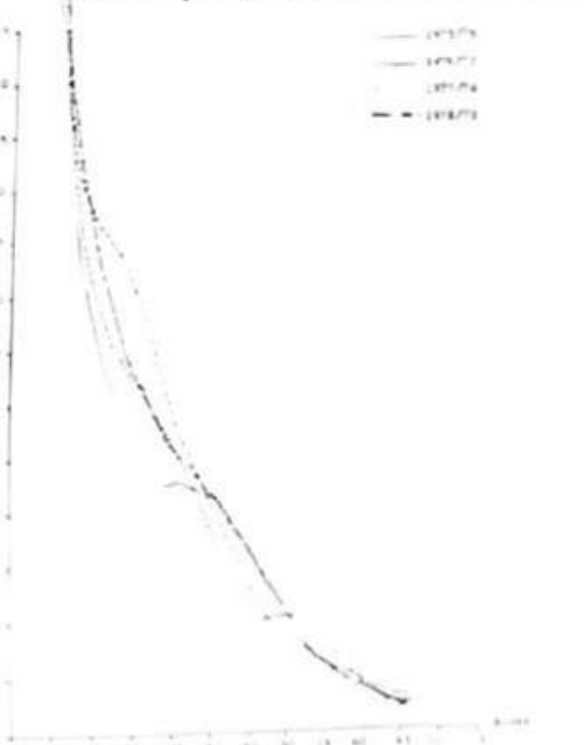


Fig. 4.5 m_x^{12} for kvinder, alder 16...79 år, 1975/76...1978/79



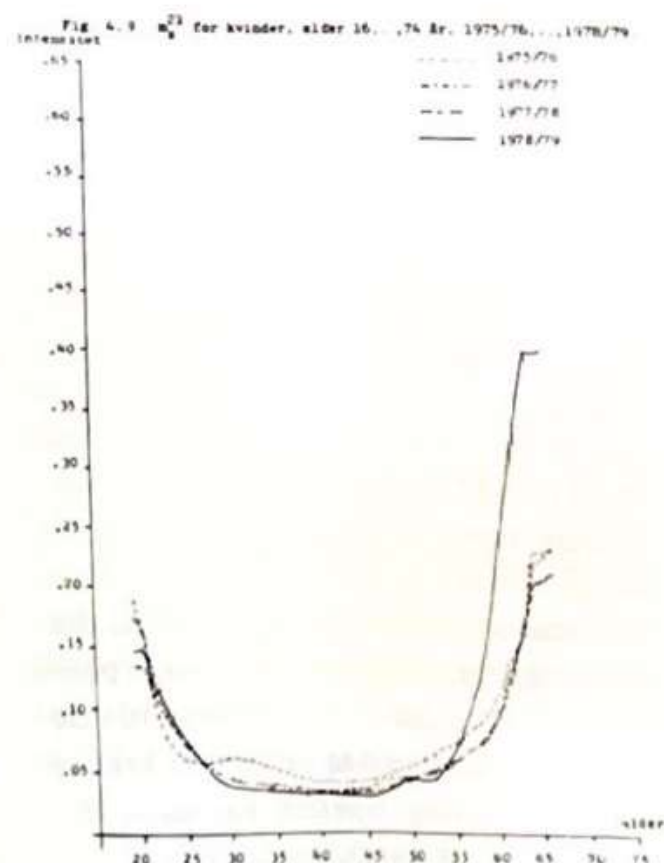
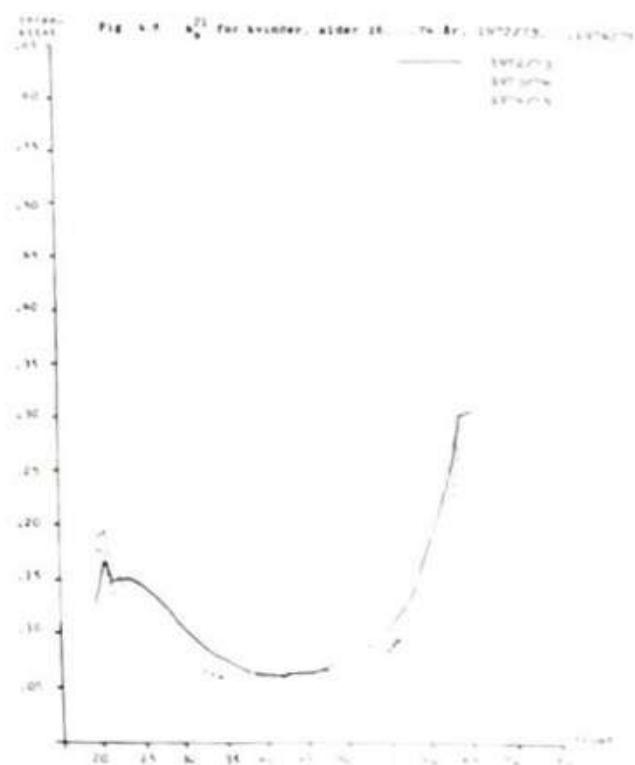
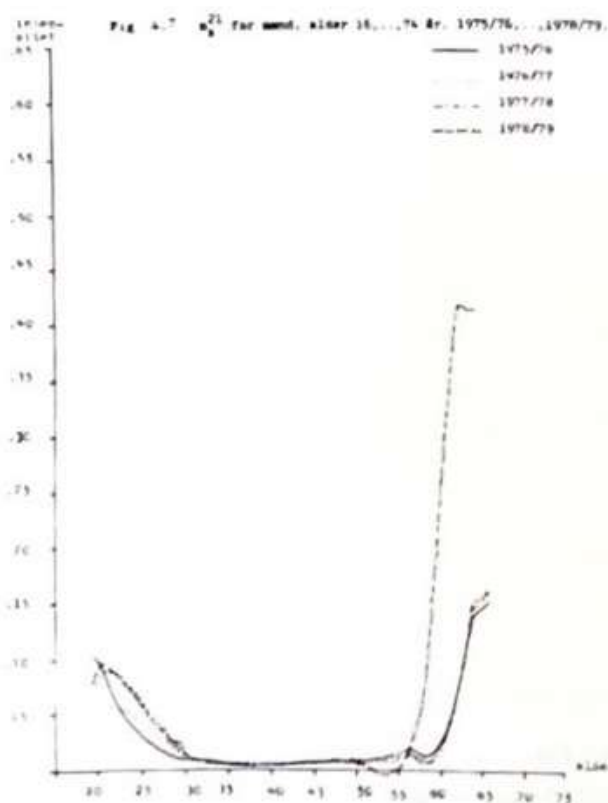
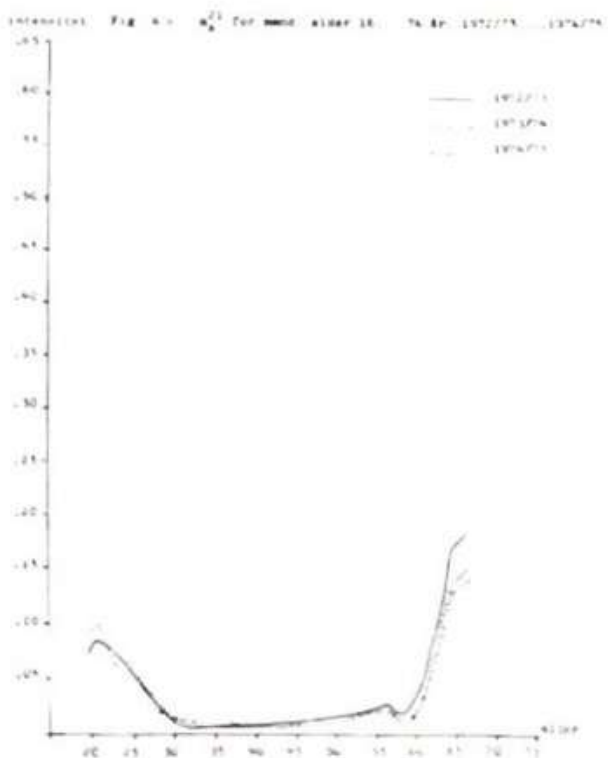
Af fig. 4.4 - 4.5 fremgår, at der er sket en voldsom stigning i m_x^{12} for kvinder

gennem perioden 1972-1979. Det traditionelle mønster med en stigning i tilgangssintensiteten i alder ca. 35,...,40 år (d.v.s. en bølgebevægelse), efter at børnene er vokset til, er ikke længere til stede ved udgangen af 1970'erne.

