

økonomi & politik

Lars Matthiesen:
Universiteternes nedtur

Heine Andersen:
Forskningsevaluering og publikationstællinger

Morten Ougaard
USA's stilling i high-tech konkurrencen

Olaf Johansen
Finansloven og statsregnskabet

Erik Pedersen
Argumenter mod brugerbetaling

60. årgang 1987

nr. 3

FORORD

Hermed udgives Økonomi og Politik nr. 3, 1987.

Lars Matthiesen fremhæver den store lønnedgang, som ikke mindst universitetsansatte akademikere har måttet acceptere gennem det sidste tiår. Det stemmer dårligt overens med et bredt politisk ønske om at øge forskningsindsatsen i Danmark, blandt andet skaber det tydelige rekrutteringsproblemer.

Heine Andersen kritiserer Jennergren og Obels forsøg på at måle forskningsindsatsen ved publikationstællinger. I stedet bør man, skriver han, interessere sig for de faktorer, som skaber forskningsmæssig kvalitet.

Morten Ougaard redegør detaljeret for USA's stilling i den højteknologiske konkurrence. Han argumenterer for, at den slet ikke er så dårlig endda.

Olaf Johansen gør opmærksom på en række unøjagtigheder i den statslige regnskabsføring, som gør det svært for politikere og embedsmænd at forvalte ressourcerne rationelt.

Erik Pedersen gennemgår en række argumenter mod brugerbetaling, som ofte blandes sammen i debatten. For en saglig stillingtagen er det vigtigt at vide, nøjagtigt hvilke hensyn man ønsker at tilgodese i valget mellem betaling og gratisydelse.

Steen Thomsen
Redaktør

Om »Økonomi og Politik«

Abonnement: Steffen Luders 01 11 71 76.

Udgivelsesplaner: Udgivelsen af »Økonomi og Politik« foregår stadig med en vis forsinkelse, der skyldes den organisatoriske omlægning og tidsskriftets fortsatte økonomiske problemer. Bestyrelsen arbejder imidlertid på en økonomisk konsolidering, og den største forsinkelse skulle være indhentet med udgivelse af et temanummer om Marshallplanen i marts måned.

Generalforsamling:

Selskabet for Historie og Samfundsøkonomi - der udgiver »Økonomi og politik« - holder medlemsmøde torsdag den 4. februar 1988 kl. 16.00 i Institut for Samfunds-fag og forvaltning, Rosenborggade 15, København.

Dagsorden er:

1. Meddelelser.
2. Regnskabet for 1986/87.
3. Tidsskriftets økonomi og ledelse.
4. Supplering af bestyrelsen.
5. Eventuelt.

Økonomi og Politik har i forbindelse med udgivelsen af foregående og indeværende årgang modtaget finansiell støtte fra:

Andelsbanken

Arbejdernes Landsbank

Den Danske Bank

Handelsbanken

Privatbanken

Sparekassen sds

Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd

Indhold

<i>Lars Matthiesen</i>	Universiteternes nedtur	Side 126
<i>Heine Andersen</i>	Forskningsevaluering og publikationstællinger	Side 139
<i>Morten Ougaard</i>	USA's stilling i high-tech konkurrencen	Side 152
<i>Olaf Johansen</i>	Finansloven og statsregnskabet	Side 172
<i>Erik Pedersen</i>	Argumenter mod brugerbetaling	Side 185

Universiteternes nedtur

Indledning

1. Siden midten af 1970'erne er universiteterne (ligesom størstedelen af den øvrige offentlige sektor) lønmæssigt blevet agtersejlet af den private sektor. At den store lønmæssige nedtur for de ansatte på universiteterne har givet disse nogle privatøkonomiske problemer er naturligvis uden større interesse set fra en samfundsmæssig synsvinkel. Det der gør løn tilbagegangen til et samfundsmæssigt problem af stor rækkevidde, er dens langsigtede effekter på forskerrekruteringen til universiteterne og dermed i sidste instans på kvaliteten på universiteternes forskning og undervisning. Til billedet hører, at de konstaterede rekrutteringsproblemer har varieret stærkt fra fagområde til fagområde. Det afspejler uden tvivl, at behovet i den private sektor for akademisk arbejdskraft har været større på visse områder end på andre. Det har medført, at markedslønnene er steget kraftigere på områder med knaphed end på andre områder.

På grund af det stive lønsystem har denne ændring i lønstrukturen i den private sektor ikke kunnet slå igennem på universiteterne (og i den offentlige sektor iøvrigt), og det har givet problemer. Be-

tydningen af universiteternes rekrutteringsproblemer understreges af, at regeringen i sin handlingsplan for forskning og udvikling fra maj 1986 har opstillet målet, at forskningsindsatsen, målt i procent af bruttonationalproduktet, skal fordobles inden år 2000 sammenlignet med 1982. Baggrunden for regeringens ønske om en fordoblet forskningsindsats er formentlig bl.a. »vismændenes« påvisning (i DANSK ØKONOMI maj 1984) af at forskningsintensiteten bag den danske eksport i gennemsnit er klart lavere end bag importen samt at den danske indsats af forskning og udvikling i produktionen er lav sammenlignet med andre industrilande.

Nu da overenskomstforhandlingerne er overstået for denne gang vil nogle måske mene, at en diskussion af universiteternes lønmæssige nedtur og dens konsekvenser for forskning og undervisning kommer en postgang for sent. Universiteternes problemer er imidlertid blevet så store, at det selv med maximal interesse vil tage en årække at løse dem. Der er derfor al mulig grund til at forklare universiteternes situation. Sigtet med denne artikel er at belyse udviklingen af lønstrukturen på universiteterne i forhold til det omgivende samfund og at diskutere, hvad denne udvikling betyder for universiteternes effektivitet. Universiteternes effektivitet afhænger givetvis også af andre faktorer end lønstrukturen, men det falder udenfor rammerne af denne artikel at diskutere mulighederne for øget effektivitet ved organi-

*Økonomisk Institut
Odense Universitet
april 1987*

historiske tiltag. Her kan i stedet henvises til den udmærkede gennemgang i betænkningen DANSK FORSKNING 1987-2000, udsendt af Planlægningsrådet for Forskningen (PRF) i februar i år.

Det skal med det samme understreges, at det altid vil være vanskeligt at vise med statistik, hvorledes indkomstudviklingen har været for forskellige grupper, fordi resultatet afhænger af mange forhold (hvordan indkomsten måles, valget af startår, antagelser om familiestørrelse, boligforhold, fradrag ved beskattningen osv.). I nærværende artikel er ambitionen begrænset til at fange nogle hovedtræk. Det er helt klart at løntilbagegangen på universiteterne (og den offentlige sektor iøvrigt) har været så bastant, at helhedsindtrykket ikke påvirkes nævneværdigt af, om udviklingen måles på den ene eller den anden måde.

Lønstrukturens udvikling 1975-86

2. I tabel 1 og diagrammerne vises indkomstudviklingen for ansatte på universiteterne og en række udvalgte lønmodtagergrupper. Inden selve indkomstudviklingen kommenteres er det nødvendigt at sige lidt om datagrundlaget.

Årsindkomsterne for de godt 270.000 arbejdere i industri og håndværk m.v. baseres på oplysninger om timefortjenesterne (excl. overtidstillæg) og det gennemsnitlige timetal per arbejder. Der er således tale om gennemsnitstal, der ikke siger noget om hvordan lønningerne fordeler sig omkring gennemsnittet. Data om arbejdernes lønninger for 1986 foreligger endnu ikke, men det er antaget at stigningen 1985-86 vil svare til opgangen for første halvår af 1986. Årsindkomsterne for de knapt 300.000 funktionærer i den private sektor, som statistikken omfatter, fremkommer ved at opregne lønoplysninger for en måned (september) til årsniveau.

Funktionærlønnen ved f.eks. øvrige kvar- til er bestemt således, at 75 procent af funktionærerne har lavere løn og 25 procent højere løn. De her anvendte lønoplysninger om funktionærer siger således ikke noget om lønniveauet og lønudviklingen for de lavest og de højest lønnede. Tallene for samtlige statsansatte bygger på et udsnit på ca. 20 procent af de ansatte. Også her er der tale om gennemsnitstal, der ikke fanger variationerne omkring gennemsnittet. Om tallene for de ansatte på universiteterne gælder det endeligt, at de svarer til den faktisk udbetalte løn (incl. tilbageholdt skat) ved Odense Universitet. Som det fremgår, er det årslønnen for helårsbeskæftigede, der er beregnet, og effekten af arbejdsløshed på forskellige grupper er derfor ikke med.

Beregningsen af indkomstskatten baseres naturligvis på det faktisk gældende skattesystem i hvert af de 11 år. Visse forenk- lende forudsætninger er gjort. Det er såle- des antaget, at alle de betragtede skatte- ydere har benyttet det faste lønmodtager- fradrag og at de iøvrigt *ikke* har haft an- dre fradrag. Der er med andre ord ikke ta- get hensyn til om folk bor til leje eller i ejerbolig. Den disponible indkomst i den- ne artikel skal derfor opfattes som den di- sponible indkomst *før* boligudgift (lige- som i Økonomiministeriets Lovmodel). Sigtet med de præsenterede beregninger af real disponibel indkomst er altså at be- lyse hvor stor værdien af årsindkomsterne efter skat og inflation, men før »valget« af boligform har været for de udvalgte lønmodtagergrupper. Det kan også næv- nes, at den bundne opsparing på skatte- pligtige indkomster over 150.000 kr. i 1985 ikke er inkluderet i indkomstskatten for dette år. At det er realindkomsten *ef- ter* skat, der fokuseres på her beror på, at det er denne indkomst der er afgørende for lønmodtagernes forbrugsgoder og

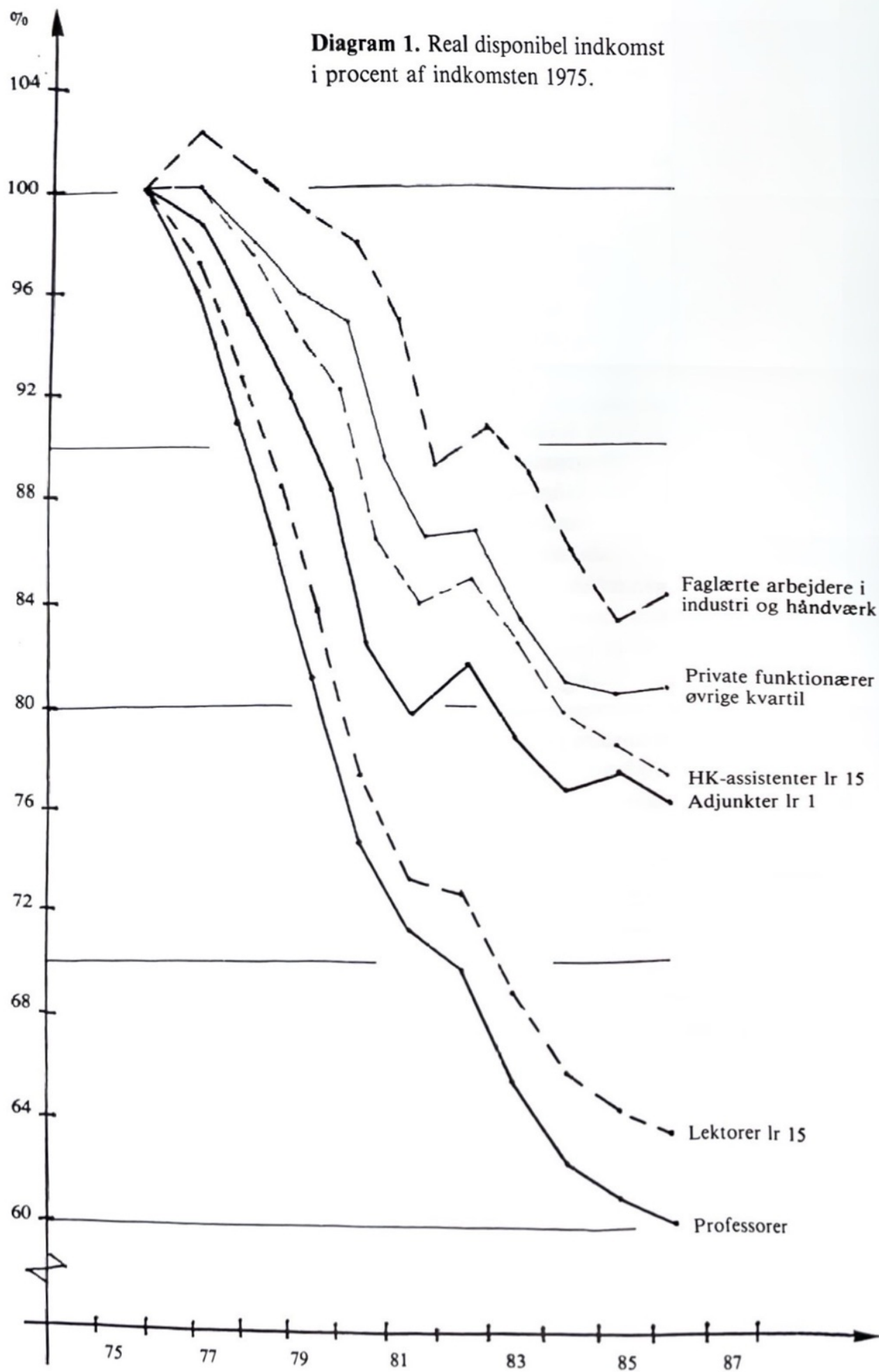
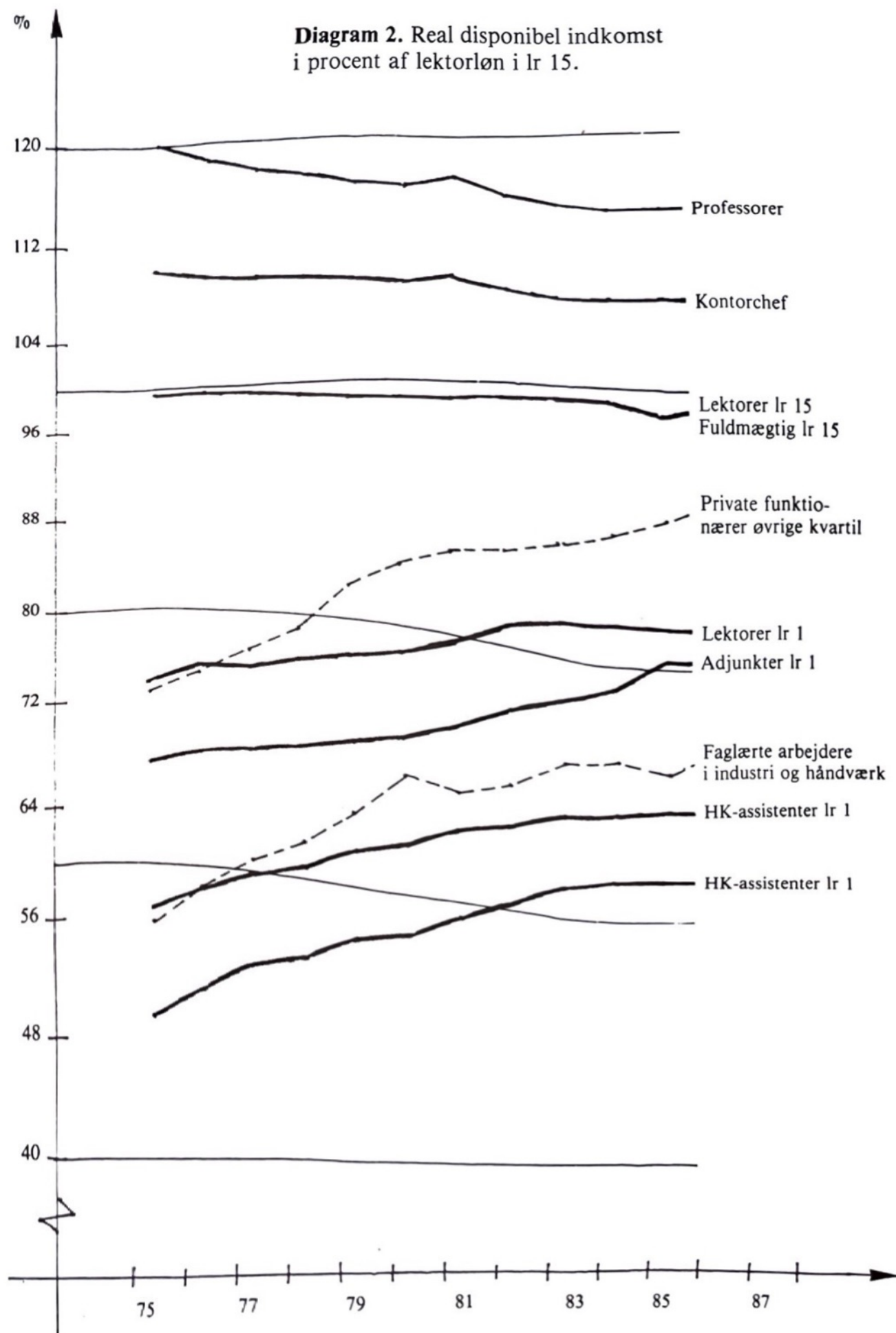


Diagram 2. Real disponibel indkomst
i procent af lektorløn i lr 15.



Tabel 1. Indkomstudviklingen 1975-86 for arbejdere, funktionærer og statsansatte.