Mønstret for de to køns tilgang til arbejdsstyrken er meget forskelligt. Til-

gangsintensiteten udgør en jævnt faldende kurve for kvinder og en mere bølget for mænd.

Kurverne for afgangssintensitet m_x^{21} udviser for begge køn et U-formet forløb (fig. 4.6 - 4.9).



Af fig. 4.6 - 4.7 fremgår, at m_x^{21} er faldet i perioden 1972/73,...,1977/78 for mænd i alder 40 år og derover. Perioden 1978/79 er karakteriseret ved en meget voldsom stigning i m_x^{21} for alder 58 år og derover.

For kvinder ses af fig. 4.8 - 4.9, at m_x^{21} er faldet i perioden 1972-1978, især i løbet af perioden 1972/73,...,1976/77. Ligesom for mænd stiger m_x^{21} voldsomt for kvinder i alderen ca. 58 år og derover i perioden 1978/79.

For hele perioden 1972-1979 ligger m_x^{21} for kvinder på et langt højere niveau end for mænd. Denne niveauforskelle er dog blevet formindsket i løbet af perioden, eftersom m_x^{21} for kvinder er faldet relativt mest.

Sammenholdes m_x^{12} og m_x^{21} finder vi for begge køn, at alder 19,...,21 år er karakteriseret ved nogle forholdsvis høje værdier af både m_x^{12} og m_x^{21} , hvilket ty-

der på en livlig strøm ind og ud af arbejdsstyrken i disse unge aldre.

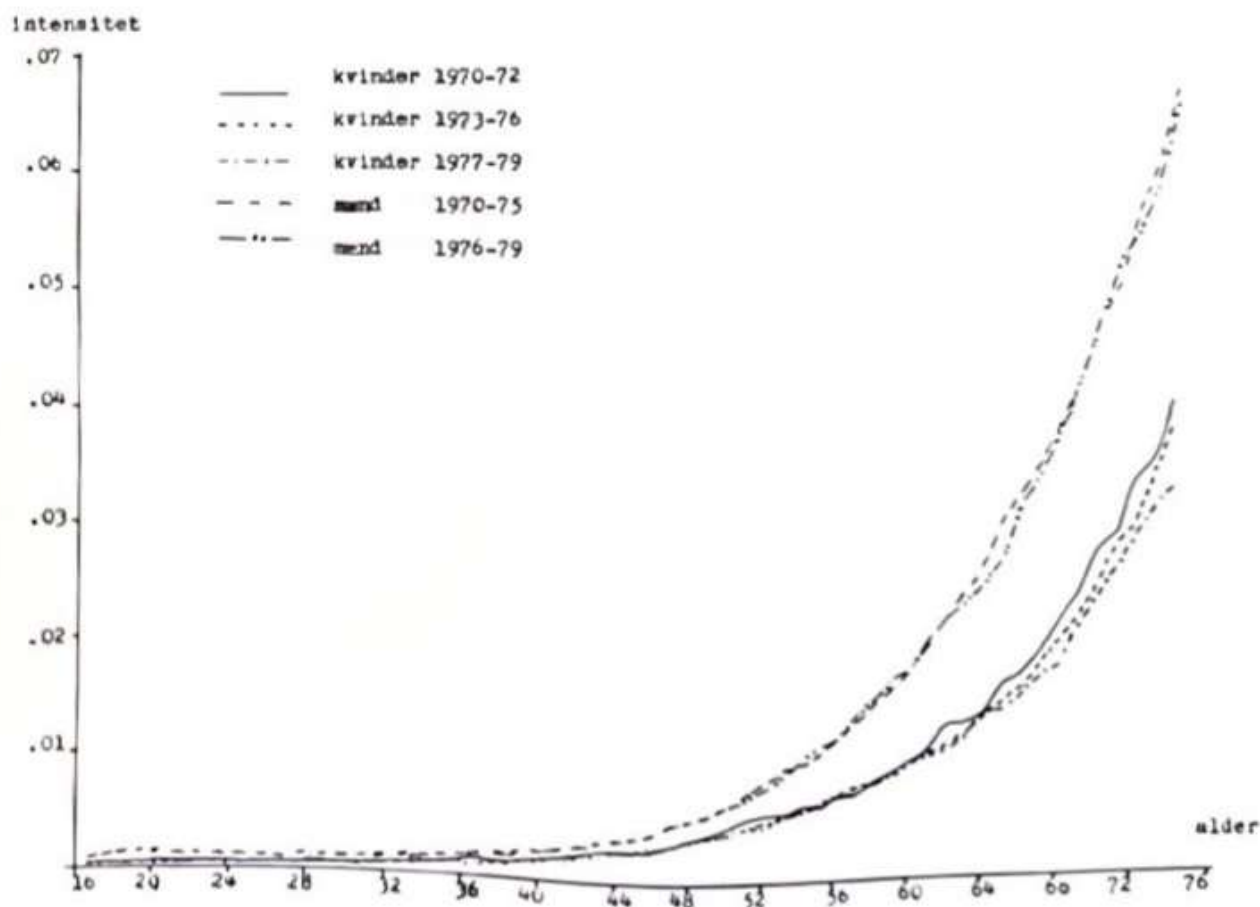
5. Dødeligheden

Som omtalt i indledningen og i afsnit 2 indgår dødeligheden i den anvendte model til beregning af erhvervsoverlevelseshavler. I det følgende vil vi derfor kort se på udviklingen i dødsintensiteten for erhvervsaktive og erhvervsinaktive personer under ét.

I Strandmark (1982) er undersøgt dødeligheden for hele aldersintervallet (1, 88) år gennem 1970'erne. Her vil vi fortrinsvis omtale dødeligheden for de erhvervsaktive aldre (16, 74) år i samme tidsrum.

Formålet med analysen er at undersøge, om der vil kunne laves fællesestimater af dødsintensiteten for to eller flere påfølgende kalenderår i stedet for blot ét enkelt kalenderår. Er dette muligt, vil den

Fig. 5.1 Fællesestimat af dødsintensitet for mænd og for kvinder, alder 16,...,74 år.



statistiske usikkerhed på dødsraten kunne reduceres.

Datagrundlaget for estimation af dødsintensiteten er officiel statistik opgjort på kalenderårsbasis for alle dødsårsager under ét. Strategien i undersøgelsen består i sammenligning af figurer af dødsintensiteten for de enkelte kalenderår 1970-79. De grafiske sammenligninger understøttes med et simultant test baseret på den asymptotiske normalfordeling.

Fig. 5.1 viser fællesestimater af dødsintensiteterne for hvert køn i alderen (16, 74) år. Der kan ikke siges at være tale om noget egentligt fald i mændenes dødelighed i løbet af 1970'erne, men snarere om et ændret forløb for visse aldre. Mændenes dødelighed ses overalt at ligge på et højere niveau end kvindernes. For alder 60 år og derover er kvindernes dødelighed tydeligvis faldet.

Sluttelig vil vi blot nævne, at mændenes

dødelighed for alder (1, 15) år er højere end kvindernes, og at begge køns dødelighed udviser et fald gennem 1970'erne for disse aldre. Mændenes ældredødelighed i alder (75, 88) år ligger ligeledes på et højere niveau end kvindernes, hvis ældredødelighed er faldet i løbet af 1970'erne.