Kilde: Danmarks Statistik (Statistisk Tiårsoversigt 1986 og Stat. Efterretn.)	Antal omfattede af statistikken 1986 (1000)	Samlet procentvis stigning 1975-86			Gennemsnitlig årlig stigning i real disp. indkomst	Indkomst i procent af lektorløn lr 15		
		Nominel indkomst før skat	Nominel disp. indkomst	Real disp. indk.		1975	1986	ændring 1975-86
Arbejdere i industri og håndværk m.v.								
Ikke-faglærte kv.	60.7	147	122	+ 11	+ 1.0	38	53	+ 15
Ikke-faglærte mænd	123.9	134	107	+ 17	+ 1.7	51	66	+ 16
Faglærte	87.0	141	109	+ 16	+ 1.6	56	74	+ 18
Samtlige	271.5	134	107	+ 17	+ 1.7	50	66	+ 16
Funktionærer i den private sektor (heltidsansatte)	295.4							
nedre kvartil	—	159	121	+ 11	+ 1.1	51	72	+ 21
median	—	149	112	+ 15	+ 1.4	61	82	+ 21
øvrige kvartil	—	142	100	+ 19	+ 1.9	73	92	+ 20
Universiteterne								
HK-assistent lr 1	—	124	102	+ 19	+ 1.9	50	63	+ 14
HK-assistent lr 15	—	111	92	+ 23	+ 2.3	57	69	+ 12
fuldmægtig lr 1	—	103	84	+ 26	+ 2.7	66	77	+ 11
adjunkt lr 1	—	112	89	+ 24	+ 2.5	67	81	+ 13
lektor lr 1	—	95	78	+ 28	+ 3.0	74	83	+ 9
fuldmægtig lr 15	—	71	57	+ 37	+ 4.1	99	99	+ 1
lektor lr 15	—	73	58	+ 37	+ 4.1	100	100	0
kontorchef	—	68	53	+ 39	+ 4.3	110	107	+ 3
professor	—	66	50	+ 40	+ 4.5	120	114	+ 6
Statsansatte								
Samtlige (1975-85)	—	104	83	+ 24	+ 2.7	68	80	+ 12

derfor af størst interesse. I nogle sammenhænge anvendes realindkomsten *før* skat, som er lettere at beregne. Med et uforandret progressivt indkomstskattesystem og positiv stigningstakt for indkomster og forbrugspriser vil den procentvise opgang i realindkomsten *efter* skat nødvendigvis være mindre end stigningen i realindkomsten *før* skat.

3. Mønstret i lønstrukturens udvikling som fremgår af tabel 1 og de to diagrammer, er temmelig klart og kommer næppe bag på nogen. At der er tale om så kraftige udsving vil dog muligvis overraske nogle. To træk i udviklingen er slående.

1. For alle de udvalgte grupper er der sket en markant nedgang i den reale disponible indkomst fra 1975 til 1986.

2. Der har været en tendens til større nedgang i den reale disponible indkomst for højere lønnede end for lavere lønnede. Det gælder både indenfor hver af de 4 hovedgrupper og mellem dem. Dog synes nedgangen for de privatan-satte funktionærer at have været af samme størrelsesorden som for arbejderne og blandt disse har de faglærte mænd i gennemsnit klaret sig en smule bedre end ufaglærte mænd.

For de statsansatte er den reale disponible indkomst i gennemsnit faldet med 24 procent i 1975-85 og en yderligere nedgang er uden tvivl sket i 1986. Løn tilbagegangen for de statsligt ansatte er således klart større end for arbejderne og funktionærerne i den private sektor. Det største

fald i reallønnen efter skat blandt de her medtagne lønmodtagergrupper har universiteternes akademiske seniorpersonale haft. Som det fremgår af tabellen har der for denne gruppe været tale om nedgange på 37-40 procent i hele perioden og årlige fald i reallønnen efter skat på 4-4,5 procent.

At nedgangen i real disponibel indkomst har været højest forskellig for de betragtede grupper betyder naturligvis, at der tillige er sket store forskydninger i lønrelationerne. Dette fremgår af de sidste kolonner i tabel 1 og af diagram 2, hvor gruppernes reale disponible indkomst i procent af tilsvarende indkomst for en universitetslektor (i højeste lønramme) er vist. Ændringerne i lønstrukturen har således medført at en gennemsnitlig arbejderløn er steget fra *halvdelen* af en lektorløn i 1975 til *to tredjedele* af lektorlønnen i 1986. For en universitetsansat HK-assistent i første lønramme har der været tale om en opgang fra 50 til 63 procent af lektorlønnen, mens stigningen for den lavere lønnede funktionær i den private sektor har været fra halvdelen til omkring 70 procent af en lektorløn.

For fuldstændighedens skyld må det nævnes her, at de statsligt ansatte i tabel 1 med undtagelse af kontorchefer og professorer får årlige anciennitetstillæg de første 15 år, de er ansatte. Det betyder, at for de ansatte på universiteterne, der ved periodens begyndelse ikke var nået op i højeste lønramme og derfor har fået anciennitetstillæg i perioden, har den faktiske lønudvikling naturligvis været noget gunstigere end, hvad den fremgår af tabel 1 og de to diagrammer.

For at belyse hvorledes tendensen til gunstigere lønudvikling for de lavtlønnede end for de højtlønnede er slået igennem i den *samlede statslige sektor* kan det endelig nævnes, at de *nominelle* lønstig-

ninger *før* skat 1975-85 var 116 procent for arbejdere, 101 procent for andre funktionærer og 87 procent for akademikere. Disse tal gælder for overenskomstansatte som i denne periode opnåede en noget større nominel lønstigning end tjenestemændene (102 procent mod 95 procent)¹⁾.

4. For så vidt angår lønudviklingen for den akademiske arbejdskraft i 1970'erne og 1980'erne er der en del der tyder på, at den har været ugunstigere på universiteterne end i den offentlige forvaltning. For det første har der utvivlsomt været en tendens til at de ansatte i centraladministrationen og kommunerne er avanceret hurtigere således, at f.eks. kontorchefernes gennemsnitsalder er faldet successivt. Reelt betyder den hurtigere opflytning naturligvis en lønstigning for den ansatte uden at lønnen i den enkelte stillingskategori går op. På den måde bliver lønsystemet mindre stift og forvaltningen får mulighed for at holde på gamle medarbejdere eller rekruttere nye. På universiteterne kan man stort set ikke omgå lønstivheden på den måde, fordi den tid det tager at udarbejde den nødvendige videnskabelige produktion for at kunne blive f.eks. professor er nogenlunde den samme, som den altid har været.

For det andet har man i en række forvaltninger - men ikke på universiteterne - haft mulighed for at oprette nye stillinger på høje løntrin (f.eks. konsulenter, afdelingschefer m.m) eller omklassificere gamle stillinger så lønnen reelt forhøjes. Som et tredje eksempel på at den offentlige forvaltning lønmæssigt har været højere prioriteret end universiteterne kan nævnes de tillæg til visse cheflønninger som er blevet givet efter 1985. I første omgang fik departementchefer, direktører m.fl. et tillæg på knapt 100.000 kr. årligt (mod at afstå fra lønkomensation ifølge

merarbejdsaftalen). Også ansatte i offentlig forvaltning under chefniveau har i et vist omfang fået særlige tillæg. Her kan nævnes det turnustillæg på omkring 10.000 kr. som gives til fuldmægtige i administrationen, der har skiftet arbejdsområde. Særlige tillæg er hidtil ikke blevet givet til universitetsansatte (der som bekendt heller ikke kompenseres for overtid). Dog indeholder den nye overenskomst en pulje på 24 mio. kr. som fra næste år kan bruges til tillæg på 20-30.000 kr. til lektorer (men ikke professorer) der kan dokumentere særlige indsatser indenfor forskning eller undervisning.

Også set i forhold til andre dele af undervisningssektoren har lønudviklingen på universiteterne formentlig været klart ugunstig. På eksempelvis handelsskoler har lærerne normalt en veldefineret undervisningsforpligtelse og for timer derudover gives der særlig betaling. Ved at forøge antallet af overtimer har det således i mange tilfælde været muligt at sikre en gunstig udvikling af den samlede indkomst. Som følge heraf ligger *gennemsnitslønnen* for lærerne på mange handelsskoler i dag antagelig væsentligt over de *højeste* universitetslærerlønninger. Lignende tilpasninger har formentlig fundet sted på de tekniske skoler.

Noget om baggrunden for udviklingen af lønninger og lønstruktur

5. Hvad er så baggrunden for udviklingen af lønninger og lønstruktur? Først nogle ord om den samfundsøkonomiske baggrund. I perioden 1975-86 *voksede* det reale bruttonationalprodukt med i gennemsnit 2,4 procent per år. Som vi så i tabel 1 *faldt* reallønnen for alle store lønmodtagergrupper kraftigt. Det er derfor nærliggende at spørge: Hvor er stigningen i bruttonationalproduktet blevet af? Svaret

er, at en lang række omstændigheder har bidraget til at begrænse »spillerummet« for lønstigninger i denne periode. Resultatet heraf er blevet at realindkomsten *efter* skat, som løn- og restindkomsttagerne tilsammen har kunnet råde over, er *faldet*. En væsentlig faktor har naturligvis været det øgede direkte og indirekte skatetryk for at finansiere den offentlige sektors vækst. Spillerummet er også blevet reduceret dels af de kraftigt voksende rentebetalinger til udlandet på grund af den stærkt stigende udlandsgæld, dels af at en lille men voksende andel af nationalindkomsten overføres til ulande. Endvidere har der i perioden været tale om betydeligt øgede afskrivninger på kapitalapparatet. Til de faldende forbrugsmuligheder har også periodens betydelige forringelse af bytteforholdet i udenrigshandelen bidraget. For lønmodtagerne tilkommer så den negative omstændighed, at restindkomsternes andel af den samlede bruttofaktorindkomst er forøget noget i perioden 1975-85. Noget forsøg på at beregne størrelsen af det negative »spillerum« for lønstigninger 1975-86 skal ikke gøres her. Eftersom de offentligt ansattes løntilbagegang har været en hel del kraftigere end de privatansattes er der altså - indenfor rammerne af det samlede negative spillerum for lønstigninger - sket en betydelig indkomstfordeling mellem disse to grupper af lønmodtagere.

6. For den store løntilbagegang for universiteterne og den offentlige sektor generelt har det naturligvis været af stor betydning, at den *procentvise* automatiske dyrtidsregulering fra midten af 1970'erne og frem til 1982 (da dyrtidsreguleringen af lønninger og dagpenge afskaffedes) blev erstattet med en ensartet *krone* regulering. Denne forklaring er dog mest af formel interesse. Reelt er lønningerne i den offentlige sektor i høj grad bestemte

af politiske overvejelser vedrørende indkomstfordelingen, den offentlige sektors størrelse (skattetrykket), statsfinansernes stilling og indkomspolitikken.

I 1970'erne og 1980'erne har de fordelingspolitiske bestræbelser uden tvivl sigtet mod en yderligere indkomstudjævning. Der kan ikke være tvivl om at det stive offentlige lønsystem uden mulighed for markedsmæssige tilpasninger via lønglidning har virket mere befordrende på en sådan udjævningspolitik end de væsentligt mere fleksible lønsystemer i den private sektor. Det forekommer også helt klart at lønpolitikken har været et af de midler der er blevet anvendt for at tilpasse den offentlige sektors størrelse til det politisk acceptable. Ved bevidst at lade de offentlige lønninger sakke bagud i forhold til lønningerne i den private sektor stimuleres givetvis overflytningen af ressourcer fra den offentlige til den private sektor. I samme retning har bestræbelserne på at begrænse underskuddet på statsfinanserne og indkomspolitikken virket. Med hensyn til indkomspolitikken må man nok konkludere, at den generelt set ikke har været specielt effektiv siden midten af 1970'erne, hvis man undtager den offentlige sektor.

Løntilbagegangens konsekvenser for universiteterne

7. Hvordan er universiteternes (og de højere læreanstalters) situation blevet påvirket af den kraftige løntilbagegang i forhold til den private sektor? Det er allerede nævnt, at virkningerne på kortere sigt vil være meget forskellige fra fag til fag, bl.a. afhængigt af om der er stor eller lille efterspørgsel på kandidater fra det pågældende område. For så vidt angår rekrutteringsmulighederne på længere sigt vil de negative konsekvenser nok være stort set de samme uanset fag.

For de ansatte på universiteterne har løntilbagegangen medført en række forandringer. For det første har en række kapable medarbejdere forladt universiteterne og har fået bedre betalte jobs i den private sektor. Bare på det samfundsvidenskabelige område på et lille universitet som det i Odense er der en hel stribe af eksempler herpå. For dem der er blevet på universiteterne har løntilbagegangen formentlig betydet, at motivationen i arbejdet er blevet mindre end før. Dette har bl.a. ført til et større engagement i aktiviteter udenfor universitetet, f.eks. på områder hvor erhvervslivet har været interesseret i at udnytte universiteternes kunnen og har kunnet finde egnede kandidater i lærerstaben. At det forholder sig således står naturligvis klart for enhver der følger med i det offentlige liv.

I dag er der derfor ikke så få lærere fra universiteterne der er bestyrelsesmedlemmer i private selskaber eller på anden måde engageret i virksomheder, kreditmarkedsinstitutioner, pensionskasser, offentlige udredninger, andre højere læreanstalter, m.m. Det synes klart, at humanister i denne henseende ikke har helt de samme muligheder som jurister, økonomer og lærere på de teknisk-naturvidenskabelige områder.

På denne måde har en mindre del af universitetslærerne kunnet løse en mindre del af de privatøkonomiske problemer lønnedgangen har skabt. Set fra et samfundsmæssigt synspunkt er et stigende universitetslærerengagement udenfor universiteterne imidlertid *ikke* en løsning, men tværtimod en del af problemet. Arbejdsmæssig kontakt med det omgivende samfund inden for snævre grænser er frugtbart for universiteternes effektivitet. Bliver der derimod tale om et videre engagement, vil det uvægerligt gå ud over de pågældende læreres forskning og derfor

også forringe vedkommendes undervisning.

8. Løntilbagegangen har som nævnt også stillet universiteterne i en meget vanskelig *rekrutteringssituation*. En god forskerrekruttering forudsætter at forskerbanen er konkurrencekraftig set fra et økonomisk synspunkt. Det er den i mange tilfælde langt fra i dag. En habil kandidat i økonomi, der ansættes f.eks. i en bank, kan efter måske tre år, påregne at have en løn svarende til en universitetslektor uden at præstere den videnskabelige produktion, der kræves for at blive lektor. At i den situation søge at interessere begavede studerende for en »karriere« ved universiteterne er et så vanskeligt forehavende, at noget forsøg i de fleste tilfælde ikke vil blive gjort.

På *kort sigt* viser rekrutteringsproblemet sig ved, at ledige lærerstillinger ikke kan besættes. På institutterne for økonomi og en lang række andre fagområder rundt om i landet, er der i dag stribevis af ubesatte stillinger. Det betyder normalt, at undervisningsudbuddet må reduceres tilsvarende eller at undervisningen må varetages af mindre erfarne lærere. I Odense har en gruppe studerende i økonomi selv arrangeret et kursus i videregående økonomi i dette semester for at kunne afslutte studiet uden forsinkelse.

En medvirkende årsag til de ubesatte stillinger har også den nye stillingsstruktur på universiteterne været. Samtidigt som lønnen er faldet kraftigt har man *forhøjet* kvalifikationskravet for at blive adjunkt. Det er nu ikke længere nok at have en kandidateksamen, man skal tillige være licentiat eller have en kompetence svarende hertil. Velkvalificerede medarbejdere er naturligvis en god ting på universiteterne (som alle andre steder), men den øgede mangel på balance mellem kvalifikationskrav og løn giver problemer.

Tilbagegangens alvorligste konsekvens er imidlertid, som fremhævet i indledningen, dens *langsigtede* effekter på forskerrekrutteringen til universiteterne. I denne henseende er situationen givetvis den samme for hele den offentlige sektor. Der er helt klart en lang række forhold som spiller ind ved valget af uddannelse og arbejdsplads og lønnen er måske normalt ikke den væsentligste. Meget væsentlige fordele universiteterne kan tilbyde unge mennesker, er således mulighed for at forske, frihed til selv at vælge forskningsområde og en særdeles stor selvstændighed i arbejdssituationen (som dog nok er blevet mindre de senere år på grund af et stadigt tungere bureaukrati på universiteterne). På den anden side tyder ikke mindst de sidste års udvikling omkring den offentlige sektor i Danmark på at lønnen trods alt spiller en vigtig rolle. Man må her huske på at universiteterne ikke som for 50-75 år siden har monopol på analytisk interessant arbejde. I dag udføres sådant arbejde også i sektorforskningsinstitutter, virksomheder, banker, kommuner, amtskommuner, statslig forvaltning, interesseorganisationer osv. Et ungt menneske, der er tiltalt af analytisk arbejde, kan altså finde det andre steder end på universiteterne og mange gange opnå løn og arbejdsvilkår, der er langt bedre end på universiteterne.