6. Erhvervsoverlevelsestavler

I det følgende fremlægges beregningsresultaterne m.h.t. erhvervsoverlevelsestavler på kalendertidsbasis for hvert af de to køn i perioden 1972-79. Tavlerne vedrører aldersintervallet 16-74 år. Estimerne af til- og afgangsrater samt af dødsintensiteten er anvendt som inddata til et edb-program implementeret af Hans Oluf Hansen, Københavns Universitet. En brugervejledning er udarbejdet af Hansen (1982). Af uddata vil vi i det følgende

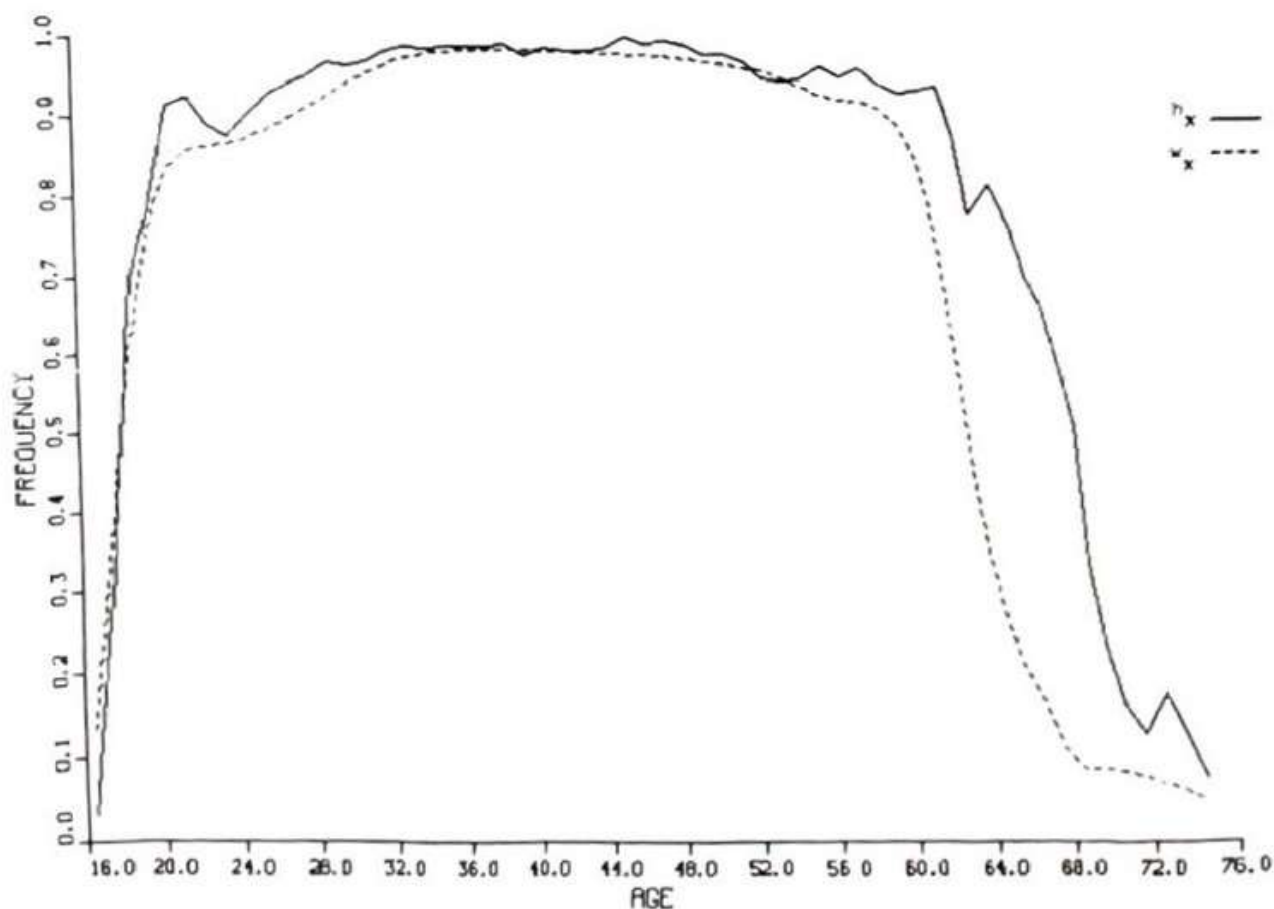


Fig. 6.1 Observeret og forventet erhvervsfrekvens (hhv. h_x og w_x) for mænd, 1978/79.

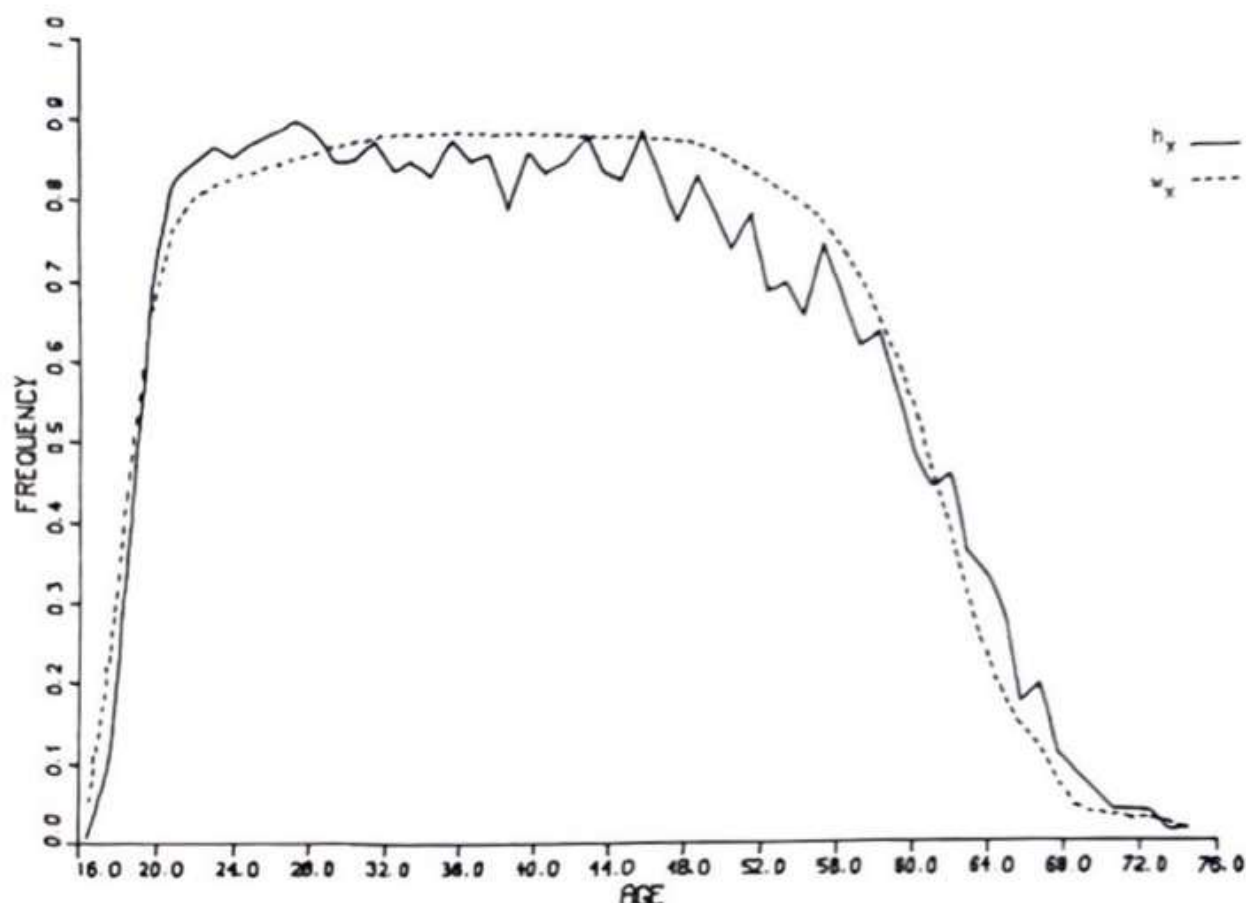


Fig. 6.2 Observeret og forventet erhvervsfrekvens (hhv. h_x og w_x) for kvinder, 1978/79.

koncentrere os om erhvervsfrekvensen og middellopholdstiderne.

Lad $w(x)$ betegne sandsynligheden for, at en person er i arbejdsstyrken til eksakt alder x . Estimatet w_x kan da fortolkes som et skøn over den forventede erhvervs-

frekvens. Heroverfor står den observerede (empiriske) erhvervsfrekvens h_x , der angiver, hvor stor en del af hele befolkningen i alder x der er i arbejdsstyrken.

Tegnes h_x og w_x i samme koordinatsystem, kan man få et indtryk af, i hvilken retning arbejdsstyrken vil bevæge sig fremover under indtryk af det givne intensitetsregime. Er således w_x mindre (større) end h_x for et givet aldersinterval, kan der alt andet lige forventes en mindre (større) andel i arbejdsstyrken for disse aldre.

Et eksempel herpå er givet i fig. 6.1, hvoraf det bl.a. fremgår, at der fra 1978/79 kan forventes en langt mindre andel mænd i arbejdsstyrken for alder 52 år og derover. Fig. 6.2 viser situationen for kvinder.

Af illustrativ interesse er den forventede tid tilbragt udenfor, hhv. i arbejdsstyrken, op til alder 75 år for en x -årig

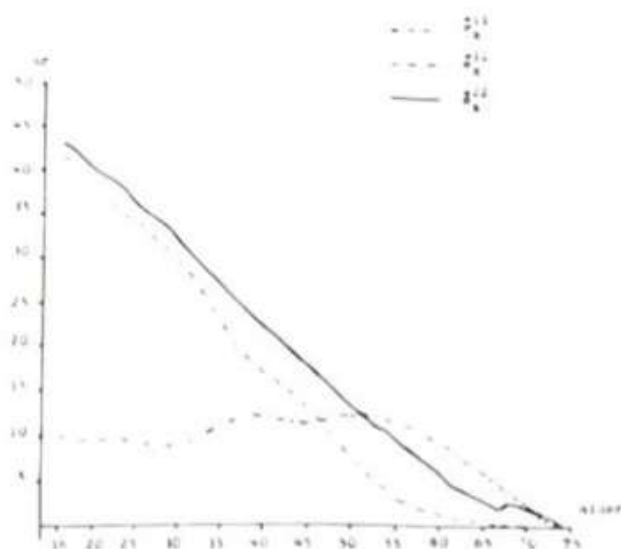


Fig. 6.1 z_x^{11} , z_x^{12} og z_x^{22} for mænd, 1972/73

person. Hvor lang tid kan for eksempel en 20-årig person, der er i arbejdsstyrken, forventes at tilbringe i arbejdsstyrken inden alder 75 år?

I fig. 6.3 er vist opholdstiderne e_x^{11} , e_x^{12} og e_x^{22} for mænd 1972/73. Opholdstiden e_x^{11} er den forventede tid tilbragt udenfor arbejdsstyrken op til alder 75 år for en person, der er udenfor arbejdsstyrken som x-årig; e_x^{12} er den forventede tid tilbragt i arbejdsstyrken inden alder 75 år for en x-årig person, der er udenfor arbejdsstyrken; e_x^{22} er den forventede tid tilbragt i arbejdsstyrken inden alder 75 år for et x-årigt medlem af arbejdsstyrken. Af fig. 6.3 ses bl.a., at der for alder 16,...,30 år er ringe forskel mellem e_x^{12} og e_x^{22} . Det vil sige, at det for den forventede tid tilbragt i arbejdsstyrken op til alder 75 år er af mindre betydning, hvorvidt mændene i alder 16,...,30 år er i eller udenfor arbejdsstyrken. Helt op til alder 65 år er e_x^{12} af en vis størrelsesorden, d.v.s. selv en 65-årig mand, der er udenfor arbejdsstyrken, vil kunne forventes at tilbringe nogen tid i arbejdsstyrken. På grundlag af intensitetsestimaterne for 1972/73 kan en mand, der er udenfor arbejdsstyrken, helt op til alder 47 år forvente flere år i arbejdsstyrken end udenfor (skæringspunktet mellem e_x^{12} og e_x^{11}). Denne alder falder til 39 år i 1978/79. For kvinder ligger skæringspunktet mellem alder 27 og 36 år.

Det kan nævnes, at hvis en mand er i arbejdsstyrken, er hans forventede tid til-

bragt i arbejdsstyrken steget i løbet af perioden 1972-77, men faldet i 1978/79. Er han derimod udenfor arbejdsstyrken, er hans forventede tid tilbragt i arbejdsstyrken kun steget i 1977/78 i forhold til 1972/73, hvis han er under 40 år, og hans forventede tid tilbragt i arbejdsstyrken faldet meget i 1978/79 sammenlignet med 1972/73.

Opholdstiden e_x^{12} udviser en meget forskellig udvikling for de to køn gennem perioden. For både mænd og kvinder ændres e_x^{12} næsten ikke mellem 1972/73 og 1974/75, men stiger i 1975/76. For mænd falder e_x^{12} i perioden 1975/79, især mellem 1977/78 og 1978/79. Mellem 1975/76 og 1977/78 stiger e_x^{12} for kvinder, og faldet i 1978/79 er kun svagt. Sammenlignes 1972 og 1979, er e_x^{12} faldet meget for mænd, men steget en del indtil alder 40 år for kvinder.

Opholdstiden e_x^{22} har stort set udviklet sig ens for de to køn; dog er stigningen i løbet af perioden 1972-78 langt større for kvinder.

I tabel 1 er givet værdier af e_{16}^{22} for mænd og kvinder. Vi bemærker den voldsomme reduktion i e_{16}^{22} for mænd i 1978/79 samt den store stigning for kvinder gennem perioden 1972-78 efterfulgt af et svagt fald i 1979.

7. Forsøg på forklaring af den observerede udvikling

Vi vil i det følgende kort omtale mulige

Tabel 1
 e_{16}^{22} for mænd og kvinder, 1972-79

	Periode						
	72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79
	år						
mænd	43.08	43.64	43.17	44.61	44.08	44.45	40.92
kvinder	32.51	32.96	32.53	35.37	37.19	37.08	36.62