Man må derfor regne med, at et stigende antal unge mennesker med forudsætninger for forskningsarbejde siden slutningen af 1970'erne har valgt ikke at søge til universiteterne bl.a. på grund af de forringede økonomiske udsigter sammenlignet med den private sektor. Tendensen til forholdsvis ringe interesse blandt de unge med forskerbegavelse for at søge til universiteterne vil utvivlsomt fortsætte så længe universiteternes lønniveau ligger betydeligt lavere end i andre sektorer. Det er ikke realistisk at tro, at forskerbegave-

de kandidater, der først er begyndt i den private sektor, senere vil søge til universiteterne. Man må derfor konstatere, at løntilbagegangen allerede nu har betydet, at universiteterne har »mistet« en vis andel af forskerbegavelserne i de sidste 8-10 kandidatårge og at den skade ikke lader sig reparere. Betydningen heraf understreges af, at det normalt tager måske 10 år at uddanne en kompetent og erfaren forsker.

Af de forskertalenter der faktisk bliver ansat på universiteterne må man regne med, at en del af de bedste på interessante områder vil blive »købt« af navnlig den private sektor på et tidligt stadium. Den uundgåelige konklusion er derfor, at så længe en for universiteterne ufordelagtig lønstruktur opretholdes, må man forvente at et *negativt* udvalg af de færdige kandidater vil gå til universiteterne.

Hertil vil nogen måske sige, at det nok ikke betyder så meget, for man kan da også gøre fyldest *udenfor* universiteterne. Det kan man naturligvis. Men det er værd at fremhæve to ting. For det første er det universiteterne (og de andre højere læreanstalter) der fremfor alt uddanner kandidater og avancerede forskere i dette land, og i længden vil de andre sektorer ikke være tjent med en dalende kvalitet i universitetsuddannelserne. For det andet er der den forskel, at forskningen på universiteterne til en stor del består af den for forskeruddannelserne helt afgørende grundforskning, hvorimod forskningen udenfor universiteterne til den overvejende del er tillempet eller målrettet forskning, i mange tilfælde bestilt og finansieret af opdragsgivere med relativt specifikke målsætninger. Det ligger derfor i sagens natur, at grundforskningen fremfor alt er en sag for universiteterne og øvrige højere læreanstalter. Heraf følger også at det samfundsmæssigt set *ikke* er ligegyld-

digt om det er universiteterne eller institutioner udenfor disse der tiltrækker forskningsbegavelserne.

Til det der er sagt om universiteternes rekrutteringsproblemer på grund af den gunstigere lønudvikling i den private sektor, kan føjes at universiteterne også er udsat for international konkurrence, især fra USA. Her kan fremstående forskere i dag opnå langt bedre løn og arbejdsvilkår end herhjemme. Når den i 1986 vedtagne amerikanske skattereform er fuldt ud gennemført om et par år, vil de *højeste* (marginale og gennemsnitlige) indkomstskattesatser for personer være 28-34 procent. USA vil derfor komme til at fremstå som noget af et »skattely« i forhold til øvrige industrilande og det vil uden tvivl gøre det endnu lettere end før at få gode vesteuropæiske forskere (og talenter på andre områder) til at tage til USA. På lidt længere sigt vil Vesteuropa næppe kunne leve med denne »brain drain«. Det er imidlertid ikke let at sige, på hvilken måde de vesteuropæiske lande vil søge at stoppe denne trafik.

Afslutning

9. At de offentligt ansattes lønninger i langt mindre grad end de privatansattes er bestemt af markedskræfterne betyder naturligvis ikke at lønfastsættelsen i den offentlige sektor ikke har markedsræssige konsekvenser. I en markedsorienteret blandingsøkonomi som den danske reagerer lønmodtagerne *alt andet lige* på de incitamenter der er i lønstrukturen og forlader (eller undgår) områder med relativ løntilbagegang og går til sektorer med lønfremgang. Det siger sig selv, at mobiliteten blandt de allerede ansatte vil være betydeligt mindre end blandt unge der endnu ikke har valgt uddannelse og/eller arbejdsplads. Der er altså ingen grund til at blive overrasket over at lønmodtagerne

reagerer på ændringer i lønstrukturen, men al mulig grund til at forvente det og indrette sig derefter.

Med de offentlige arbejdsgivers dominerende indflydelse på lønniveau og lønstruktur i den offentlige sektor følger tilsvarende muligheder for at påvirke rekrutteringen til og bemandingen i den offentlige sektors forskellige områder, herunder universiteterne. Som nævnt er det offentliges lønpolitik i de seneste 10-15 år formentlig især blevet bestemt af overvejelser vedrørende indkomstfordelingen, den offentlige sektors størrelse, de offentlige finansers stilling og den danske konkurrenceevne overfor udlandet. I et land som Danmark er det naturligt og legitimt at opstille politisk begrundede målsætninger på de lige nævnte områder, og det er også rimeligt at det offentliges lønpolitik indordnes under de til enhver tid gældende overordnede politiske målsætninger. Til de overordnede mål hører imidlertid også effektiviteten i den offentlige sektor. Det betyder, at der ved udformningen af det offentliges lønpolitik må foretages en afvejning, således at *alle* væsentlige målsætninger tilgodeses *samtidigt*. I denne beslutningsproces har universiteterne og andre dele af den offentlige sektor formentlig været handicappede af at nogle virkninger af den offentlige lønpolitik viser sig med det samme, mens andre først mærkes på længere sigt. Hvis lønstigningerne i den offentlige sektor et år holdes nogle procentpoint lavere end i den private sektor, så har det øjeblikkelige og kontante effekter på de offentlige budgetter og skattetrykket, men derimod kun ringe *umiddelbar* effekt på effektiviteten på universiteterne og i den offentlige forvaltning.

10. Løntilbagegangen ved universiteterne (og andre dele af den offentlige sektor) har nu stået på i over 10 år. Uanset hvilke

kortsigtede eller langsigtede motiver de offentlige arbejdsgivere måtte have haft til år efter år at føre en lønpolitik, der øger gabet mellem lønningerne i den private og den offentlige sektor, undgår man naturligvis ikke de langsigtede markedsmæssige konsekvenser af denne lønpolitik. At tro noget andet er ønsketænkning. Gøres der ikke noget for at vende udviklingen, er den helt forudsigelige konsekvens i sidste ende *en kvalitativ og kvantitativ udarmning af forskning og undervisning på de danske universiteter*. Kommer det så vidt, vil en genopretningspolitik i givet fald tage mange år at gennemføre. Der er ikke meget der tyder på, at man i den offentlige debat betragter universiteternes langsigtede rekrutteringsvanskeligheder som et væsentligt problem. I de nye overenskomster er der ikke noget nævneværdigt bidrag til løsning af universiteternes lønproblem, og det synes at betyde at spørgsmålet er lagt på hylden de næste 4 år. I Planlægningsrådets betænkning DANSK FORSKNING 1987-2000 berøres universiteternes løn- og rekrutteringsmæssige situation nogle gange i forbigående, men konkrete forslag til løsninger fremsættes ikke. Det understreges dog, at for at forhindre en ensidig bevægelse af forskere fra den offentlige til den private sektor, »trænger en tilnærmelse af lønvilkår og ansættelsessikkerhed samt modificerende ansættelsesprocedurer og ansættelseskriterier sig på« (s. 40). Den fremtidige forskning i Danmark har i de seneste måneder også været genstand for diskussionen i Folketinget og i partipolitiske indlæg. I disse indlæg diskuteres forskningens fremtidige omfang og kvalitet uden at forskernes økonomiske vilkår inddrages i overvejelserne. Man synes at antage, at universiteternes kraftige løntilbagegang i forhold til den private sektor *ikke* vil give universiteterne alvorlige re-

krutteringsproblemer. Det er nok ikke for meget sagt, at denne stiltiende forudsætning har vakt stor forundring på universiteterne og læreanstalterne. At diskutere forskningens fremtid uden at gå ind på lønstrukturen i samfundet svarer nærmest til, at diskutere trafiksikkerhed uden at inddrage bilparken og vejnettet i overvejelserne.

Der er antagelig almindelig enighed om at sigtet med universiteterne og de højere læreanstalter er, at muliggøre forskning og undervisning på et højt internationalt niveau. For at det mål skal kunne nås, kræves at der findes økonomiske incitamenter til både at *blive* forsker og til at *fortsætte* med at forske. Hvis disse incitamenter ikke er tilstede - og det er de kun i mindre grad i dag - kan det ikke opvejes af aldrig så megen organisation. For organisatoriske faktorer kan ikke kompensere for et kvalitativt set negativt udvalg af forskere på universiteterne eller for dårlig motivation.

Regeringens mål om en fordoblet forskningsandel i bruttonationalproduktet inden år 2000 (hvilket forudsætter, at en større andel af de kommende mindre ungdomsårgange bliver kandidater og gennemgår en forskeruddannelse på universiteterne) forekommer derfor *ikke* realistisk, *medmindre* man enten slækker på kvalitetskravene til forskningen eller hæver lønningerne så forskerbanen på universiteterne bliver væsentligt mere konkurrencekraftig end den er i dag. Sagt på jævnt dansk så er der ingen sammenhæng mellem mål og midler i forskningspolitikken. Den nærmere udformning af lønjusteringerne (hvoraf mere end to tredjedele vender tilbage til det offentlige i form af skatter) må i givet fald bero på en politisk afvejning. Her vil konsekvenserne for den samlede offentlige sektors størrelse uden tvivl være afgørende. En gene-

rel lønjustering opad på universiteterne vil givetvis være en »dyr« løsnings, dels fordi den vil øge den offentlige sektor mærkbart eller nødvendiggøre store besparelser andre steder, dels fordi den forøger lønningerne også på fagområder uden akutte rekrutteringsproblemer. Til gengæld opretholdes det traditionelle udifferentierede lønsystem på universiteterne ved et generelt lønløft.

En »billig« løsnings ville det på den anden side være at give differentierede løntillæg til ansatte på prioriterede fagområder. Som tildelingskriterier kunne man her f.eks. tænke sig, at der er rekrutteringsproblemer på området, at det er et fagområde, man ønsker en forøget forskningsindsats på eller, at der er tale om særligt »produktive« forskere. Under alle omstændigheder vil det være meget vanskeligt at formulere disse kriterier og alt andet end uproblematisk at administrere differentierede lønninger i et statsligt universitetssystem som det danske. Her kan det dog nævnes, at man har indført en vis løndifferentiering ved de svenske universiteter og læreanstalter.

Recepten er lige til. Det der behøves er at lønningerne for universitetslærere forøges, så de ikke er væsentlig ringere stillet end ved et ansættelsesforløb i den private sektor. Uanset hvilken lønpolitik de offentlige arbejdsgivere vælger at føre vil den sammen med lønudviklingen i den private sektor bestemme den lønstruktur, der vil være afgørende for rekrutteringen til universiteterne og dermed for disses forsknings- og undervisningsmæssige niveau i de kommende år. Man vil få en volumen og en kvalitet, der svarer til den førte lønpolitik. Hverken mere eller mindre.

Som understreget tidligere afhænger universiteternes effektivitet også af andre faktorer end lønstrukturen i samfundet.

En vigtig rolle spiller den måde forskeruddannelserne er organiseret på. I Danmark er kandidatuddannelserne mere omfattende end i f.eks. Sverige og USA og det er formentlig grunden til, at man herhjemme ikke har en egentlig formaliseret forskeruddannelse som i Sverige og USA. Som et led i opprioriteringen af forskningen kunne det overvejes at indføre en egentlig forskeruddannelse i Danmark.

Noter:

1. Se *Statistiske Efterretninger*. Indkomst, forbrug og priser 1986: 20 tabel 10.

Forskningsevaluering og publikationstællinger

1. Indledning

Kan værdien af forskningsresultater opgøres gennem måling af publikationsmængde? Dette principielle spørgsmål trænger til en afklaring på baggrund af den aktuelle debat om forskningsevaluering. Senest har DVU i sine besøgsrunde-rapporter gentagne gange pointeret vigtigheden af indførelse af kvantitative produktivitetsmål, ud fra rapporterede publikationsfrekvenser. Publikationstællinger har været anvendt internt på universiteter i forbindelse med den såkaldte »nul-forsker-problematik«. Og emnet har været behandlet i metodologisk perspektiv i 3 nylige artikler i Økonomi og Politik (Jennergren og Obel, 1986, R. Andersen og Hansen, 1986 og Aage 1986). Også det norske udredningsinstitut under NAVF har aktuelt rapporteret en evalueringsundersøgelse, baseret på publikationstællinger (Kyvik, 1985 og 1986).

Ingen af disse behandler imidlertid det grundlæggende og helt afgørende problem om holdbarheden i selve anvendelsen af publikationsvolumen som outputmål ved opgørelser af forskningsenheders produktivitet. Kyvik (1986, s. 13) nævner problemet, men affejer det på et helt overfladisk grundlag under henvisning til »en lang række udenlandske undersøkel-

ser« som skulle vise en sammenheng mellem »kvalitet og kvantitet«. Jennergren og Obel rapporterer resultater fra en undersøgelse af publiceringsproduktivitet, de selv har gennemført uden overhovedet at nævne problemet.

Heroverfor fremfører Hans Aage flere relevante indvendinger mod den metode (DEA-modellen) som Jennergren og Obel anvender, og nævner herudover bl.a. som en svaghed ved at måle forskningsmæssigt output ved publikationstællinger, at publikationer ikke er en homogen størrelse. R. Andersen og Hansen stiller sig også kritisk og udfolder desuden et bredere spektrum af evalueringsmetoder.

Hvis det ikke var på baggrund af disse aktuelle omstændigheder ville mange sikkert mene, at det var futilt og overflødigt at bruge energi på at diskutere et så banalt spørgsmål. Hvis det kunne besvares bekræftende, ville det jo i sin konsekvens indebære, at man kunne vurdere studenteropgaver, stillingsansøgninger, doktorafhandlinger m.v. alene ved hjælp af en vægt eller et centimetermål, uden at man behøvede at læse teksterne. Ingen ville jo drømme om at drage denne konsekvens. Når man alligevel kan se undersøgelser, der beregner »efficiensstal« for institutter (Jennergren og Obel) eller sammenligner mængden af producerede »artikelækvivalenter« i forskellige hovedfagsområder (Kyvik) med op til 2 decimalers nøjagtighed, er der imidlertid al mulig grund til at diskutere spørgsmålet på det helt grundlæggende plan.

Dette vil jeg gøre med udgangspunkt i en netop afsluttet undersøgelse af publiceringspraksis i danske samfundsvidenskaber i perioderne 1962-67 og 1982-84¹⁾. Jeg vil herunder dels søge at belyse problemet videnskabsteoretisk og videnskabssociologisk, og dels inddrage en række af de udenlandske undersøgelser, der omhandler publikationstællinger.

2. Publicering og forsknings-evaluering

Når man interesserer sig for publikationstal i evalueringsøjemed, er grunden utvivlsomt den, at publikationer er det mest synlige - og for mange det eneste synlige - tegn på produktiv aktivitet i forskningsenheder. Hvis man kan opfatte publikationsmængden som et adækvat mål på resultaterne af forskningsindsatsen, kan man ved at sætte den i forhold til ressourceforbrug få et kvantitativt udtryk for produktiviteten.

I den produktionsfunktion for forskningsenheder, som man hermed implicit opererer ud fra, er både enhedernes relevante afgrænsning og definitioner af såvel inputs som outputs yderst problematiske (jfr. age 1986, s. 272).

Man må konstatere, at det indtil nu ikke er lykkedes at opstille en meningsfuld produktionsfunktion for forskningsenheder. Det er givet, at man ikke på nogen måde kan operere med de gængse forudsætninger for homogene produktionsfunktioner. F.eks. er noget af det mest veldokumenterede jo, at »input« i form af forskere giver højst forskellige »outputs«, hvad enten man ser på kvalitative eller kvantitative indikatorer. Her vil jeg imidlertid udelukkende koncentrere mig om output-siden.

Inden vi går i gang med selve den omdiskuterede sammenhæng mellem publikationsvolumen og den forskningsmæssige

værdi, er det nødvendigt at se nøjere på, hvilke sammenhænge, der egentlig er mellem selve forskningsaktiviteten og det at publicere. Dette vil jeg gøre i den resterende del af dette afsnit, hvorefter jeg i afsnit 3 går ind på selve spørgsmålet om publikationsvolumen og forskningsværdi.

Hvis man vil bruge publikationsvolumen som output-mål, må man forudsætte som givet, at nye forskningsresultater nødvendigvis fremtræder som publikationer, der lader sig afgrænse og identificere ud fra ydre, formmæssige træk. Det er uomtvisteligt, at der er et træk ved moderne videnskaber, at resultater som hovedregel publiceres skriftligt. Imidlertid må man samtidig slå fast, at dette er en historisk og sociologisk betinget egenskab, der derfor både er variabel over tid og mellem fag. Det gælder såvel med hensyn til, hvor væsentlig en rolle publiceringsaktiviteten spiller, som hvad angår de institutionaliserede former, hvorunder publiceringsaktiviteten foregår.

Nobelpristageren Francis Crick har rigtignok udtalt at kommunikation »er videnskabens essens« (citeret fra Garvey, 1978, s. IX), og mange vil sikkert nikke samstemmende. Men strengt taget er det at tage munden lidt for fuld, især hvis man med kommunikation forstår skriftlig publicering under nøjere præciserede former. Essensen er jo at frembringe nye forskningsresultater, mens publiceringen blot er den tilfældige, ydre fremtrædelsesform. Som bekendt publicerede Sokrates ikke noget og én af dette århundredes betydeligste og mest indflydelsesrige filosoffer, Ludwig Wittgenstein, udgav i sin egen levetid kun 2 (filosofiske) publikationer. I dele af den moderne industri-, sektor- og militærforskning er den offentlige publicering stærkt begrænset selvom der tilsyneladende produceres forskningsresultater. Også visse typer af aktions-

forskning kan nævnes som områder, hvor publicering af resultater ikke anses som essentiel.