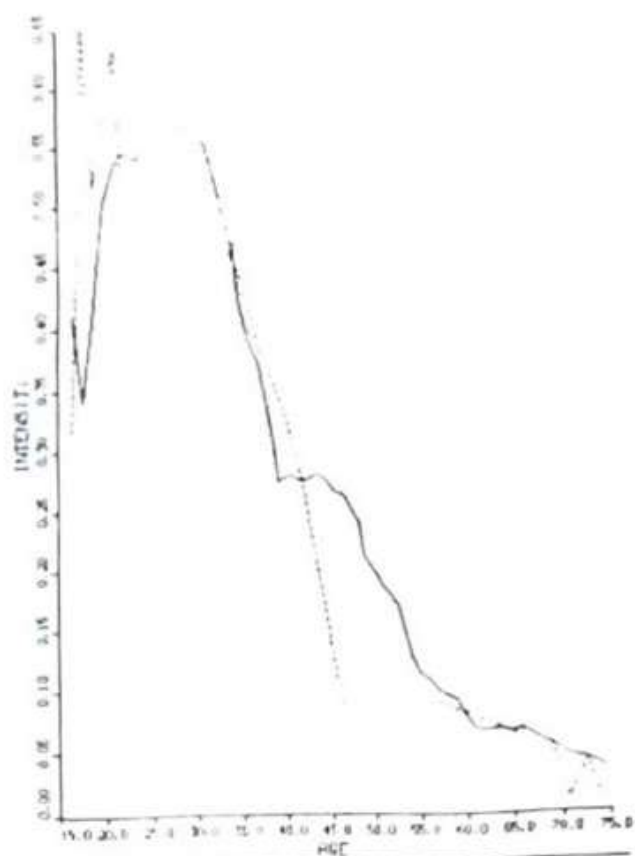


Fig. 8.1 ^{125}I for mænd, USA og Danmark, 1977.
DK ----
USA —

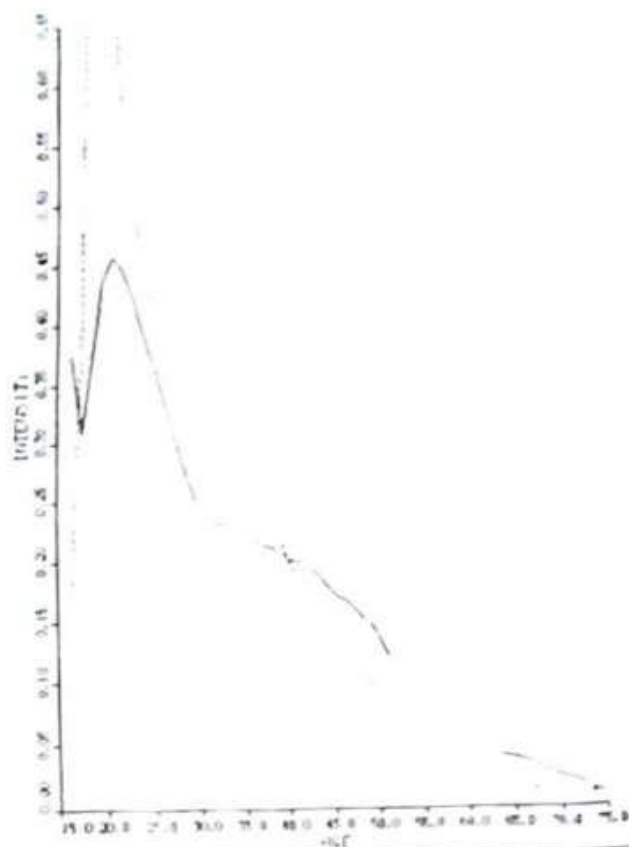


Fig. 8.3 ^{125}I for kvinder, USA og Danmark, 1977
DK ----
USA —

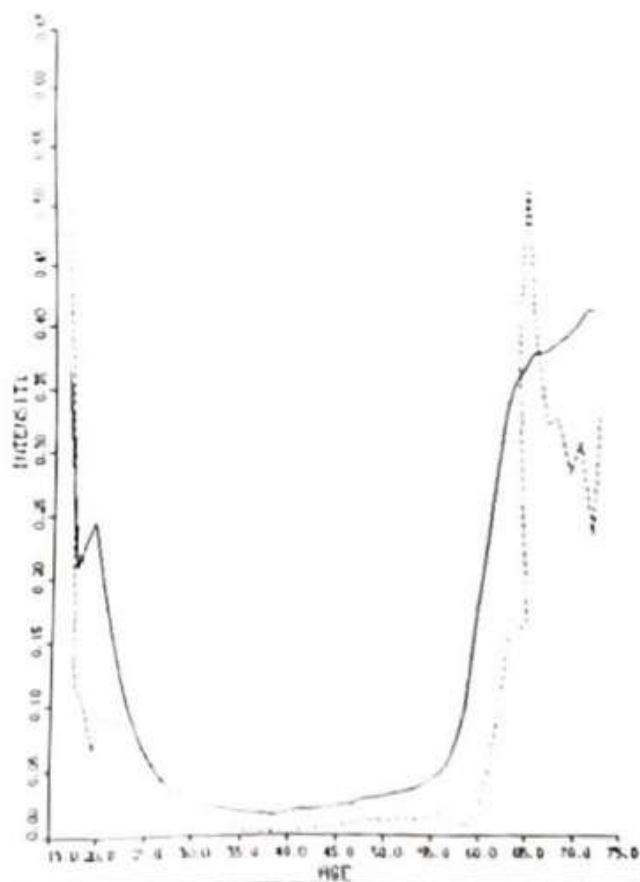


Fig. 8.2 ^{210}Pb for mænd, USA og Danmark, 1977.
DK ----
USA —

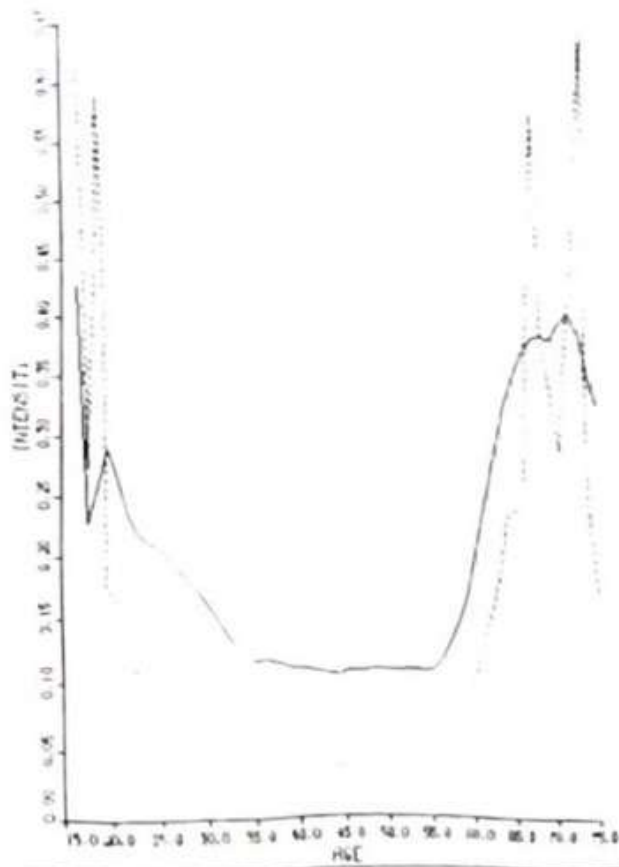


Fig. 8.4 ^{210}Pb for kvinder, USA og Danmark, 1977
DK ----
USA —

forklaringer på den observerede udvikling i til- og afgangssintensiteterne.

Stigningen i tilgangssintensiteten og faldet i afgangssintensiteten for kvinder er antagelig begrundet i forhold som det faldende fødselstal; holdningsændringer til børnepasning; en mere positiv indstilling til kvinders udearbejde; den generelle forbrugsudvidelse, der ofte nødvendiggør to indtægter; og et øget udbud af deltidsstillinger. En væsentlig del af forklaringen på den stigende erhvervsdeltagelse for kvinder kan være det stigende uddannelsesniveau. Der kan bl.a. påvises en stigning i andelen af kvinder for erhvervsuddannelsernes vedkommende.

Den kraftige stigning i afgangssintensiteten for både mænd og kvinder i 1978/79 skyldes sikkert efterlønnens indførelse pr. 1. januar 1979. Efterlønsordningen blev

som bekendt en kvantitativ succes. Vedr. en mere detaljeret diskussion henvises til Strandmark (1982) og de der anførte referencer.

8. Sammenligning af erhvervs-overlevelsestavle for Danmark og USA, 1977

I dette afsnit vil vi foretage en sammenligning af en erhvervs-overlevelsestavle for USA og Danmark, 1977. Fig. 8.1 og 8.2 viser hhv. til- og afgangsrater for USA og Danmark for mænd. Vi ser, at mobiliteten i forhold til arbejdsstyrken er størst i USA, hvor tilbagetrækningen fra arbejdsstyrken tillige begynder i en tidligere alder. For kvinder fremgår af fig. 8.3 - 8.4, at m_x^{21} ligger på et langt højere niveau for USA, og at m_x^{12} er mindre for alder

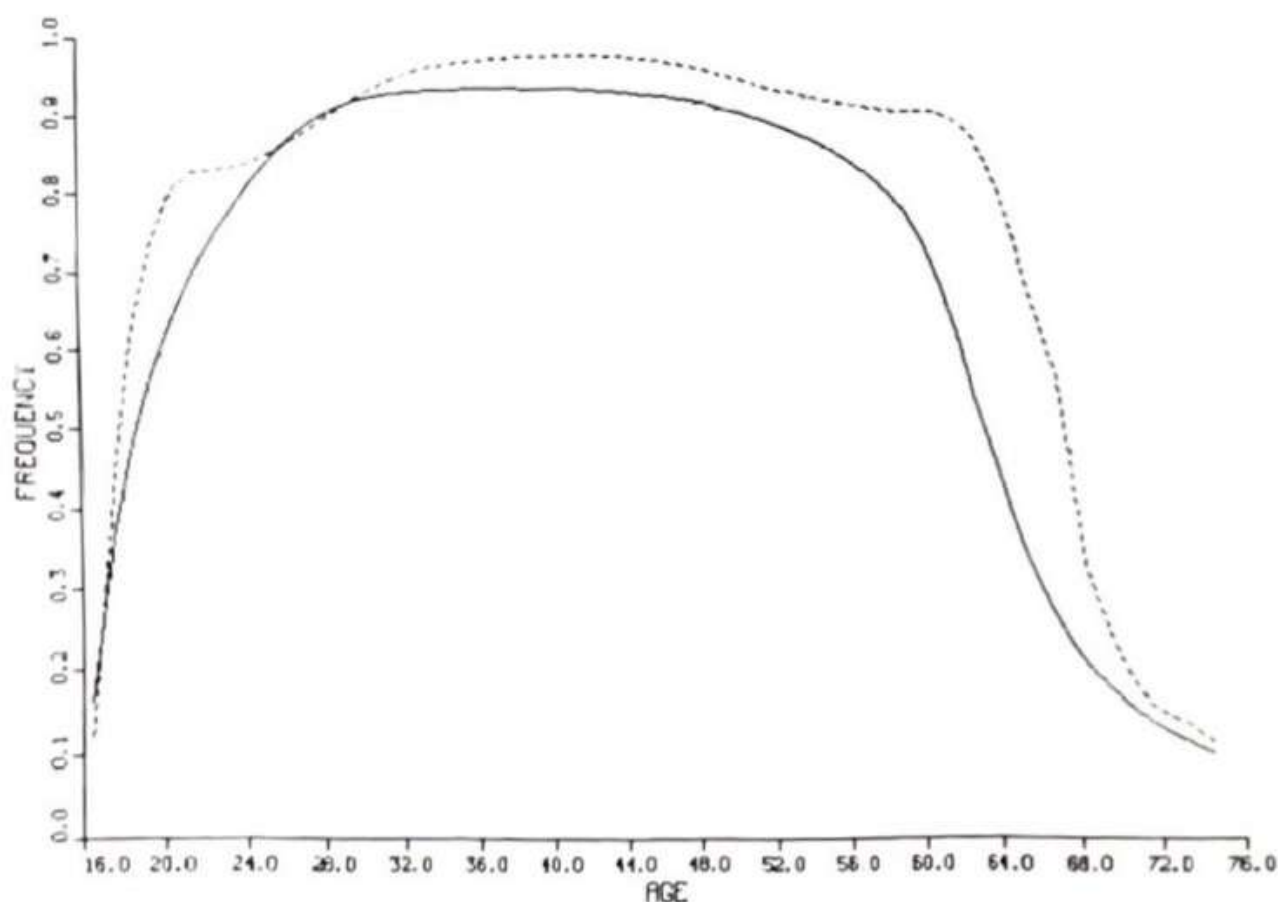


Fig. 8.5 w_x for mænd, USA og Danmark, 1977.
DK ----, USA —

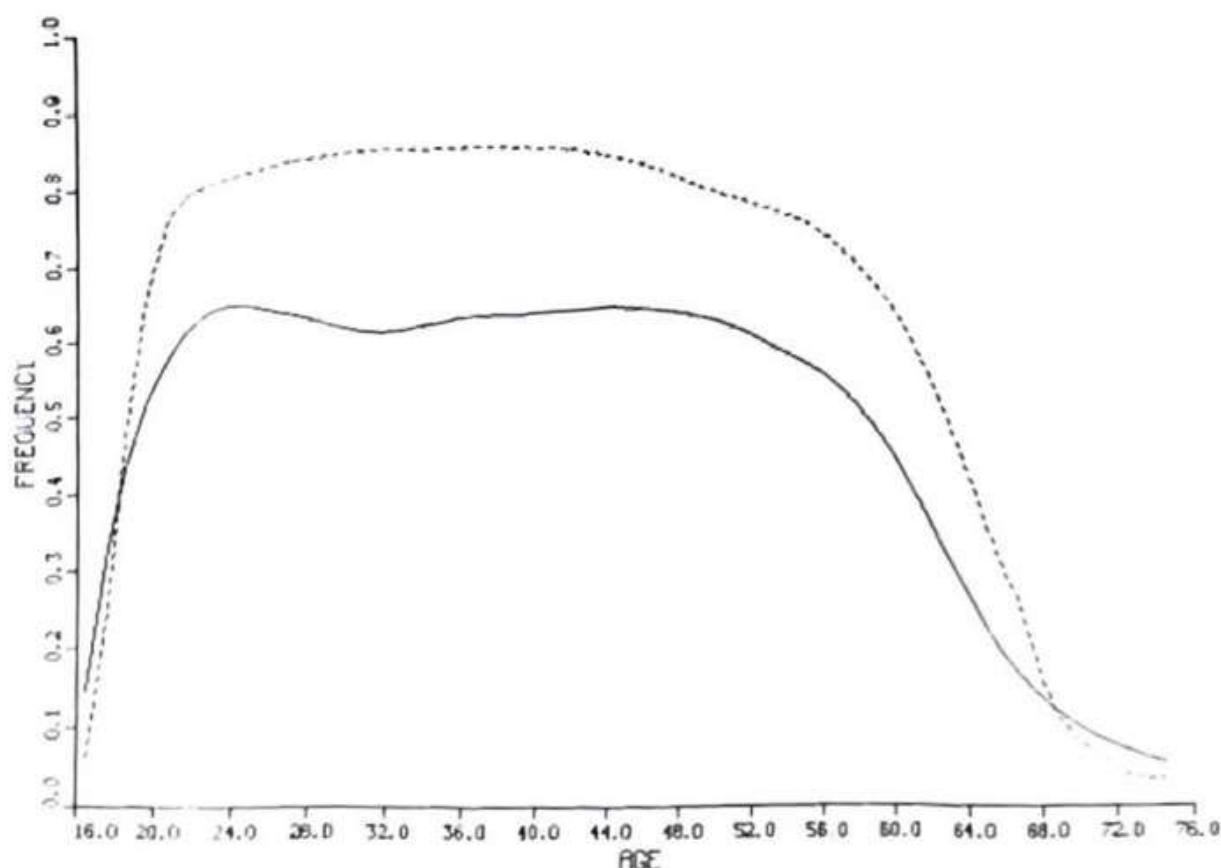


Fig 8. 6 w_x for kvinder, USA og Danmark, 1977.
DK ----, USA —

16,...,40 år. Dette kunne tyde på, at en del kvinder i USA midlertidigt udtræder af arbejdsstyrken, f.eks. mens børnene er mindre. Selve erhvervsdeltagelsen blandt amerikanske kvinder er mindre end i Danmark, idet m_x^{12} ligger på et lavere og m_x^{21} på et højere niveau.

Disse forhold afspejler sig i w_x , som er vist i fig. 8.5 - 8.6. Bemærk at w_x for mænd er lavere i USA, specielt ses den tidlige tilbagetrækning at gøre sig gældende. For kvinder er w_x langt lavere for USA og endda langt under niveauet for Danmark i 1972/73. Den skønnede erhvervsdeltagelse w_x for USA har desuden den karakteristiske bimodale form, som tidligere også kendetegnede erhvervsdeltagelsen i Danmark. Endvidere er forskellen mellem mænds og kvinders erhvervsdeltagelse større i USA end i Danmark.

Endelig er i fig. 8.7 - 8.8. tegnet m_x^{13} for USA og Danmark. Heraf fremgår, at dødeligheden er større for mænd i USA i alder 16,...,69 år end i Danmark. Derimod er dødeligheden næsten ens for kvinder i de to lande.

Klarlægning af mulige årsager til de konstaterede forskelle mellem USA og Danmark vil kræve intensiveret forskning i begge samfund.

Afslutning

Vi har i det foregående anvendt en Markov-model til estimation af kalendertidsbaserede erhvervsoverlevelsestabler for den danske arbejdsstyrke i perioden 1972-79.