Den sammenhæng mellem resultatfrembringelse og offentlig, skriftlig publicering, i særlige forskningsmedier, som man alligevel kan konstatere i store dele af moderne videnskaber (og som i princippet er værdifuld), må betragtes - ikke som »videnskabens essens« - men som et resultat af det normpres og den konkurrence, der er indbygget i videnskabernes institutionelle og organisatoriske rammer. Den hænger sammen med fremvæksten fra 1600-tallet og fremefter af de moderne, relativt autonome og lukkede forskersamfund, der danner basis for publiceringsinstitutionen, som vi kender den nu. Denne publiceringsinstitution, renest i form af videnskabelige tidsskrifter, tjente til at lette kommunikationen mellem de videnskabelige samfunds medlemmer. *Philosophical Transactions*, grundlagt 1665 af Henry Oldenbourg inden for Royal Society, startede nærmest som en slags »post-central«. Mange af artiklerne i de første årgange var formuleret af Oldenbourg selv på basis af modtagen korrespondance (se Kronick, 1976, s. 79 f).

Snart fik tidsskrifterne dog også den væsentlige funktion at tjene til at fastslå, hvem der havde 1.-retten til nye resultater og teorier. Ikke bare behovet for resultatformidling, men også konkurrence om anseelse og prestige bliver et væsentligt fundament for den institutionaliserede forskningspublicering.

De sociale forudsætninger, som publiceringsinstitutionen i moderne videnskaber hviler på, og de funktioner, den udøver, er mest eksplicit formuleret i Mertons teori om moderne videnskabers normsæt og drivkræfter. Teorien har yderligere interesse, fordi den forbinder publiceringsinstitutionen med de evaluerings-

processer, der foregår internt i forskningsverdenen. Den kan ses som en eksplicitering og systematisering af forestillinger, som ofte indgår implicit i evalueringsdiskussioner.

Teorien har to hovedbestanddele. Det ene grundelement er det såkaldte »cudos-normsæt«, der består af de normer, der antages at have reguleret »den frie« forskning i moderne videnskaber. Det drejer sig om følgende:

1. »Communism«: videnskabelig viden er resultat af kollektive læreprocesser og er fælles ejendom.
2. »Universalism«: resultater skal vurderes ud fra universalistiske normer.
3. »Disinterestedness«: forskning skal udføres uafhængigt af andre hensyn, end det at frembringe ny viden.
4. »Organized scepticism«: forskning kræver, at man anstiller sig skeptisk overfor nye resultater, og disse skal underkastes kollektiv vurdering. (Merton, 1973, s. 267 - 278).

Disse normer skal opfattes som idealnormer og ikke som udsagn om forskeres faktiske adfærd. Det er klart, at de indeholder et funktionalistisk element i den forstand, at normerne fremstilles som funktionelle for kundskabsvæksten, og understøtter en opfattelse af det hensigtsmæssige i udadtil lukkede, selvregulerende forskersamfund med indre åbenhed, kompetitivt demokrati samt kollegial kontrol og vurdering.

Det andet grundelement er antagelser, der skal forklare motivationsdannelse og kontrolmekanismers virkemåde. De går i korthed ud på, at det væsentligste motiv for forskeres aktivitet og specielt publiceringsaktivitet, er konkurrencen om anerkendelse og prestige. Stratifikationssystemet bliver på denne måde via publiceringsinstitutionen funktionelt koblet til både motivationsdannelsen hos de enkelte

forskere og resultatvurderinger. Især undersøgelser af de talrige stridigheder om førsteretten til nye resultater, som man har iagttaget i naturvidenskabernes historie, ledte derfor til formulering af disse antagelser (Merton, 1957). Sådanne stridigheder er jo nemlig uforklarlige ud fra normsættet alene, ud fra hvilket, specielt den første, det skulle være ligegyldigt, hvem der først fandt et givet resultat. Den anden norm skulle oven i købet snarere tilsige, at det var bedst at publicere anonymt.

Her må man indskyde, at sådanne stridigheder om førsteret til nye opdagelser er relativt ukendte i samfundsvidenskaberne.

Selvom der har været rejst alvorlige indvendinger mod teorien, både teoretisk og empirisk, som det vil føre for vidt at diskutere her, mener jeg at teorien giver en relevant formulering af faktisk forekommende idealnormer og en mulig fortolkning af en funktionel sammenhæng mellem det kompetitive, eliteprægede belønningssystem, publiceringsinstitutionen og selve forskningsaktiviteterne. Hvor vidt disse træk faktisk er til stede i forskellige fag og om de er gavnlige for erkendelsesvæksten, må i høj grad afgøres ved empiriske undersøgelser.

Hvad man umiddelbart kan sige er imidlertid, at en stærk publiceringsnorm og en klar sammenhæng mellem publiceringsaktivitet og anseelsesallokering i forskersamfundet må forudsætte et forholdsvis lukket, afgrænset, konsensuspræget, integreret forskersamfund med et autonomt anseelsessystem og med et udbygget, forskningsspecialiseret mediesystem (typisk tidsskrifter). Det er veldokumenteret, at dette gælder i meget varierende grader i forskellige fagtyper, idet samfundsvidenskaberne generelt er mere fragmenterede, opdelte eller polycentriske

end de klassiske naturvidenskaber (se f.eks. Hargens, 1975, Ritzer, 1975, Cole m.fl. 1978, s. 216 og 218 og Whitley, 1984). Også mediesystemet i samfundsvidenskaberne adskiller sig fra naturgrundvidenskabernes (for en gennemgang af undersøgelser heraf, se Andersen m.fl. 1987). Samfundsvidenskaberne anvender således i mindre grad end naturvidenskaber disciplinspecifikke, fælles kernetidsskrifter som kommunikationsmedium. I vor egen undersøgelse fandt vi, at kun ca. 17% af publikationerne ved de ca. 50 samfundsvidenskabelige institutter i 1982-84 udkom i forskningstidsskrifter, og kun 21% af tidsskriftsartiklerne blev bragt i ikke-skandinavisksprogede tidsskrifter.

En svagere kobling mellem forskningsaktiviteten, publicering og forskersamfundets interne evalueringsprocesser og belønningssystem vil også betyde, at publiceringssystemet i svagere grad og mindre entydigt afspejler forskningsaktiviteten. Jo mere opdelte, fragmenterede eller polycentriske fag er, og jo mere åbne de er i orientering mod eksterne målgrupper, jo mere vil de også være præget af lokalt forankrede anseelses- og belønningssystemer, hvor foruden publicering i fælles forskningsmedier andre aktiviteter kan spille en rolle. Det kan f.eks. være mundtlig formidling, organisatorisk aktivitet, deltagelse i konsulentaktiviteter, kurser, ekspertudvalg, undervisning, kollegial inspiration og støtte m.v. (Her kan man i øvrigt en passant bemærke, at der ofte vil være en konflikt mellem forskningsomverdenens krav om udadvendt formidling og praktisk relevant viden og kravene om publicering i anerkendte forskningstidsskrifter).

Disse egenskaber implicerer, at de sociologiske forudsætninger, der kan begrunde antagelsen om en essentiel sammenhæng mellem forskningsaktivitet og pub-

licering, kun i ret ringe grad kan forventes opfyldt i de fag, der her er tale om. Selvom man forudsætter, at hovedparten af forskningsresultater publiceres skriftligt, gælder under alle omstændigheder, at den svagere integration og publiceringssystemets fragmentering og ad hoc-præg, indebærer en mindre grad af kollektiv vurdering og autorisation af publicerede resultater. Af vor undersøgelse fremgik det som nævnt, at kun en beskedent del af publikationerne blev bragt i forskerdominerede tidsskrifter. 26% af publikationerne var rapporter, 17% artikler i tidsskrifter med basis uden for forskningsverdenen og 20% konferencepapers, undervisningsmateriale eller andet (perioden 1982-84). Sådanne tal, der ikke er specielle for danske samfundsvidenskaber, men nok hænger sammen med smånationsegenskaber, indikerer, at det er vanskeligt at drage en grænse mellem publicering af ny-frembragte forskningsresultater og anden for midling.

At søge at løse dette problem ved at foretage en afgrænsning ud fra hvilke typer af medier, publikationerne udkommer i, er naturligvis ikke en farbar vej. Det er ganske vist, hvad Jennergren og Obel (1985, s. 13) er kommet for skade at foreslå, oven i købet i den form, at undervisningsministeriet skulle bestemme, at f.eks. resultater i rapporter skulle tillægges værdien nul. Det er ikke alene et grotesk indgreb i publiceringsfriheden, men også hovedløst. Hvad skulle a priori tale for, at f.eks. en artikel i »Sparekassen« (som er et af de hyppigst anvendte tidsskrifter af danske økonomer), i »Orientering fra reklamebureauet« eller »Bibliotek 70« - skulle have forskningsmæssig nyhedsværdi, og ikke indholdet af rapporter? Man kommer nu engang ikke uden om at læse indholdet.

3. Publikationsmængde og forskningsmæssig værdi.

»Kvalitet og kvantitet«

Antager vi desuagtet, at det er rigtigt, at der tilnærmelsesvis er en entydig sammenhæng mellem forskningsaktivitet og publicering kan vi vende tilbage til det problem, der er udgangspunktet i forbindelse med forskningsevaluering, nemlig den kvantitative sammenhæng mellem publikationsvolumen og forskningsmæssig værdi.

Især i den amerikanske videnskabssociologi findes en del empiriske undersøgelser, der belyser dette. Flere af disse er dog lavet med et andet sigte end belysning af evalueringsmetoder, men fælles for dem er, at de undersøger empiriske sammenhænge mellem forskningsenheders (som regel enkelte forskeres) publikationsvolumen og indikatorer på »kvalitet«. Publikationsvolumen opgøres så enten ved en simpel sammentælling, eller evt. ved en vægtning ud fra, hvilket medie, der er anvendt. »Kvalitetsindikatorer« er typisk enten kollegial vurdering eller citationstal (som jo også er en form for kollegial vurdering). Sådanne undersøgelser er dernæst senere af andre blevet taget til indtægt for anvendelse af publikationstal som mål for den forskningsmæssige værdi.

Dette gælder således Nyvik, når han (1986, s. 13) henviser til »en lang række utenlandske undersøkelser« som støtte for forudsætningen.

Og det gælder Knorr (1979, s. 59 f), der hævder, at »rimelig konsistent evidens er kommet frem i litteraturen for en høj eller moderat korrelation mellem selve omfanget af en forskers publicerede papers og kvaliteten af hans eller hendes arbejde«, og derefter henviser til Meltzer (1949), Dennis (1954), Cole og Cole (1967, 1971) og Blume og Sinclair (1973).

En nøjere gennemgang af disse undersøgelser viser imidlertid, at de langt fra dokumenterer den påståede sammenhæng. For det første er de i alle tilfælde behæftet med alvorlige metodeproblemer, specielt hvad angår måling af »kvalitetsvariablen«.

For det andet er der i flere tilfælde gode grunde til at antage, at der kan foreligge falske korrelationer eller sammenblanding af afhængig og uafhængig variabel på det operationelle plan (det gælder Meltzers, Dennis, Coles og Coles samt Blumes og Sinclairs undersøgelser). Endelig er korrelationernes størrelse ikke overbevisende når de bringes ind i denne sammenhæng. Pelz og Andrews fandt f.eks. en korrelation på 0.39 mellem publikationsvolumen og kollegial vurdering (1966, s. 284) og Clarks korrelation var på 0.44 mellem publikationsmængde og generel prestige blandt kolleger (Clark 1957, s. 52). Normalt vil man ikke stille sig tilfreds med så svage indikatorer ved værdiopgørelser, hvis der f.eks. var tale om en virksomheds driftsresultat eller en nationalregnskabsopgørelse.

En detaljeret gennemgang af disse undersøgelser vil føre for vidt her. (Jeg henviser til Andersen m.fl. 1987, kap. 4). De alvorlige indvendinger, der kan rejses mod de empiriske metoder er i virkeligheden ikke de mest afgørende. Den afgørende svaghed er, at der savnes selv elementære overvejelser over, hvad det er for begreber man er ude efter, og hvad disse stiller i udsigt med hensyn til kvantificeringsmuligheder.

Kriterier for fastlæggelse af forskningsmæssig værdi har jo altid været et centralt område for videnskabsteori og forskningsmetodologi, og det kunne derfor være rimeligt at inddrage disse felter. Her støder man imidlertid ikke på teorier om, at værdien af viden skulle tiltage med om-

fanget af den materielle fremtrædelse i form af publikationer. I det omfang man overhovedet kan finde principper herom, peger de snarere i den modsatte retning. I overensstemmelse med traditionen fra William Occam (1290-1349) og hans »ra-gekniv« samt Ernst Mach's (1838-1916) princip om tankeøkonomi og forenkling som karakteristisk for videnskabelig kvalitet, er det jo alment anerkendte metodologiske kriterier, at teorier er bedre, jo simple, jo mere omfattende og overskuelige de er. Axiomatisering, formalisering og generalisation er velkendte procedurer, der typisk vil reducere den publikationsmængde, der kan rumme en given viden. Dette er åbenlyst og direkte i konflikt med en vurderingsnorm, der definerer videnskabelig værdi ud fra publikationsmængde.

Ser vi på forskningsaktivitet med økonomiske briller, må man konstatere, at det endnu ikke er lykkedes at opstille en meningsfuld »produktionsfunktion« herfor. Indsnævrer vi os stadig til output-siden, kan man umiddelbart sige, at forskningsresultater (i den forstand, vi her taler om), er kollektive goder, der f.eks. ikke kan patenteres og at vi ligesom i andre tilfælde heraf, er i bekneb med at finde en fælles værdimålestok.

Dette er dog ikke hovedproblemet, som nemlig er, at der efter alt at dømme er en helt tilfældig relation mellem videnskabelige resultaters værdi og kvantiteten af deres fremtrædelsesform. Grundene er følgende:

For det første er videnskabelige resultater definitions-mæssigt forskellige. Hvis problemet blot var manglen på en markedspris som værdimålestok kunne en sammentælling af antal producerede enheder være egnet, såfremt de producerede præcis det samme. Men til forskel fra, hvad der gælder for de fleste almindelige

økonomiske goder, er to eller flere enheder af det samme ikke bedre end én (to eksemplarer af gravitationsloven eller af loven om den faldende marginalnytte er ikke bedre end én). Når et resultat én gang er frembragt kan det bruges i det uendelige uden yderligere produktionsomkostninger. Der kræves nu kun indsats til lagring og formidling.

For det andet - delvis som en konsekvens af det første - kan værdien af forskningsresultater i virkeligheden aldrig opgøres endeligt. Værdien kan vise sig længe efter frembringelsen (som i tilfældet med Mendels arvelighedsteori) og alle fag kender til ny-vurderinger og nye anvendelser af gamle resultater. Kunstig intelligens-forskningens anvendelse af trivalente logikker, opfundet i 30'erne, er et aktuelt eksempel på det sidste (jfr. Turner, 1984, kap. 3). Omvendt kender man selvfølgelig eksempler på fejlagtig godkendelse af resultater - i ekstreme tilfælde ligefrem forfalskede.

Yderligere gælder jo, i forlængelse heraf, at de enkelte publikationers værdi ikke kan opgøres uafhængigt af hinanden. Tilspidset kan det illustreres ved, at en artikel, der bringer tilsyneladende nye resultater og en anden artikel, der afslører, at de i virkeligheden ikke er nye, jo egentlig må siges ikke at have frembragt et positivt nettoresultat. Fra forskningsdiskussioner er det velkendt for alle, at man ofte vurderer publikationer i lyset af andre, og serier af publikationer som en helhed (»x-debatten«), snarere end de enkelte publikationer.

Negligeringen af disse problemer i den nævnte empiriske forskning kan have mange forklaringer. For en dels vedkommende den - som nævnt - at de ikke har haft focus på forskningsevaluering, men snarere f.eks. på forskersamfundenes prestige- og mobilitetssystemer, som sociolo-

giske fænomener. Det hænger også sammen med, at de befinder sig i den empiristiske, induktivistiske forskningstradition, der generelt er præget af overfladisk begrebsanvendelse og mangel på teoretiske overvejelser.

Dette kommer også til udtryk ved, at det strengt taget slet ikke er »forskningsmæssig værdi« eller resultaternes »kvalitet«, der kan undersøges ved den nævnte metodik.

Faktisk er det jo en sammenhæng mellem det at forskningsenheder producerer mange publikationer og det at de tiltrækker sig opmærksomhed eller opnår anerkendelse. Selvom man antager, at sidstnævnte baserer sig på kvalitetsvurderinger er det dog noget andet end at vise, at forskningsmæssig værdi vokser som en simpel funktion af publikationsvolumen. Mange andre mekanismer kan frembringe en sådan sammenhæng, f.eks. »de selvforstærkende fordele« (at folk, der én gang har opnået anerkendelse får lettere ressource- og publiceringsadgang, uden at der nødvendigvis kommer noget nyt ud af det).