De videre perspektiver for anvendelse af denne modelklasse til analyse af ar-

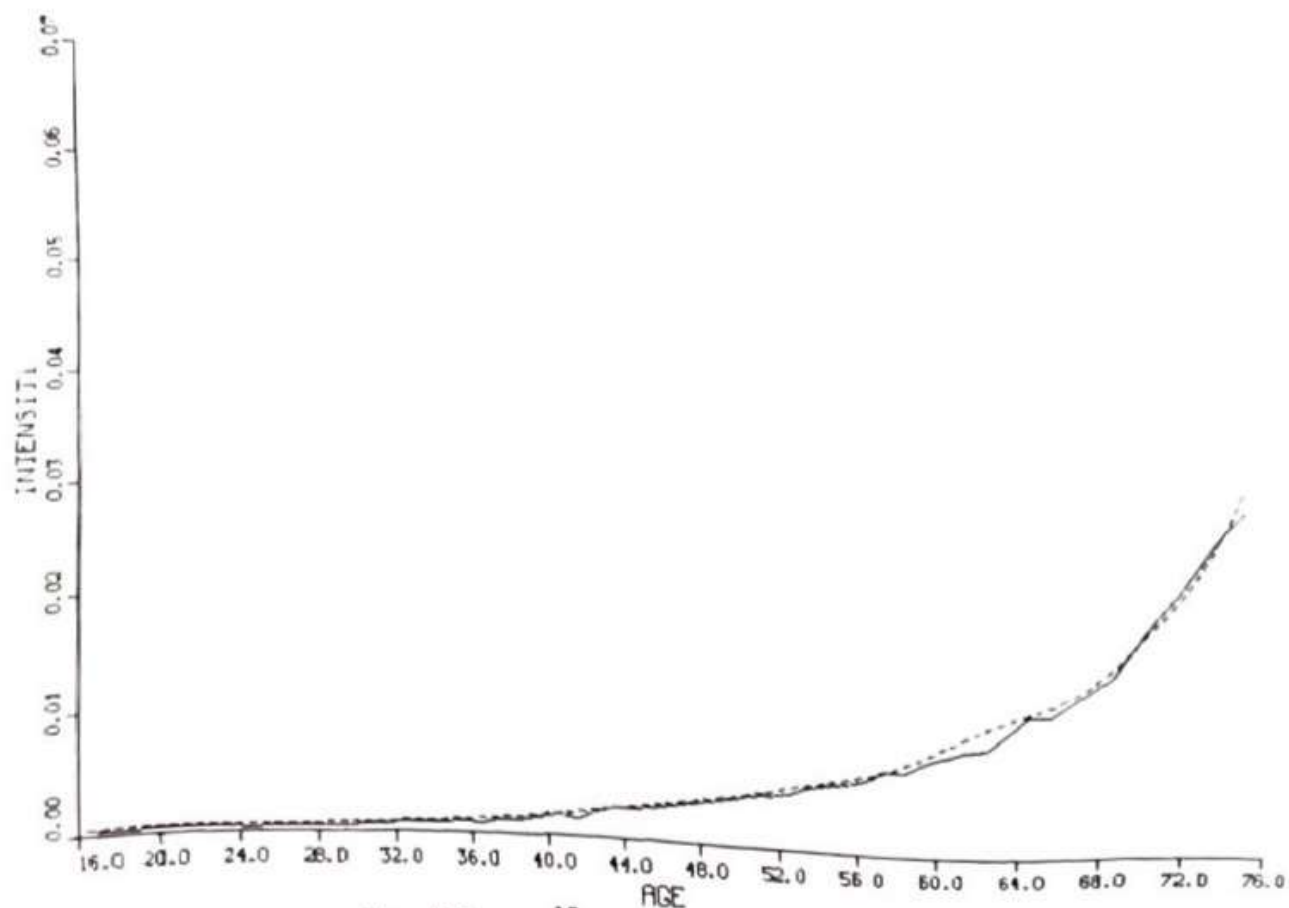


Fig. 8.8 ^{13}X for kvinder, USA og Danmark, 1977.
USA ----, DK —

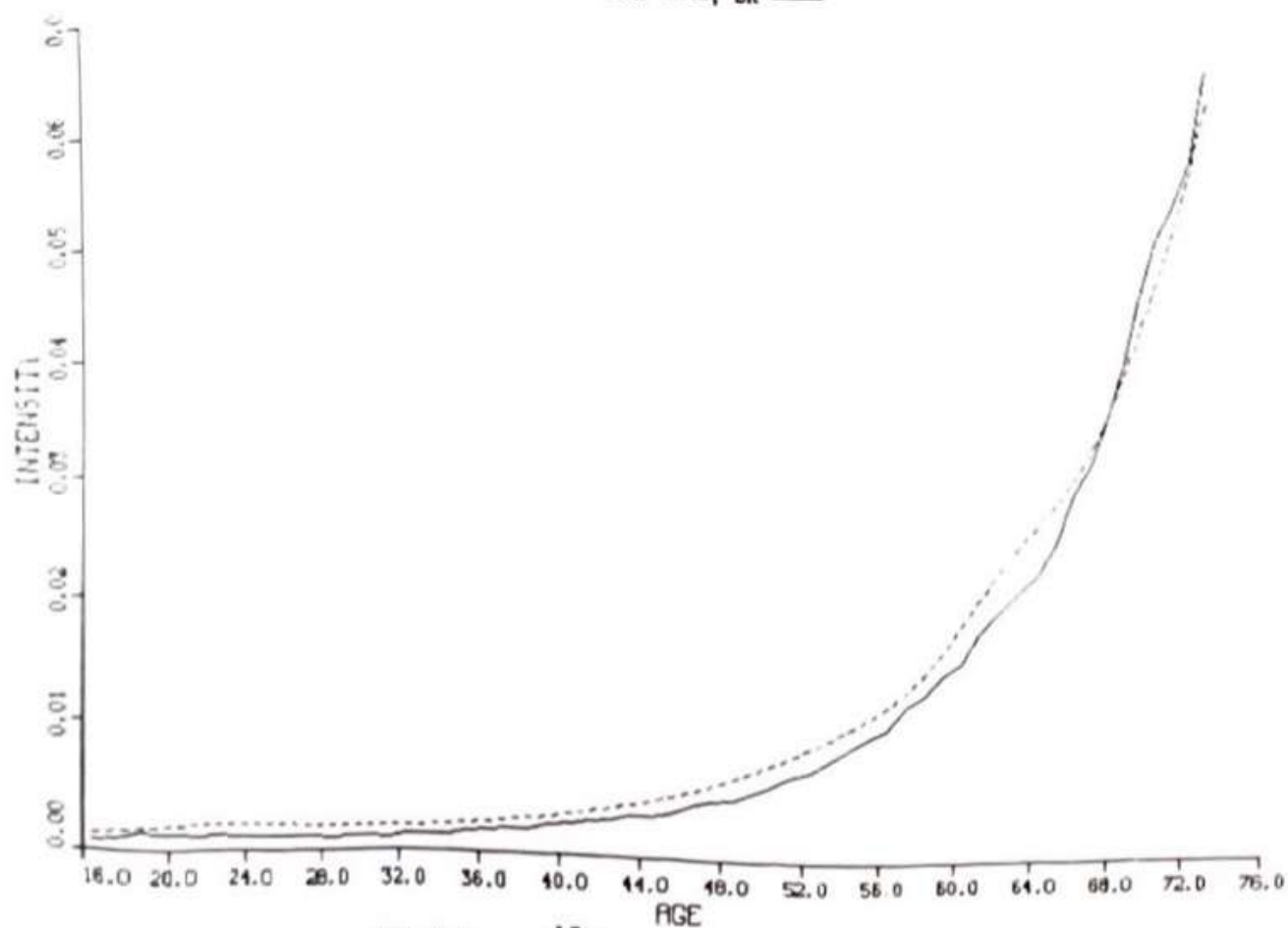


Fig 8.7 ^{13}X for mænd, USA og Danmark, 1977.
USA ----, DK —

bejdsstyrkens bevægelser og mobiliteten på arbejdsmarkedet er mangfoldige. Ved etableringen af den registerbaserede beskæftigelsesstatistik skulle der være åbnet mulighed for et bedre og sikrere datagrundlag for undersøgelser på disse områder.

Ud fra den foreliggende statistik vedr. bruttoforskydninger i forhold til arbejdsstyrken og eksisterende undersøgelser er det ikke muligt at give fyldestgørende forklaringer på den iagttagne udvikling vedr. de to køns tilknytning til arbejdsmarkedet gennem 1970'erne.

Litteraturhenvisninger

- Hansen, Hans Oluf (1984). Construction of Life Tables for the Three State Markov Chain. Institute of Statistics. University of Copenhagen.
- Hansen, Hans Oluf (1982). Undervisningsnoter i demografi (foreløbig udgave). Statistisk Institut, Københavns Universitet.
- Hoem, Jan M. and Fong, Monica S. (1976). A Markov Chain Model of working Life Tables. Report No. 1. A new method for the construction of tables of working life. Working Paper No. 2. Laboratory of Actuarial Mathematics. University of Copenhagen.
- Hoem, Jan M. (1977). A Markov Chain Model of Working Life Tables. Scandinavian Actuarial Journal 1977, No. 1: 1-20.
- Hoem, Jan M. and Funck Jensen, Ulla (1982). Multistate life table methodology: A probabilist critique. Publiceret i K.C. Land og A. Rogers (udg.), Multidimensional Mathematical Demography, pp. 155-264. New York etc.: Academic Press.
- Linnemann, Per U.K. (1980). A Band Matrix Solution of the Problem of the Tails in moving average graduation. Working Paper No. 3. Laboratory of Actuarial Mathematics. University of Copenhagen.
- Strandmark, Lisbeth (1982). Den danske arbejdsstyrkes bevægelser på årsbasis 1972-79 belyst ved hjælp af erhvervsoverlevelsestavler. Stor opgave ved det statsvidenskabelige studium, oktober 1982. Økonomisk Institut, Københavns Universitet.
- Sverdrup, Erling (1965). Estimates and Test procedures in connection with Stochastic Models for Death, Recoveries and Transfers between different States of Health. Skandinavisk Aktuarietidsskrift 46.

Modtagne bøger

- Borre, Ole, m.fl. Efter vælgerskredet, Politica, 1983.
- Brink, Helge, Statsbankerot? Aalborg Universitetscenter, 1983.
- Fink, Hans, m.fl. Social ulighed, Systime, 1983.
- Haue, Harry, Jørgen Olsen, Jørn Aarup-Kristensen, Det gamle Danmark, 800-1890, Munksgaard, 1983.
- Holbech, Peter, Erik Strøjer Madsen og Morten Hattesen, STINE, Simulation. Til indlæring af nationaløkonomi med EDB, systime, 1983.
- Kolte, Lars, Det danske valutamarked, Nyt Nordisk Forlag, 1983.
- Kristensen, Per Hull og Jørn Levinsen, The small country squeeze, Forlaget for samfundsøkonomi og planlægning, 1983.
- Kristensen, Per Hull og R. Stankiewicz (red.), Technological Policy and industrial development in Scandinavia, Malmö 1982.
- Liebetrau, Henrik, Dansk socialpolitik 1974-82, Socialistiske Økonomers forlag, 1983.
- Munck, Johan og Jan Vilgeus, Vapenlagen med kommentarer, Stockholm, 1983.
- Nørgaard Madsen, Ole, Planlægning i offentlig forvaltning, Politica, 1983.
- OECD, Yugoslavia, 1983.
- OECD, New Zealand, 1983.
- OECD, Germany, 1983.
- OECD, Canada, 1983.
- OECD, Activities of OECD in 1982, 1983.
- Pedersen, Robert, Fra neutralitet til engagement, Chr. Erichsen's forlag, 1982.
- Pedersen, Poul Engberg, The United Nations and Political Intervention in International Economic Processes, CDR research report no. 1.
- Södersten, Jan og Th. Lindberg, Skatt på bolagskapital, Industriens Utrædningsinstitut, 1983.
- Sundbo, Jon, Informatik og plansamfund, Akademisk forlag 1983.
- Thune Christian og Nikolaj Petersen, (red.), Dansk Udenrigspolitisk Årbog, 1982, 1983.
- Vestergaard Jacobsen, Jørgen og Poul Risager, Arbejdsmarkedssystemet i Danmark, systime, 1983.
- Ysander, Bengt-Christer og Richard Murray, Kontrollen av kommunerne, Industriens utrædningsinstitut, 1983.
- Ørstrøm Møller, J., Fremtidens udfordring, Akademisk forlag, 1983.

Register til årgang 1983

Artikler

	Nummer	Side
<i>Andersen, Bent Rold</i> : Den danske velfærdsstat - vækst og krise	1	24
<i>Andersen, Jørgen Goul</i> : Partierne og klasserne - forskydninger i 1970'erne	4	274
<i>Bjørklund, Tor</i> : Det Norske Fremskrittspartiet i lys av det Danske	4	309
<i>Christoffersen, Henrik og Bjarne Hastrup</i> : Grundtræk i den skandinaviske model	1	3
<i>Christensen, Bent</i> : Offentligt ansattes medbestemmelse og nogle forestillinger om forvaltningens stilling i samfundet	2	98
<i>Fuchs, Michael</i> : Energipriser og energitakster	3	223
<i>Gunst, Jens</i> : Kriseteknologi - teknologikriser	2	157
<i>Gørtz, Erik</i> : Planlægningsproblemer i dansk energipolitik	3	194
<i>Hefting, Tom og Søren Bo Nielsen</i> : Makroøkonomiske effekter af olieprischok	3	203
<i>Jacobsen, Per</i> : Medarbejderindflydelse og det arbejdsretslige system	2	122
<i>Johansen, Lars Nørby</i> : Akademisk armod og lægeligt hovmod	1	46
<i>Larsen, Jens</i> : Storebæltsbroen endnu en gang	1	82
<i>Laursen, Karsten</i> : Energi og udviklingslande	3	243
<i>Mortensen, Jørgen Birk</i> : Samfundsøkonomi og projektvurdering på energiområdet	3	215
<i>Mørch, Frede</i> : Litteratur om de nordiske velfærdsstater	1	58
<i>Olesen Larsen, Peder</i> : Medindflydelse på universiteterne, forbillede eller problembarn	2	107
<i>Olsen, Erling</i> : Den disciplinerede Keynes	1	34
<i>Pedersen, Ole Karup</i> : Socialistisk Internationale, Socialdemokratiet og dansk udenrigspolitik	4	301
<i>Pedersen, Peder J.</i> : Dynamiske processer på arbejdsmarkedet	2	170
<i>Smith, Bo</i> : Medarbejderindflydelse og teknologiaftaler	2	132
<i>Strandmark, Lisbeth</i> : Den danske arbejdsstyrkes bevægelser på årsbasis 1972-79 belyst ved hjælp af overlevelsestavler	4	322
<i>Svensson, Palle</i> : Politikerne og krisen	4	287
<i>Sørensen, Henning</i> : Valg af indkomstbegreb i fordelingspolitiske analyser	1	64
<i>Thestrup Pedersen, Johs.</i> : Aspekter af de politiske værdier i Danmark og deres betydning for dansk politik	2	166
<i>Worre, Torben</i> : Vælgeradfærd 1971-1981	4	263

Boganmeldelser:

<i>Heurlin, Bertel</i> : SIPRI Yearbook 1983 og Strategic Survey 1982-83	3	256
<i>Paldam, Martin</i> : Henrik Mørkeberg og Anders Rosdahl (red.), Marked, statslig politik og velfærdsmæssige konsekvenser	3	249
<i>Paldam, Martin</i> : Per Vejrup Hansen, Lønforskelle, lønpolitik og beskæftigelse i 1970'erne	3	251
<i>Svensson, Palle</i> : John Logue, Socialism and Abundance. Radical Socialism in the Welfare State. A Study of the Danish Socialist People's Party	2	179
<i>Sørensen, Christen</i> : K. Kjersgaard og E. Damsgaard Hansen, Dansk økonomisk politik. Teori og erfaringer	3	253
<i>Sørensen, Christen</i> : J. Gunst, J.L. Olsen og J. Holdt, Skattepolitik	3	255



Penge til ferien

Få en Solskinskonto. Med ekstra rente og låneret. Valutaservice med kontanter og rejsechecks.

ARBEJDERNES LANDSBANK
- for familiens trivsel

212-2



En dag finder De os måske også her...

Så, De tror det er en fantastisk oplevelse at være her en dag, måske en uge, måske en måned.

Men det er faktisk en fantastisk oplevelse at være her en dag, måske en uge, måske en måned.

Men det er faktisk en fantastisk oplevelse at være her en dag, måske en uge, måske en måned.

Men det er faktisk en fantastisk oplevelse at være her en dag, måske en uge, måske en måned.

Men det er faktisk en fantastisk oplevelse at være her en dag, måske en uge, måske en måned.

Men det er faktisk en fantastisk oplevelse at være her en dag, måske en uge, måske en måned.

HANDELSBANKEN 

altid med i billetten