I virkeligheden er meget af det mest vel-funderede jo, at publikationer har højst forskellig værdi, en antagelse, som hovedparten af de nævnte undersøgelser også enten bygger på eller selv direkte dokumenterer. At opgøre en samlet værdi ved simpelthen at addere dem er endnu mere meningsløst end det ville være at opgøre landbrugsproduktionen ved at addere antal kilo af æg, flæsk, korn, smør o.s.v. Her kan man oven i købet i det mindste gå ud fra, at 2 æg der er ens, har større værdi end 1.

4. Empiriske resultater vedrørende publikationsfrekvenser

Jeg vil i dette afsnit i komprimeret form

referere resultater fra en række empiriske undersøgelser vedrørende publiceringsfrekvenser, d.v.s. antal publikationer pr. forsker på forskellige felter. Formålet er - som det kan forstås - ikke at sige noget om produktiviteten, men blot at tilføje de yderligere brikker til belysning af anvendeligheden af publikationstællinger i evalueringssøjemed, som inddragelsen af data kan give.

Det er særdeles veldokumenteret, at forskere publicerer i ulige kvantiteter. Alerede i 1926 formulerede Lotka sin »lov«

for fordeling af publiceringsfrekvenser på individer (citeret fra Meadows, 1974, s. 192).

$$f(x) = \frac{k}{x^2}$$

$f(x)$ er det antal forskere, der producerer x artikler. Loven indebærer, at antallet af forskere, der producerer 1 artikel er 4 gange det, der producerer 2, 9 gange det, der producerer 3, o.s.v. »Loven« er testet empirisk og graden af ulighed har bl.a. vist sig at variere mellem fag. »Verdensrekorden« skulle så vidt vides (1973) inde-

Tabel 1. Publikationsfrekvenser iflg. forskellige undersøgelser.

Kilde	Population/fag	Publikations typer ¹⁾	Publikationer pr. år pr. forsker
Rushton og Meltzer	100 universiteter i USA, UK og Canada alle fag	1	1.3
Van Heringen	Hollandske univer- siteter, medicin, fysik, kemi, matematik, geologi	1	1.23 ²⁾ 0.24 ³⁾ 0.43 0.48 0.13 0.15
Kyvik	Norske universiteter, 1569 forskere Realfag Medicin Samfundsvidensk. Humaniora	3	1.7 1.7 2.7 1.5 1.2
Wanners m.fl.	Universiteter i USA 17.399 forskere Naturvidensk./medicin Samfundsvidensk. Humaniora	2	1.12 1.08 0.65
Cole (1979)	Universiteter i USA 2460 forskere Kemi Geologi Matematik Fysik Psykologi Sociologi	3	2.6 1.3 1.1 1.0 1.1 0.8

1) Kode: 1 = artikler, 2 = artikler + bøger, 3 = alle typer.

2) Artikler pr. forskningsårsværk.

3) Artikler i forhold til samlet personale.

haves af en forholdsvis lidet kendt australsk zoolog (Th. Cockerell), der publicerede 3.904 publikationer i sit liv (Meadows, 1973, s. 184). Den anden ekstrem har jeg nævnt eksempler på allerede (Sokrates og Wittgenstein). Ser vi på større, mere repræsentative materialer, er resultater fra en række tidligere undersøgelser trængt sammen i tabel 1.

Tallene giver, trods sammenlignelighedsproblemer, som det vil føre for vidt at redegøre for her, et indtryk af størrelsesforhold for antal publikationer pr. år pr. forsker. Endvidere viser de, at der er ret betydelige forskelle også mellem fagområder indbyrdes, hvilket der naturligvis intet overraskende er i. Når man tager højde for, at de hollandske, fagspecifikke tal er opgjort ikke pr. forsker, men i forhold til samlet personale, tyder tallene på gennemsnitlige, årlige frekvenser på ca. 1-2, enkelte lavere og enkelte højere. I Rushton og Meltzers (1981) meget store undersøgelser, som desværre ikke er fagopdelt, var variationerne mellem universiteterne fra 5.1. ved John Hopkins til 0.2 ved City University of N.Y. Også mellem fagene er der ret væsentlige forskelle, uden at der dog er fuld konsistens. Kemi-

kere synes at udsende relativt mange publikationer, humanister relativt få. En anden undersøgelse viser ret betydelige forskelle mellem kemiske subspecialer med analytisk kemi som den hyppigst publicerede (Blume og Sinclair, 1973, s. 133).

Også vor egen undersøgelse viser en del forskelle mellem samfundsvidenskabelige fag i Danmark (jfr. tabe 2). Det skal bemærkes, at tallene er noget underestimeret (5-10%), da jeg har udeladt publikationer med flere forfattere.

Der er ikke i den her gengivne opgørelse foretaget nogen vægtning af tallene. En del undersøgelser har forsøgt sig med metoder hertil ud fra ræsonnementer over relationer mellem publikationsform (tidsskrifter, evt. rangordnet, bøger, rapporter m.v.) og den forskningsmæssige værdi af indholdet. Det gør også Kyvik (i en anden beregning, end den her refererede). I forhold til grundproblemet vedrørende værdifastsættelsen er det dog yderst tvivlsomt, om der kan vindes noget herved. Så ad hoc-præget og fragmenteret, som publiceringspraksis er i Danmark er det helt arbitrært at fastlægge a priori, at noget skulle have større værdi, hvis det var bragt f.eks. i et udenlandsk tidsskrift, end

Tabel 2. Publikationer pr. år pr. forsker i samfundsvidenskabelige fag i Danmark 1962-67 og 1982-84.

Fag	Publikationsfrekvens		N (VIP-antal)	
	1962-67	1982-84	1962-67	1982-84
Erhvervsøkonomi	1.2	1.3	55.5	178.0
Erhvervsjura	1.4	2.0	7.9	23.0
Øvr. HH-fag	—	1.5	2.0	28.3
Nationaløkonomi	0.9	1.2	32.2	95.7
Statistik	0.7	1.7	10.9	30.0
Sociologi	1.7	1.3	7.2	38.3
Politologi m.v.	0.9	1.2	19.6	113.0
Tværg. inst.	—	0.9		218.4
Alle fag	1.0	1.3	135.2	724.7

Note: Publikationer med flere forfattere udeladt.

hvis det findes i en rapport, eller omvendt.

Denne vilkårlighed løses heller ikke af den af Jennergren og Obel (1985 og 1986) foreslåede metode (DEA-modellen), selv om forfatterne selv fremfører det som et hovedargument for metoden (Jennergren og Obel, 1986, s. 95), at den giver et samlet mål uden »subjektiv vægtning«. Dette er imidlertid en optisk illusion, idet det kun er i rent udregningsteknisk forstand, modellen ikke tildeler vægte til de forskellige kategorier af in-puts og out-puts. Som det også fremgår af Hans Aages (1986) kritiske bemærkninger til metoden og hans eget regneeksempel, er de efficienstal, som modellen udregner for de enkelte institutter, i høj grad påvirkede af relationerne mellem institutternes input- og outputprofiler. Institutter med atypiske profiler vil alene af den grund have gunstigere position end andre. Dette fremgår af selve modellens matematiske egenskaber, og kan let illustreres med det i fig. 1 anførte, konstruerede regneeksempel, opstillet og beregnet efter samme principper, som Jennergren og Obel anvender.

Modellens svaghed fremgår af eksemplet, hvis man sammenligner institut 1 og

3 og 1, 4 og 5. Institut 1 og 3 får begge det maksimale efficienstal 1, hvilket jo ikke virker plausibelt ud fra en umiddelbar vurdering af tallene. Det skyldes, at man skal gange alle inputs og outputs i institut 1 med samme vægtningsfaktor i dette tilfælde 3, fordi modellen kræver, at man skal finde en »institutkombination«, der på hver enkelt output-kategori er på linie med eller over det institut, hvis efficienstal er til beregning. Af denne »institutkombination« så også har leveret 3 bøger, 3 danske artikler og 3 rapporter tæller overhovedet ikke. De tildeles altså reelt vægten nul. Med hensyn til institutterne 4 og 5 er problemet, at de ikke kan sammenlignes med institutterne 1, 2 og 3, fordi de mangler input-kategorien professorer. De kan derfor kun sammenlignes indbyrdes og institut 4, der er det »mest effektive« af de to, får derfor efficienstallet 1, altså det samme som institut 1 (og 3).

Denne svaghed ved modellen, som er invaliderende i denne sammenhæng, skyldes, at den forudsætter, at der findes i en eller anden forstand objektivt givne og tvingende kategorier for både inputs og outputs og deres profil. Det skal være den »samme industri« i henseende til produkter og produktionsteknologi. I denne

Fig. 1. Eksempler på beregninger af efficienstal for forskningsinstitutter (DEA-metoden, se tekst).

Institut	Input			Output				Efficienstal
	1	2	3	1	2	3	4	
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	1	1	1	1	0.5
3	3	3	2	0	3	0	0	1
4	0	4	6	1	1	1	1	1
5	0	6	9	1	1	1	1	0.67

Input 1: Professor
2: Lektor/adj.
3: Stipendiat

Output 1: Bøger
2: Danske artikler
3. Udenlandske artikler
4. Stenciler

sammenhæng er de her anvendte opdelinger jo ret irrelevante. Det ligger ikke i forskningsprocessens natur, at der nødvendigvis skal anvendes en bestemt kombination af professorer, lektorer og stipendiat-ter for at frembringe viden, og at denne nødvendigvis skal formidles som en bestemt kombination af bøger, artikler og stenciler.

Dette er Jennergren og Obel i øvrigt opmærksomme på, og det er også påpeget i den baggrundslitteratur, hvorfra de har hentet modellen. (Charnes m.fl., 1978, 1981 og Lewin m.fl., 1981).

De opfatter det imidlertid ikke som et metodologisk problem, men derimod som et strategisk/politisk problem for undervisningsministeriet (jfr. Jennergren og Obel, 1985, s. 12).

Det, de nemlig har opdaget er, at institutterne, fordi de influerer deres eget effektivitetsscore alene gennem deres output-profil, kan begynde at udnytte dette strategisk. De kan f.eks. sørge for kun at udgive én type publikationer, hvorved alle andre publikationstyper hos andre institutter udgår af regnskabet, når deres score skal beregnes. Eller de kan sørge for at have en meget atypisk input-fordeling. Jennergrens og Obels forslag til afhjælpning af denne skavank ved modellen er, at undervisningsministeriet tager højde for det »by defining inputs and outputs in a suitable manner (e.g. not recognizing working papers as a legitimate output category)«, hvorved det »can channel research efforts in those directions which it considers desirable« (1985, s. 13).

I forbindelse med vurdering af selve modellen er det interessante ikke så meget det opsigtsvækkende i ideerne om, at forskningsstyringen nu også skal omfatte publiceringsmåderne, men først og fremmest, at Jennergren og Obel jo her underløber deres eget hovedargument for mo-

dellens fortrin. Det var som nævnt, at den ikke krævede subjektive og arbitrære vægtninger mellem forskellige publikationstyper. Men hvis undervisningsministeriet ad hoc kan definere output-kategorier, f.eks. tildele enkelte kategorier vægten nul, synes fordelene i så henseende at fortone sig noget.

Den anden hovedsvaghed ved modellen er, at den forudsætter at alle inputs og outputs er homogene inden for de enkelte kategorier, d.v.s. at de tæller lige meget. Nu er noget af det mest velunderbyggede i litteraturen jo, at det netop ikke er tilfældet, jfr. vor tidligere diskussion. I denne sammenhæng springer det i øjnene, at Jennergren og Obel ikke synes bekendt med den videnskabssociologiske litteratur, der omhandler emnet publikations-tællinger. I deres working paper version af artiklen (Jennergren og Obel, 1985) har de en enkelt henvisning til litteratur, der berører emnet (nemlig Elkana, 1978). Her omtales publikationstællinger af Kochen (ibid., s. 123), som når frem til, at publikationstællinger er den metode, der opfylder *færrest* kriterier af 8 sammenlignede metoder. Og endvidere behandles det af Ziman (ibid., s. 265-268), der skriver: »But clearly knowledge is not an economic category that can be quantified«.

Havde Jennergren og Obel blot hæftet sig en smule ved disse bemærkninger, kunne det formodentlig have givet anledning til lidt dybere refleksioner over de centrale begreber og forudsætninger i forbindelse med konstruktionen af en produktionsfunktikon for forskningsprocesser. Også anvendelsen af instituttet som produktionsenheder er - som påpeget af Hans Aage (1986, s. 271) - særdeles problematisk i denne sammenhæng.

4. Afslutning

Hovedkonklusionen er, at publikations-

tællinger er en uegnet metode i forbindelse med evaluering af værdien af de resultater, der skabes i samfundsforskningen. Det skyldes, at der er for svag og tilfældig forbindelse mellem den forskningsmæssige værdi og publikationsvolumen og er derfor ikke et problem, der kan løses ved mere eller mindre sindrige teknikker til sammenvægtning og lign.

Metoden er uegnet ikke alene ved at den giver irrelevant og vilkårlig information, men også ved at den kan være direkte skadelig i form af de tilbagevirkninger, den kan få på forskningsprocesserne. Af resultater bør publiceres, når de foreligger, kan ikke anfægtes. Men om der foreligger 1, 2, 3 eller flere publikationer pr. forsker om året er ikke den relevante målestok. Som helhed ligner danske samfundsvidenskaber antagelig nogenlunde andre landes i så henseende. Et forøget publiceringspres er at satse på en ligegyldig kvantitativ faktor frem for kvalitet. De fleste vil antagelig kunne producere dusinvis af publikationer om året, hvis det skal gøres til hovedkravet. Renskrivnings- og trykkekapacitet kan let blive den knappe faktor. Ydermere vil det øge uoverskueligheden og fragmenteringen i kommunikationssystemet, og yderligere øge ressourceforbruget til at følge med i og sortere litteraturstrømmen, funktioner som er nødvendige for en effektiv udnyttelse af andres nye resultater og for indbyrdes koordination. I virkeligheden er der måske snarere brug for en stærkere kritisk og kollektiv vurdering af det, der publiceres, og især en øget integration og uoverskuelighed af publiceringssystemet.

Interessen for kvantitative effektivitetsindikatorer udspringer af bevilgende myndigheders og administratorers behov for ressourcekontrol, men de kan jo ikke bruges til noget, hverken af forskerne selv eller af andre brugere af forskningsresultater.

Ud fra en demokratisk synsvinkel kan man ikke anfægte legitimiteten i ekspernternes interessenteres adgang til at vurdere resultater af ressourceforbrug, hvis det foretages adækvat og uden skadevirkninger i forhold til formålet med ressourceindsatsen. Anvendelsen af publikationstællinger opfylder ikke disse krav og må desværre nok ses som et udtryk for en overfladisk kvantitetsdyrkelse som følge af en ureflekteret overførsel og driftsøkonomiske rationalitetsformer uden blik for, om de nødvendige forudsætninger er til stede.

I stedet burde man - ligesom tendensen er i mange private virksomheder - interessere sig mere for undersøgelse af, hvilke faktorer der *skaber* kvalitet. I forbindelse med publiceringspraksis er det langt mere relevant at interessere sig for, hvilke behov publicering opfylder i forskningsprocesser og formidlingsrelationer, og hvorledes publiceringssystemet og publiceringsnormer hensigtsmæssigt bør indrettes for at tilgodese disse behov, snarere end at lægge op til en omprioritering af ressourceindsatsen med henblik på frembringelse af en større publikationsmængde som et mål i sig selv.

Noter:

1. Undersøgelsen indgår i et bredere projekt om »forskningsudvikling og kundskabsanvendelse i samfundsvidenskabelige fag«. Projektet er støttet af Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd.

Litteratur:

- Aage, Hans: Evaluering, Økonomi og politik, nr. 3, 1986.
- Andersen, H.C. Aabo og L. Hass: Udvikling, organisering og publiceringspraksis i danske samfundsvidenskaber, Center for Uddannelsesforskning, HHK, 1987.
- Andersen, R. og H.F. Hansen: Forskningsevaluering og forskningspolitik, Økonomi og Politik, nr. 3, 1986.
- Blume, S.S. and Sinclair: Chemists in British Universities: A Study of the reward system in science. *Am.soc.rev.* 1973, vol. 38, p. 126-138.
- Charnes, A., W.W. Cooper and E. Rhodes: Evaluating program and management efficiency: An application of data envelopment analysis to program follow through. *Management science*, vol. 27, no. 6, 1981.
- Charnes, A., W.W. Cooper and E. Rhodes: Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research* 2, 1978.
- Clark, K.: *American Psychologist*. Washington, D.C. 1957.
- Cole, S. and J. Cole: Scientific output and recognition: a study in the reward system in science. *Am. soc.rev.*, vol. 32, 1967, s. 377-390.
- Cole, J. and S. Cole: Measuring the quality of sociological research: Problems in the use of the science citation index. *The american sociologist*. Vol. 6, 1971.
- Cole, S.: Age and scientific performance. *Am. journal of Soc.*, 1979, vol. 84, no. 4, p. 958 ff.
- Dennis, W.: The bibliographies of eminent scientists. *Scientific Monthly*, 79, 1954.
- Elkana, Y., J. Lederberg, R.K. Merton, A. Thackray, H. Zuckerman: *Toward a metric of science: The advent of science indicators*. N.Y. 1978.
- Garvey, W.D.: *Communication: the essence of science* Oxford 1979.
- Heeringa, A. van: Dutch research groups: Output and collaboration. *Scientometrics*, 1981, vol. 3, no. 4, p. 305-315.
- Knorr, K.D., R. Mittermeir, G. Aichholzer, G. Waller: Individual Publication Productivity as a social position effect in academic and industrial research units I: Andrews (1979).
- Jennergren, L.P. og B. Obel: If there is something rotten in the state of Denmark we will find it with data envelopment analysis: research efficiency of business administration and economics university departments. *Skrifter fra Institut for virksomhedsledelse*. Odense Universitet. No. 7, 1985.
- Jennergren, L.P. og B. Obel: Forskningsevaluering - eksemplificeret ved 22 økonomiske institutter. *Økonomi og Politik*, nr. 2, 1986.
- Whitley, R.: *Intellectual and social organization of the sciences*, Oxford 1984.
- Knorr, K.D., R. Mittermeir, G. Aichholzer, G. Waller: Individual public productivity as a social position effect in academic and research units in Andrews (1979).
- Kronick, D.: *A history of scientific and Technical periodicals* Metuchen, N.J. 1976.
- Kyvik, S.: Publisering ved universitetene. *Forskningsspolitikk*, 4/1985, s. 4-6.
- Kyvik, S.: Forskning og produktivitet. *Forskningsspolitikk*, 1986, nr. 3, s. 12-14.
- Meadows, A.J.: *Communication in science*, London 1974.
- Lewin, A.Y. and R.C. Morey: Measuring the relative efficiency and output potential of public sector organizations: *Journal of policy analyses and information systems*, 5, 1981.
- Meltzer, B.N.: The Productivity of social scientist. *Am. journal of soc.*, 1949, vol. 55, p. 25-29.
- Merton, R.K.: Priorities in scientific discovery. *Am. soc.rev.*, vol. 22, 1957. Optrykt i Merton (1973), s. 286-324.
- Merton, R.K.: *The sociology of science*. Chicago 1973.
- Pelz, D.C. and F.M. Andrew: *Scientists in organizations* N.Y. 1966.
- Rushton, J.P. and S. Meltzer: Research productivity, university revenue and sholarly impact (citations) of 169 british, canadian on United States Universities (1977) *Scientometrics*, 1981, vol. 3, no. 4, p. 275-303.
- Turner, R.: *Logics for Artificial intelligence*, 1984.
- Wanner, R.A., L.S. Lewis, D.I. Gregorio: *Research productivity in academia: a comparative study of the sciences, social sciences and humanities*. *Sociology of education*, 1981, vol. 54, p. 238-253.

USA's stilling i high-tech konkurrencen

1. Indledning

Udviklingen inden for højteknologiske sektorer og brancher indgår efterhånden som en ret fast bestanddel, når landenes stilling i den internationale system skal vurderes.¹⁾

Det er med god grund, at man så ofte fokuserer netop på højteknologien. Man må formode, at en stor forsknings- og udviklingsindsats er udtryk for, at firmaerne knytter store forventninger til den fremtidige vækst og indtjeningsmulighed i den pågældende branche. Ofte vil dette hænge sammen med, at de højteknologiske produkter vil have brede anvendelsesmuligheder i andre brancher og sektorer, hvor deres inddragelse vil kunne fremme produktivitet og indtjeningsmuligheder. Med andre ord er mange high-tech industrier af stor reproduktionsstrategisk betydning, og har karakter af nøglebrancher i forhold til den fremtidige vækst. Den almindeligt udbredte opfattelse, at landenes ulige kapacitet til at udvikle og producere konkurrencedygtige højteknologiske produkter, er afgørende for den fremtidige internationale udvikling, forekommer med andre ord særdeles velbegrunderet.

De forskellige landes styrke og svagheder på high-tech området lader sig imidlertid ikke udtrykke ved simple indikatorer - sådanne er i hvert fald ikke udviklet endnu - men må finde sted på baggrund af en sammenvejning af mange forskellige kvantitative og kvalitative mål.²⁾ Situationen bliver ikke lettere af, at den teknologiske udvikling i de sidste mange

år er gået så hurtigt, at de offentlige myndigheds systematisk udarbejdede økonomiske statistikker slet ikke har kunnet følge med. Ofte er det således ikke muligt, i de gængse opgørelser over erhvervsstrukturer, udenrigshandel med videre, at identificere de særlige højteknologiske virksomheder og produkter. Dertil kommer så, at udviklingen for visse produkters vedkommende til tider foregår med en nærmest eksplosiv hast.

Det kan derfor ikke undre, at der kan herske en vis uklarhed om, hvorledes situationen egentlig er. For ikke så mange år siden taltes der meget om, at USA var ved at blive indhentet af Vesteuropa og Japan, mens der i dag fokuseres en hel del på, at de europæiske lande sakker kraftigt agterud i forhold til både USA og Japan. Samtidig høres der ofte i USA ganske alarmistiske toner, der advarer mod den japanske trussel på high-tech området.

Formentlig er det blandt andet denne situation, der har fået forskellige amerikanske myndigheder til at undersøge forholdene nærmere i de senere år. Denne interesse har resulteret i en serie - eller rettere flere serier - af rapporter om USA's konkurrenceevne på high-tech området.³⁾

Formentlig er det blandt andet denne situation, der har fået forskellige amerikanske myndigheder til at undersøge forholdene nærmere i de senere år. Denne interesse har resulteret i en serie - eller rettere flere serier - af rapporter om USA's konkurrenceevne på high-tech området.³⁾ Rapporterne baserer sig på mange infor-

mationskilder: officielt talmateriale, konsulentfirmaers arbejde, brancheorganisationer og branchetidskrifter, publicerede forskningsresultater med videre. Generelt fremtræder de som seriøse forsøg på at få et nøgternt billede af situationen. Jeg mener derfor, at de kan tillægges en relativ høj grad af troværdighed - selvfølgelig med det generelle forbehold, at det *ersvært* at lave præcise analyser af fænomener af denne type. Sådan er vilkårene; men når det er taget i betragtning, forekommer det mig, at der med disse rapporter er tilvejebragt et rimeligt veldokumenteret og fyldigt grundlag for en vurdering af den konkurrencemæssige situation på en række højteknologiske områder.

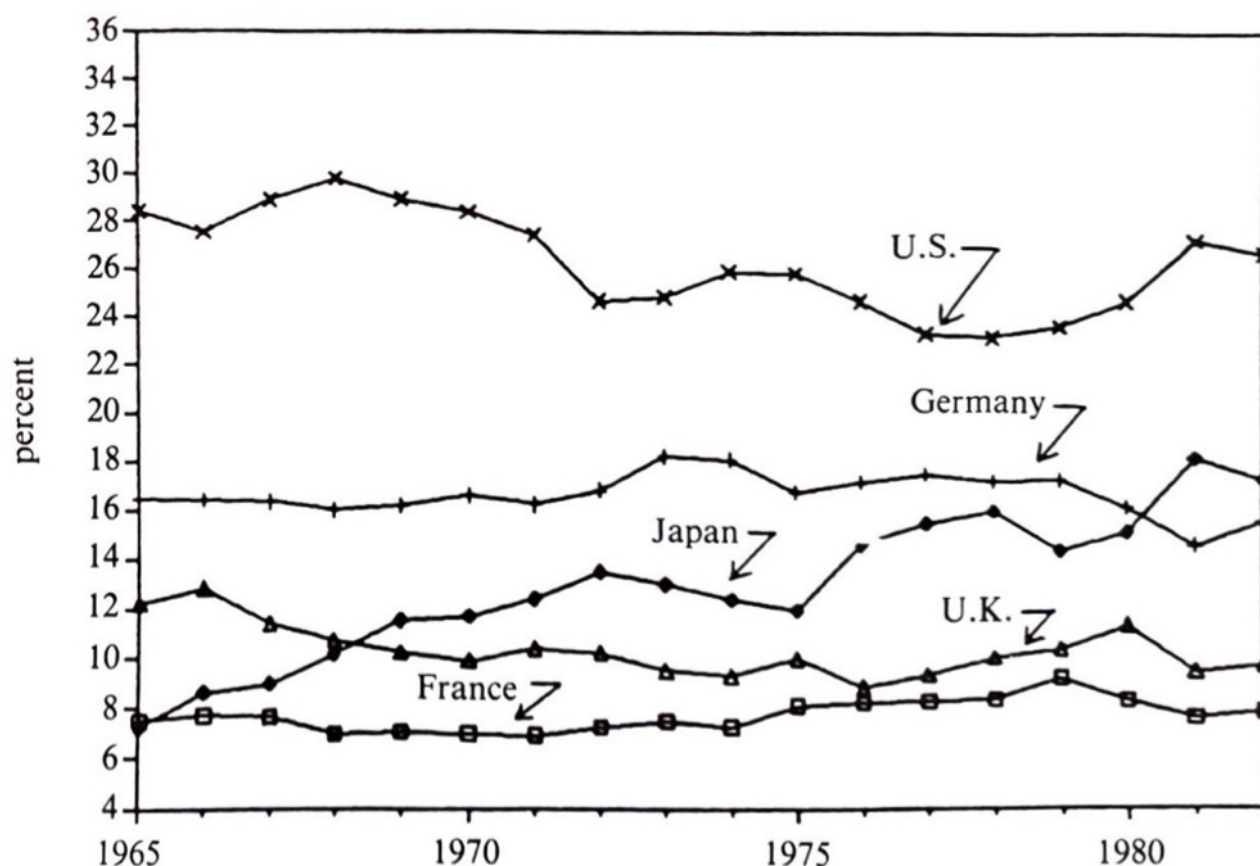
I det følgende skal en række informationer og synspunkter fra disse rapporter

præsenteres og diskuteres med henblik på en sådan vurdering. Vurderingen vil ikke blive baseret på en systematisk anvendelse af ensartede indikatorer for de pågældende brancher - noget sådant muliggør rapportmaterialet ikke - men på et udvalg af de vigtigste anvendte kvantitative mål og kvalitative bedømmelser.

2. En vurdering af high-tech sektoren generelt

I februar 1985 offentliggjorde handelsministeriet - *U.S. Department of Commerce* - en rapport om situationen i den samlede high-tech sektor.⁴⁾ Rapporten fører ikke udviklingen helt up to date, men viser de langsigtede udviklingstendenser fra 1965 til 1982. Dette giver et meget godt perspektiv på de ofte dramatiske meddelelse

Figur 1. Shares of high-tech exports 1965-1982



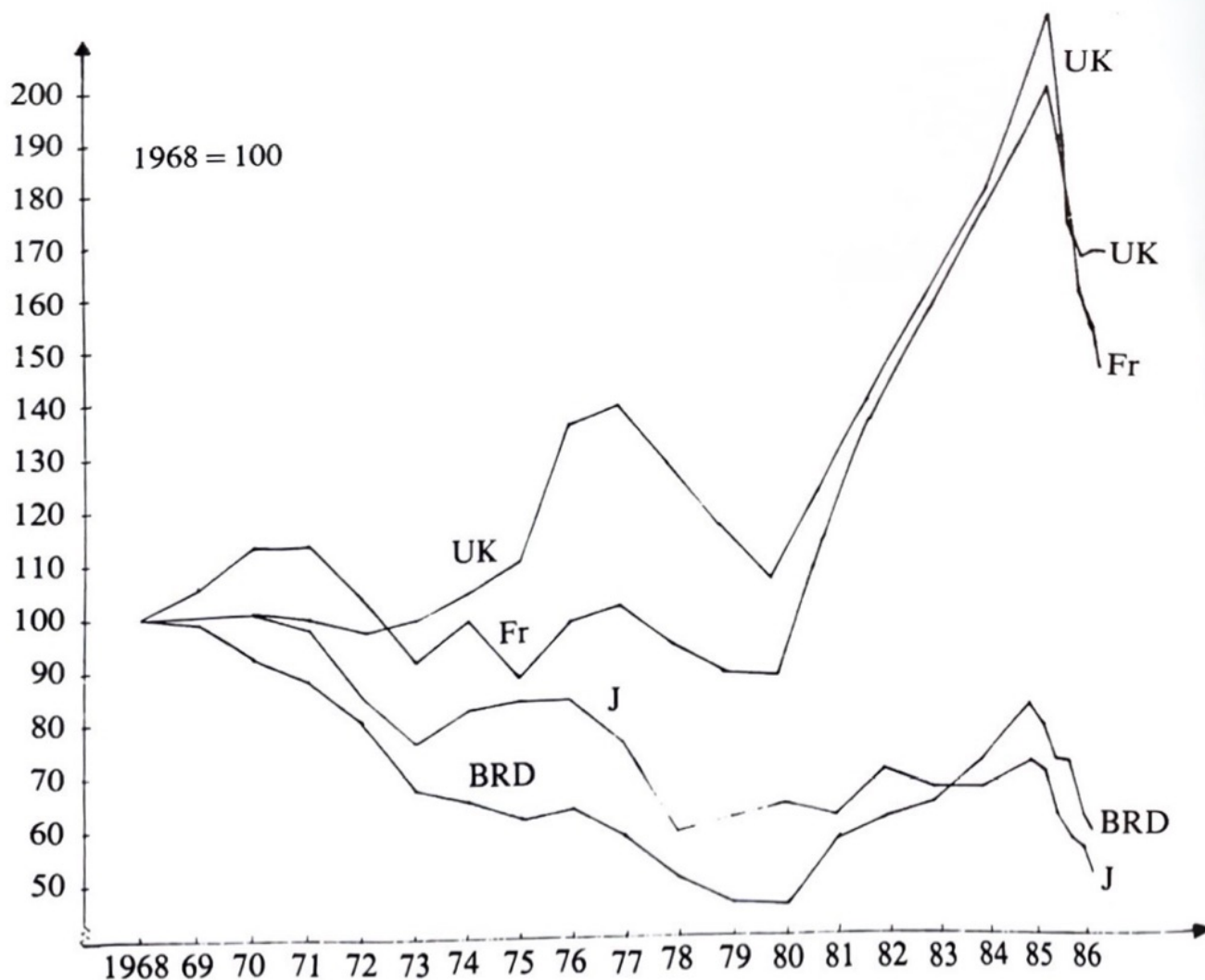
Kilde: U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, *High Technology Trade and Competitiveness*, February 1985.

om aktuelle svingninger i enkelte brancher. Ved high-tech forstås i rapporten de ti brancher, der har størst forskningsudgifter i forhold til produkternes salgsværdi.⁵⁾ At det netop er de 10 mest forskningsintensive brancher, der er medtaget, forekommer ganske velbegrunderet. Der var nemlig et ganske markant spring fra nr. 10 ned til nr. 11, idet nr. 10's forskningsindhold var 30 pct. større en nr. 11's, og samtidig mere end dobbelt så stort som gennemsnittet for fremstillingsindustrien som helhed.

Undersøgelsens hovedresultat fremgår af figur 1, der viser de vigtigste industri-landes andele af verdens samlede eksport af high-tech produkter.

Billedet er tydeligt nok. USA er fortsat den absolut førende eksportør af high-tech-varer, men tendensen over tid er svagt faldende. Stigningen fra 1976 til 1981 hænger formentlig sammen med den høje lave dollarkurs i disse år, og den faldende tendens er givetvis fortsat efter 1982 på grund af de rekordhøje dollarkurser, i hvert fald frem til sommeren 1985, hvor

Figur 2. Index for nationale valutaenheder pr. US \$ 1968-1986 for Japan (J), Frankrig (Fr), Vesttyskland (BRD) og England (UK).



(Årlige gennemsnit frem til 1984, kvartalstal for 1985, månedstal for januar og februar 1986).

Kilde: OECD. *National Accounts. Main Aggregates. Vol. 1, 1960-1984*, Paris: OECD, 1986: 116 OECD, *Main Economic Indicators*, March 1986: 30.

dollaren påny begyndte at falde (se figur 2). Det er naturligvis et åbent spørgsmål, i hvor høj grad de nye lave kurser vil forbedre den amerikanske position, men lad os foreløbig se på udviklingen frem til midten af 1980'erne, hvor som sagt den langsigtede tendens er en faldende amerikansk eksportandel. Samtidig fremgår det af figur 1, at den japanske andel har været markant stigende. Den er mere end fordoblet fra 1965 til 1982. USA indtager altså fortsat positionen som den førende eksportør af high-tech produkter, men den langsigtede tendens ser ud til at gå den gale vej.

Vurderinger i denne retning har da heller ikke været ualmindelige i de senere års amerikanske debat. For eksempel havde det ansete tidsskrift *Business Week* den 11. marts 1985 en forsidehistorie med overskriften *America's High Tech Crisis*. Den påståede krise blev inde i bladet blandt andet dokumenteret ved tal for handelsbalancen mellem USA og Japan for udvalgte højteknologiske produkter. I flere tilfælde kunne man ligefrem pege på voksende amerikanske underskud på sådanne balancer.

Før man på grundlag af sådanne indikatorer forudsiger, af Japan i løbet af det næste årti vil overhale USA, skal man knytte forskellige kritiske forbehold til vurderingsgrundlaget. Et forbehold er allerede antydnet. Konkurrenceforholdet på verdensmarkedet afhænger blandt andet af valutakurserne, og det må forventes, at de lavere dollarkurser efterhånden vil gavne den amerikanske position mærkbart⁶⁾ - om end det selvfølgelig ikke kan udelukkes, at dollaren igen vil stige. Man skal nok også være opmærksom på, at den amerikanske high-tech industri måske kan have grunde til især at fremhæve og publicere indikatorer, der dramatiserer eventuelle svagheder og konkurrence-

mæssige risici. Det kunne jo tænkes at påvirke den politiske vilje til at begunstige industrien på forskellig vis.

Men der skal også knyttes nogle mere principielle forbehold specielt til anvendelsen af de informationer, der ligger bag figur 1. Nogle af disse forbehold gælder også i almindelighed for vurderinger, der baserer sig på oplysninger om landenes indbyrdes samhandel med high-tech produkter.

For det første viser figur 1 landenes andel i *eksporten* og ikke i *verdensmarkedet*. Omfanget af high-tech produktion for hjemmemarkedet fremgår ikke af kurverne, og da USA klart er det største enkeltmarked for high-tech produkter, betyder det, at USA's andel af verdensmarkedet er større end andelen af verdens eksport. Figuren frister altså til en undervurdering af USA's position. Den ser også bort fra eksistensen af udenlandske filialer. Hvis amerikanske high-tech firmaer har flere oversøiske datterselskaber end andre landes virksomheder - hvilket forekommer ganske plausibelt - vil dette også betyde, at figuren undervurderer den amerikanske styrke.

For det andet er det nogle ret *brede produktkategorier*, man har set på i dette studie, hvilket formentlig hænger sammen med nogle statistiske hensigtsmæssighedsbetragtninger.

Brancheinddelingen er foretaget på grundlag af den amerikanske *Standard Industrial Classification*, og man har bortset fra et tilfælde valgt at lade en 3-cifret produktkategori udgøre en branche.⁷⁾ Som eksempel på bredden i disse kategorier kan nævnes, at »office, computing and accounting machines« (SIC 357) spænder fra store edb-anlæg over almindelige manuelle skrivemaskiner til købmandsvægte og lignende.⁸⁾ Varegruppen SIC 357 henregnes til high-tech kate-

gorien, fordi den gennemsnitligt har et meget højt forskningsindhold, men der indgår altså nogle produkter, som man kan have en mistanke om ikke har et specielt stort teknologiindhold. Omvendt er der nogle produkter, der ikke er inkluderet i de 10 high-tech varegrupper, men som formentlig burde være det. Det gælder for eksempel inden for maskinindustrien. Kategorien »electrical industrial apparatus« (SIC 362) har som helhed ikke tilstrækkeligt stort forskningsindhold til at blive medregnet som high-tech. Men i denne varegruppe finder vi undergruppen »industrial controls« (SIC 3622), der blandt andet rummer udstyr som »Programmable controllers for metalworking machinery«.⁹⁾ Her befinder vi os på grænsen til det EDB-styrede produktionsudstyr, og dermed til de såkaldte CAM-anlæg, der helt klart har karakter af højteknologiske produkter. Det gælder for både industrirobotter og CAD/CAM-anlæg, at de ikke optræder særskilt i de amerikanske industristatistikker¹⁰⁾, og at man derfor ikke kan være sikker på, i hvilken udstrækning de indgår i de brede varegrupper, der i undersøgelser som den her betragtede henregnes til den højteknologiske sektor.

Da udstyr af denne karakter normalt opfattes som helt centrale i de kommende års industrielle udvikling, forekommer det urimeligt ikke at medtage kapaciteten til at fremstille dem i en vurdering af USA's position på det højteknologiske område.

Det tredje og sidste forbehold er, at figuren kun omhandler forholdene indenfor det, der i erhvervsstatistikkerne henregnes til fremstillingsindustrien, mens bl.a. *service-sektoren* ikke er medtaget. Denne dårligt definerede kategori¹¹⁾ rummer andet og mere end hoteller og biografteater. Blandt andet findes her en nøglesek-

tor indenfor alt, hvad der har med anvendt edb at gøre, nemlig fremstilling og salg af *soft-ware*.¹²⁾

Disse forbehold betyder alt i alt, at der ikke kan fæstnes synderligt megen lid til vurderinger, der baserer sig på oversigtlige handelstal som de i figur 1 præsenterede. Et langt bedre billede får man derimod, hvis man ser nærmere på forholdene indenfor udvalgte mere snævert afgrænsede nøglebrancher, uanset om disse optræder som selvstændige SIC-kategorier eller ej. Vurderinger af denne type er da også foretaget af de amerikanske myndigheder, og det er resultaterne heraf vi nu skal se nærmere på.

Blandt de mere velafgrænsede forskningsintensive brancher, det kan være relevant at se nærmere på, kan der næppe være tvivl om, at *elektronik- og edb-branchen*¹³⁾ spiller en særlig fremtrædende rolle. Det er ikke uden grund, at disse års industrielle omstillingsproces somme tider betegnes som mikroprocessor-revolutionen. Elektroniske regnemaskiner i alle størrelser - fra lommeregnerne til supercomputers - tages i brug i stadigt flere sammenhænge, og samtidig gøres stadigt flere apparater af enhver art - fra køkkenmaskiner til komplekse fabriksanlæg - »selvtænkende« på forskellig vis, bl.a. ved hjælp af mikroprocessorer. Elektronik og edb er uomtvisteligt en nøglebranche i de kommende års udvikling, og der kan givetvis argumenteres for, at den er nøglebranchen par excellence. Lad os derfor først og fremmest se nærmere på den amerikanske position på dette felt.

3. Amerikansk industris placering i elektronik og edb

Denne branche skal i nærværende sammenhæng defineres ved nogle underkategorier, der lader sig ret præcist afgrænse. For det første elektronik-komponen-

terne, hvor det vigtige er de *integrerede kredsløb* - mikrochips -, der er de helt centrale produkter i den tekniske revolution, verden gennemløber i disse år.¹⁴⁾ Dernæst kommer de *maskiner*, hvormed man fremstiller mikrochips. For det tredje må man se på fremstillingen af elektroniske *regnemaskiner* og beslægtet udstyr, fra lommeregnerne over minidatamater, tekstbehandlingsanlæg osv., til avancerede supercomputers. En fjerde vigtig kategori er den tidligere nævnte fremstilling af *software*, der som bekendt betegner programmer af forskellig slags til edb-maskiner. Endelig indgår i denne branche *forbruger-elektronikken*, rummende radio, tv, videooptagere, videospil med videre. Det er ikke muligt, på grundlag af de her anvendte undersøgelser, at afgøre, om sidstnævnte kategori også er så teknologiintensiv, at den kan betegnes som high-tech. Under alle omstændigheder indtager den ikke en nøgleposition i det økonomiske kredsløb, og der vil blive set bort fra den i det følgende.

A. Integrerede kredsløb

Mikrochips er et af de produkter, som Japan har satset mest målrettet på at blive i stand til at fremstille og sælge på verdensmarkedet, og det er da også lykkedes. Det vakte en del bekymring i USA, da japaniske producenter i 1980 erobrede næsten halvdelen af det amerikanske marked for *16 K RAM chips*, og bekymringen blev til bestyrtelse, da japanerne i begyndelsen af 1982 nærmede sig 70% af USA's marked for de nyudviklede langt kraftigere *64 K RAM chips*.¹⁵⁾ Memory-chips - hvortil RAM hører - er den vigtigste enkeltkategori, og sammen med mikroprocessorerne tegner den sig for ca. halvdelen af det samlede marked for integrerede kredsløb.¹⁶⁾ Det dramatiske japanske fremstød hang sammen med, at Japan stod klar

med en meget stor produktionskapacitet på et tidspunkt, hvor efterspørgselen steg kraftigt, samtidig med at de amerikanske producenter havde reduceret kapaciteten på grund af en afmatning i salget i de foregående år.¹⁷⁾ Det kan derfor forventes, at de amerikanske producenter vil være i stand til at genvinde noget af det tabte. Dertil kommer, at det japanske fremstød ikke gælder alle memory-chips - og slet ikke alle integrerede kredsløb. Ser man på alle slags mikrochips, er billedet knap så dramatisk, omend USA også her har underskud på handelsbalancen med Japan.¹⁸⁾

Dette skal imidlertid ses i sammenhæng med, at handelen med mikrochips mellem de to lande er ret lille i forhold til produktion og forbrug. I 1982 dækkede Japan således kun 5½ % af USA's samlede forbrug,¹⁹⁾ mens USA dækkede en endnu mindre del af Japans.²⁰⁾

Det japanske marked er kun knap halvt så stort som det amerikanske, som det fremgår af tabel 1, der viser salget af halvledere i 1982. Halvledere omfatter ved siden af integrerede kredsløb de »gammeldags« enkelte transistorer m.m.

Tabel 1. Salg af halvledere i 1982 i milliarder US \$.

	Halvledere	Heraf integrerede kredsløb
USA	7,6	6,3
Vesteuropa..	2,3	1,5
Japan.....	3,6	2,4

Kilde: U.S. Congress, Office of Technology Assessment, *International Competitiveness in Electronics*, Washington D.C., November 1983, p. 49.

Det fremgår af tabel 1, at det amerikanske marked tegner sig for mere end halvdelen af salget af integrerede kredsløb og halvledere i det hele taget. Den japanske

eksport til USA dækker som sagt kun omkring 5½% af det amerikanske forbrug, og udgør kun en meget beskednen del af det samlede verdensmarked.

Men USA handler også med andre end Japan på halvlederområdet, og inddrager man disse, ser billedet lidt anderledes ud. Den samlede amerikanske import af halvledere er nemlig ganske stor. I 1981 var den således på 3,5 mia. \$,²¹⁾ hvilket nærmer sig halvdelen af det samlede salg i USA. Det kunne tyde på en ret stor amerikansk importafhængighed. Tallet skal imidlertid ses i sammenhæng med, at en del af de amerikanske virksomheders produktion af halvledere foregår i udlandet.

Af den samlede halvlederimport i 1981 - hvor Japan i øvrigt kun tegnede sig for 11% - hidrørte ikke mindre end 78% fra amerikansk ejede fabrikker i udlandet, først og fremmest i lavtlønslandene i Sydøstasien samt i Mexico.²²⁾

Disse forskellige forhold betyder, at handelstallene alene giver et ret dårligt indtryk af den faktiske konkurrencesituation mellem amerikanske og udenlandske virksomheder. Langt bedre er det at se på de amerikansk ejede virksomheders andel af den samlede produktion. Det vises i tabel 2.

I dette perspektiv ses det, at Japan er gået kraftigt frem, men ikke på bekost-

ning af USA. Det er Vesteuropa og den øvrige verden, der er gået tilbage. De amerikanske virksomheder har forøget deres andel af verdensproduktionen marginalt, og fremstiller fortsat mere end to tredjedele af samtlige integrerede kredsløb.

De amerikanske mikrochips-producenter er altså fortsat helt klart dominerende på verdensmarkedet. Japanerne har etableret stærke positioner inden for enkelte kategorier af chips, men de har ikke slået amerikanerne af marken på noget område, og indenfor den samlede branche er den amerikanske position uantastet.

Det kan selvfølgelig ændre sig, og Japan vil givetvis forsøge at fortsætte offensiven, men man må regne med, at det bliver sværere og sværere.

Meget tyder på, at man vil se forskellige tendenser for forskellige dele af markedet. Hvad angår relativt simple komponenter, der fremstilles med velkendt teknologi, vil konkurrencen dreje sig om at kunne producere billigt og pålideligt. Her vil den velkendte japanske vægt på kvalitetskontrol være et fortrin, og man kan forvente, at de japanske producenter vil stå stærkt. Men indenfor avancerede chips og chips, der er »skræddersyede« til bestemte behov, vil de amerikanske producenter formentlig fortsat være førende.

Tabel 2. Produktion af integrerede kredsløb, fordelt efter moderselskabernes tilhørsforhold.

	1978		1982	
	Produktion mia. US\$	Del af verdensproduktion	Produktion mia. US\$	Del af verdensproduktion
USA	4,58	68,3%	9,70	69,5%
Vesteuropa	0,45	6,7%	0,62	4,4%
Japan	1,19	17,8%	3,44	24,7%
Øvrige verden	0,48	7,2%	0,19	1,4%
I alt	6,72	100,0	13,95	100,0

Kilde: U.S. Congress, Office of Technology Assessment, *International Competitiveness in Electronics*, Washington D.C., November 1983, p. 133.

Her gælder det nemlig, at med større kapacitet og kompleksitet bliver udviklingsomkostningerne også stadigt større. I den sammenhæng vil bl.a. den amerikanske industris størrelse - og det forhold, at de største enkeltfirmaer fortsat er amerikanske - være et klart fortrin.

Hvis Japan virkelig skal indhente USA indenfor *hele* mikrochipsbranchen, skal der fortsat investeres meget store beløb i udviklingen af flere forskellige typer af integrerede kredsløb - hvilket den japanske industri næppe vil have ressourcer til. Japanerne vil formentlig fortsat være henvist til at koncentrere indsatsen om enkelte produkttyper. USA har et langt bedre udgangspunkt for at kunne udvikle industrien over en bred front, i kraft af at den amerikanske industri i dag absolut set er næsten tre gange så stor som den japanske.

Billedet af mikrochips-branchen kan sammenfattes i nogle tal fra en prognose, der er offentliggjort af det amerikanske handelsministerium i marts 1985.²³⁾ Man forventer, at den japanske industri vil fortsætte med at vokse hurtigere end den amerikanske (19% om året mod 15%), men på grund af den amerikanske industris absolutte forspring betyder det, at de amerikanske firmaers produktion af halvdelen i 1992 fortsat vil være næsten dobbelt så stor som deres japanske konkurrenters, nemlig 70,5 mia. \$ mod 37,2 mia. \$.

B. Maskiner til fremstilling

USA's førende stilling hænger selvfølgelig sammen med, at hele den elektroniske revolution påbegyndes i USA. I mange år var de amerikanske firmaer simpelthen de eneste producenter, først af transistorer og andre halvledere, så af integrerede kredsløb. Det er derfor ikke overrasken-

de, at USA også indtager en førende stilling indenfor fremstillingen af *udstyr til mikrochip-produktionen*.²⁴⁾

I mange år var det kun chip-producenterne selv, der producerede de forskellige maskiner, det drejer sig om, men efterhånden er der også kommet et stort antal uafhængige producenter til i USA, og andre lande er kommet med i billedet. Igen er det først og fremmest Japan, der er med i udviklingen, mens Vesteuropa halter bagefter (se tabel 3).

Man skelner mellem tre hovedtyper af udstyr, svarende til forskellige led i fremstillingsprocessen.²⁵⁾ Det vigtigste er »*wafer-processing*«, der betegner de forskellige procedurer, der indgår i fremstillingen af selve chip'en. Her finder man først og fremmest det komplicerede fotografiske og kemiske apparatur, der gør det muligt at opbygge store integrerede kredsløb i miniatureformat på skiver af silicium-krystal eller andre materialer. Dernæst er der *testudstyr* til afprøvning af kredsløbene. Og endelig er der maskiner, der kan *samle* de færdige chips, dvs. montere dem og pålodde forbindelsesledninger o.l.

Af disse processer er samleprocessen den mest arbejdsintensive, og samtidig den teknologisk mindst krævende proces. De amerikanske producenter valgte tidligt at henlægge en del af denne proces til lavtlønslande, især i Sydøstasien, hvorfor tilskyndelsen til at mekanisere ikke var så stor. Anderledes i Japan, hvor man af politiske grunde ikke ønskede at udnytte denne løsning. I stedet satsede man på automatisk udstyr, og japanske producenter var allerede først i 1970'erne teknologisk på højde med de amerikanske og stod ganske stærkt på markedet. I 1980'erne har USA imidlertid halet ind på Japan på dette delmarked, hvor konkurrencen er stærk og præget af jævnbyrdighed.²⁶⁾

Med hensyn til den helt centrale wafer-processing er situationen en anden. Frem til 1978 var branchen præget af meget hastig teknologisk udvikling, hvor nye generationer af udstyr afløste hinanden meget hurtigt. I denne fase var USA næsten enerådende.²⁷⁾

Siden 1978 har udviklingen imidlertid mere haft karakter af forbedringer af eksisterende teknikker,²⁸⁾ og det gør det noget sværere for de amerikanske virksomheder at bevare positionen, hvilket afspejler sig i dalende markedsandele. På enkelte områder har de japanske producenter nu nået et teknologisk niveau, der er på højde med det amerikanske. På markedet for testudstyr er japanerne også godt med, på et enkelt område (udstyr til afprøvning af memory chips) blev et japansk firma teknologisk førende i 1981 - omend det ikke fremgår af rapporten fra det amerikanske handelsministerium, om denne position er bevaret siden hen.²⁹⁾

Imidlertid gælder det for apparaturmarkedet som for chip-markedet, at de japanske fremskridt skal ses i relation til USA's tidligere helt dominerende stilling. Japanerne har forøget deres markedsandele meget betydeligt, men amerikanske firmaer tegnede sig i 1983 fortsat for $\frac{2}{3}$ af det samlede verdensmarked, som det fremgår af *tabel 3*.

Tabel 3. Salg af udstyr til fremstilling af integrerede kredsløb, efter producenternes hjemland.

	Salg i mill. US\$		Andel af verdenmarkedet	
	1979	1983	1979	1983
USA	1038	2128	76%	68%
Japan	217	789	16%	25%
Europa	109	215	8%	7%

Kilde: US Department of Commerce, *A Competitive Assessment of the U.S. Semiconductor Manufacturing Equipment Industry*, Washington D.C., March 1985, table 3, p. 4.

Integrerede kredsløb er grundlaget for den elektroniske revolution, og fremstillingen af mikrochips indtager selvsagt en nøgleposition i den økonomiske udvikling. Men den største branche indenfor elektronikverdenen er og bliver *computerbranchen*.

Alene i USA produceredes der i 1982 computers for næsten 35 mia. \$.³⁰⁾ hvilket er næsten 5 gange så meget som værdien af den samlede amerikanske halvlederproduktion i det samme år³¹⁾ (tabel 1). Historisk adskiller branchen sig fra de foregående ved, at Europa og USA i computerens barndom i årene efter 2. verdenskrig var teknologisk nogenlunde jævnbyrdige, mens Japan først kom med noget senere. I dag er billedet derimod ikke så forskelligt fra de øvrige brancher, idet Japan vinder frem, mens de europæiske firmaer har svært ved at følge med.

Computerbranchen adskiller sig dog fra de foregående ved, at den amerikanske dominans er markant stærkere. Det skorter ikke på håndfaste indikatorer herpå. For eksempel har IBM ca. 60 pct. af det vesttyske marked, og mere end halvdelen af markedet i det samlede Europa, hvor de amerikanske firmaer tilsammen tegner sig for omkring $\frac{2}{3}$.³²⁾ Den japanske produktion og eksport er voksende, og i 1981 havde Japan for første gang overskud på sin computerhandel med udlandet.³³⁾ men Japans eksport var i 1982 kun 1/5 af USA's, hvortil kommer, at IBM's japanske datterselskab i 1981 alene tegnede sig for 40 pct. af denne eksport.³⁴⁾ Indtil 1979 var IBM-Japan det største firma på det japanske marked, og det ligger stadig på andenpladsen.³⁵⁾

Mens amerikanske firmaer i 1981 havde omkring $\frac{2}{3}$ af det samlede verdensmarked, havde de japanske producenter kun opnået en markedsandel på omkring 7 pct.³⁶⁾

Den amerikanske dominans fremgår også tydeligt af tabel 4, der viser verdens førende computerfabrikanter salgstal i 1981.

Mest iøjnefaldende er naturligvis IBM's imponerende førerstilling, med næsten seks gange så store salgstal som den næste på listen. Men det fremgår også, at der er flere amerikanske firmaer blandt de største, end der er europæiske og japanske tilsammen. Ved begyndelsen af 80'erne er det amerikanske forspring på computermarkedet altså ganske overvældende. Dertil kommer, at computerbranchen adskiller sig fra de foregående på den måde, at det er betydeligt sværere for nye producenter at gøre drastiske indhug i de etableredes markedsandele. Det skyldes, at de store brugere allerede har installeret en betydelig edb-kapacitet, og at et krav til enhver ny-anskaffelse derfor er, at den både på hardware og software siden passer til det eksisterende udstyr. Dette giver firmaer, der allerede har leveret store mængder af udstyr, og det vil først og fremmest sige IBM, et betydeligt fortrin i konkurrencen. Ifølge grundlæggeren af den førende amerikanske producent af udstyr, der passer til IBM-

systemerne, Amdahl, kan man kun overleve i den branche, hvis ens omkostninger er 15 pct. mindre, eller hvis man leverer produkter, der er 20 pct. bedre end IBM's.³⁷⁾

Dette er formentlig baggrunden for, at Japan satser på at overhale de amerikanske producenter i ét kæmpespring. Dette skal ske ved at udvikle supercomputers med tilhørende systemer, herunder software, der er så meget bedre end det i dag kendte, at eksisterende hard- og software med et slag bliver forældet. Dette kæmpespring kræver en meget omfattende og langvarig udviklingsindsats, og der er langt igen, før man har nået målet. Dertil kommer, at det ikke kan udelukkes, at også USA vil udvikle supercomputers - man er begyndt - så der er slet ingen garanti for, at den japanske gamble vil lykkes.

Alt i alt er det derfor ikke overraskende, at man i USA ser ganske fortrøstningsfuldt på fremtiden i computerbranchen. Som konklusion kan man passende citere den rapport, der i 1983 blev udarbejdet af Kongressens kontor for teknologivurdering:

»(De japanske producenter)... kan ikke

Tabel 4. De førende computerfabrikanter salgstal* i 1981, i mia. US \$.

Hvor andet ikke er angivet, er der tale om amerikanske firmaer.

IBM.....	24,48	NEC (Japan).....	1,51
DEC	3,59	ICL (England).....	1,44
NCR	3,07	CII-HB (Frankrig).....	1,34
CDC	2,89	Hitachi (Japan)	1,31
Sperry	2,78	Olivetti (Italien).....	1,09
Borroughs.....	2,67	Xerox.....	0,97
Fujitsu (Japan).....	2,03	Nixdorf (Vesttyskland)	0,89
Honeywell.....	1,77	Siemens (Vesttyskland).....	0,84
Hewlett Packard.....	1,73		

Kilde: U.S. Department of Commerce, *High Technology Industries Profiles and Outlooks: The Computer Industry*, Washington D.C. April 1983, table 5, p. 20.

*) »Computer/Dataprocessing revenues«. IBM's fremstilling og salg af henholdsvis integrerede kredsløb og software indgår således ikke i disse salgstal.

håbe på at nærme sig USA i de næste mange år... At få succes i niche-markeder for computersystemer er bestemt muligt, og det er et nødvendigt første skridt, men i en branche som informationsbehandling, der udvikler sig i mange forskellige retninger, får man kun bredde efter en langvarig indsats. Den amerikanske position, både med hensyn til teknologi og markedsandele, er simpelthen for stærk.«³⁸⁾

C. Software

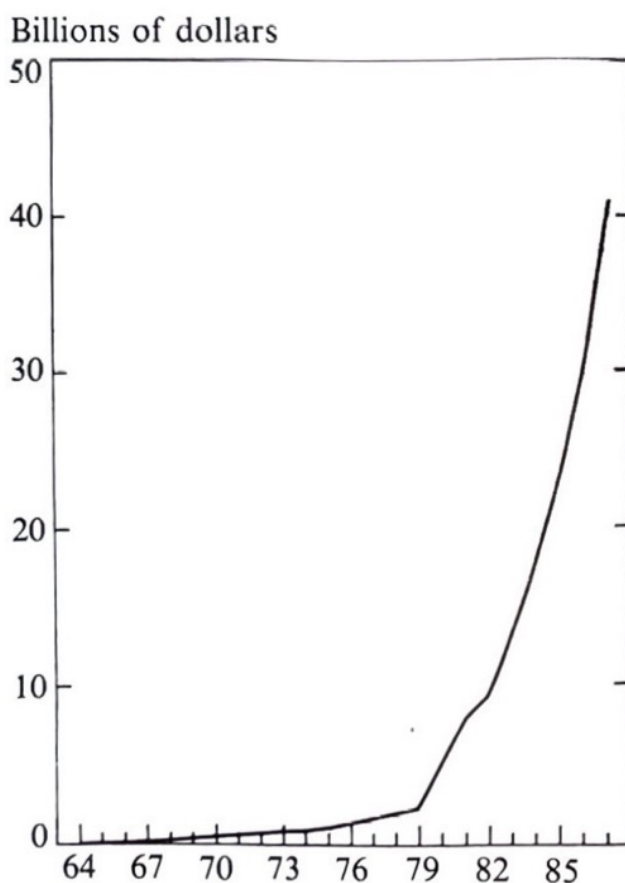
Denne amerikanske position baserer sig blandt andet på de amerikanske producenters stærke stilling inden for *software-fremstilling*.³⁹⁾ Softwaresiden betyder mere og mere for udviklingen af computersystemer. Her lægges en stigende del af udviklingsomkostningerne, og her finder man den hurtigst voksende beskæftigelse. Tidligere var det nærmest udelukkende computerproducenter, der fremstillede software - og de leverer fortsat en stor del af verdens forbrug, men der er efterhånden kommet en række nye firmaer til, der kun fremstiller programmer m.v., ofte skræddersyede til bestemte grupper af edb-brugere. Der er således opstået et selvstændigt delmarked for software, og med den stigende anvendelse af edb i snart sagt alle sammenhænge er software fremstilling blevet en nøglebranche. I mange industrier afhænger konkurrenceevnen af, om man er i stand til at introducere edb (og mikroelektronik i det hele taget) på en hensigtsmæssig, driftssikker og rimelig billig måde, og det afhænger i høj grad af, om man har adgang til god software. De ledende industrilandes kapacitet på software-området er derfor en vigtig del af billedet af deres konkurrenceevne.

I december 1984 udgav det amerikanske handelsministerium en vurdering af USA's position på software-markedet.⁴⁰⁾

Det billede, rapporten tegner, er endnu lysere end, hvad der gjaldt for computerindustrien. Den amerikanske software-industri er en af landets hurtigst voksende brancher, og man forventer, at denne tendens vil fortsætte i hvert fald ind i 1990'erne. Den årlige omsætning har passeret de 10 mia. dollars og beskæftigelsen den første million amerikanere.⁴¹⁾

Figur 3.

Softwarebranchens omsætning. Faktisk udvikling til og med 1983, forventet til 1987.



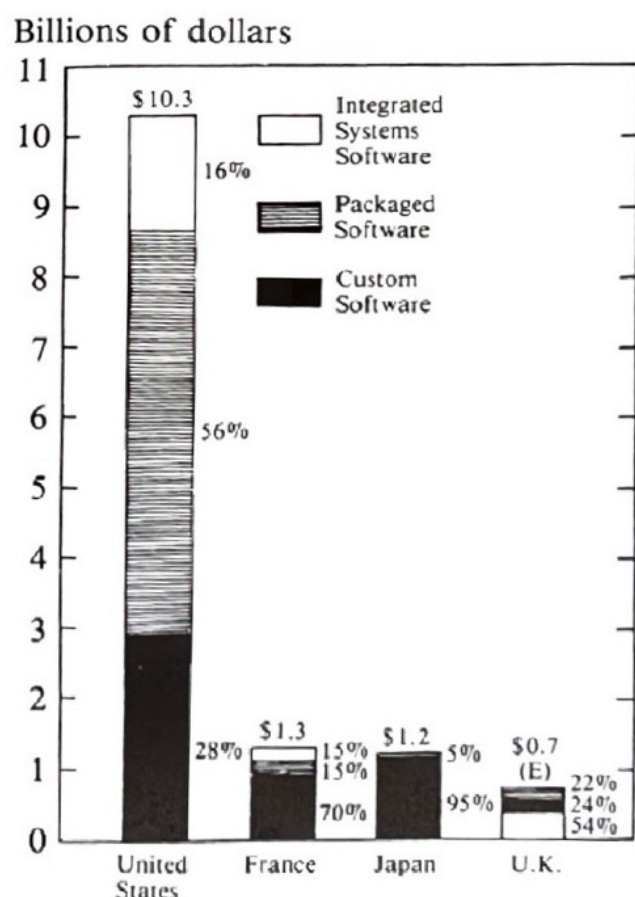
Kilde: Department of Commerce, International Trade Administration, *A Competitive Assessment of the U.S. Software Industry*, December 1984.

Softwarebranchen hører til den række af brancher, der er så nye, at de ikke registreres særskilt i de forskellige økonomiske statistikker, som den amerikanske stat udarbejder. Oplysningerne om branchens

udvikling er derfor usikre, baserede som de er på skøn fra forskellige kilder i og uden for industrien. Med det forbehold in mente kan man betragte figur 3, der viser skønnene over den faktiske udvikling til og med 1983 og forventningerne frem til 1987. Alene på de fire år fra 1984 til 1987 forventer man en fordobling af omsætningen.

De amerikanske producenters ledende stilling fremgår af figur 4. Det ses, at USA i 1982 solgte næsten 10 gange så meget software som de nærmeste konkurrenter. Den amerikanske andel af verdensmarkedet var i 1983 på 70 pct., og man forventer, at den i 1987 vil være steget til 75 pct.⁴²⁾

Figur 4. Førende landes salg af software i 1982.



Kilde: U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, *A Competitive Assessment of the U.S. Software Industry*, December 1984.

Der findes ikke præcise tal for, i hvilken grad de forskellige lande producerer for eksport, men man skønner, at USA og Frankrig er de to lande, der eksporterer mest i forhold til produktionens størrelse, og at eksportens andel af de to landes produktion er nogenlunde den samme. Det vil sige, at den amerikanske eksport af software er omkring ti gange så stor som den nærmeste konkurrents.⁴³⁾

Den stærke amerikanske position hænger selvfølgelig sammen med, at det var i USA computerindustrien for alvor udvikle sig, det er her de største edb-producenter hører hjemme, og det er her man er længst fremme med at indføre edb overalt i samfundet. Det er derfor også i USA, man har det største og mest erfarne korps af ingeniører og teknikere, der kan fortsætte med at udvikle avanceret software, og det er derfor også her, man vil have lettest ved at få indført mikroelektronik i flere og flere industrigrene.

Tilsammen tegner alt dette et billede af en meget stærk amerikansk position inden for hele elektroniksektoren. Man besidder en bred og avanceret teknologisk basis inden for alle sektorens nøgleled: fra fremstilling af maskiner til produktion af mikrochips, over udvikling og produktion af integrerede kredsløb, til computers i alle størrelser og alle former for software.

Der er ikke andre lande, der har så stor, alsidig og sammenhængende en elektronikindustri, og for de fleste produkters vedkommende er amerikanske firmaer med IBM i spidsen i en klar lederposition - både teknologisk førende og i besiddelse af de største markedsandele. Selv med en betydelig udviklingsindsats vil de konkurrerende lande næppe inden for det næste 10-år kunne nå videre end til at erobre nogle nicher på et verdensmarked, der fortsat vil være domineret af USA.

4. Andre brancher

EDB sektoren er altså et eksempel på en højteknologisk nøglebranche, hvor fremtidsudsigterne for de amerikanske firmaer er ganske lyse. Et tilsvarende billede kan tegnes i andre brancher, om end ikke i alle. I det følgende skal vi se mere oversigtligt på, hvorledes situationen er i forskellige andre varekategorier.

Værktøjsmaskiner er et af de produkter, hvor den amerikanske position er blevet stadigt forringet igennem en årrække. Her havde USA i 1982 et betydeligt underskud på handelen, som det fremgår af tabel 5.

Tabel 5. USA's samhandel m.h.t. værktøjsmaskiner med udvalgte lande, 1982.

Land	Eksport	Import	Balance
Mexico.....	135,9	0,8	+ 135,1
Canada	82,3	36,6	+ 45,7
Japan	51,0	529,2	- 478,2
Taiwan.....	8,1	90,9	- 82,8
Vesttyskland....	21,8	204,6	- 182,8
England	59,8	107,5	- 47,5
Schweiz.....	7,1	71,8	- 64,7
Italien	14,9	45,0	- 30,1
Andre	234,1	167,0	+ 67,1
Total	615,0	1.253,3	- 638,3

Kilde: U.S. Department of Commerce, international Trade Administration. *A Competitive Assessment of the U.S. Manufacturing Automation Equipment Industries*, June 1984, p. 25.

Inden for numerisk styrede værktøjsmaskiner udgjorde importen i 1982 ca. 35 pct. af det amerikanske forbrug. Inden for de fleste kategorier af værktøjsmaskiner er de amerikanske fabrikater teknologisk set på højde med konkurrenternes, der imidlertid i kraft af et lavere lønniveau er noget billigere. Der er dog også i nogle tilfælde tale om, at især japanske maskiner er af bedre kvalitet end de amerikanske. Man forventer, USA's konkur-

renceevne fortsat vil forringes, om end der stadig vil være specialiserede nicher, hvor amerikanske firmaer kan gøre sig gældende.⁴⁵⁾

Med hensyn til *robot-fremstilling* er situationen en anden.⁴⁶⁾ I en vis forstand er robotter også en slags værktøjsmaskiner, dvs. maskiner der på forskellig måde kan bearbejde og manipulere med materialer, først og fremmest metal, men der er en kvalitativ forskel på kompleksiteten i de opgaver for eksempel en svejserobot og selv en ganske avanceret numerisk eller computerstyret drejebænk kan udføre. Japan har længe været førende med hensyn til fremstilling og anvendelse af industrirobotter (selv om de oprindeligt blev introduceret i Japan i 1967 via et samarbejde med et amerikansk firma,⁴⁷⁾ og det giver selvfølgelig den japanske industri en række af de fordele, som USA har på edb-området.

Men der produceres også robotter i USA, og de kan i de fleste henseender måle sig med de japanske⁴⁸⁾ - der i øvrigt i USA betragtes som de eneste alvorlige konkurrenter. Dertil kommer, at flere amerikanske firmaer i de seneste år er begyndt at satse mere på fremstilling og anvendelse af robotter,⁴⁹⁾ og i den sammenhæng skal det erindres, at USA's meget stærke position med hensyn til software er et væsentligt fortrin.

Det er altså ikke umuligt, at USA i løbet af nogle år vil kunne hale ind på Japan. Det amerikanske handelsministerium, der ikke gerne henfalder til overdreven optimisme, gør forsigtigt opmærksom på, at robot-branchen er relativt ung og meget dynamisk, at det internationale handelsmønster fortsat er under udvikling, og at de nuværende konkurrencepositioner på ingen måde vil ligge fast fremover.⁵⁰⁾ Det er fristende at læse dette som udtryk for en forventning om, at USA i

de kommende år vil gøre sig stærkt gældende på dette marked.

Computer Aided Design og Computer Aided Manufacturing, eller på moderne dansk: *CAD/CAM-anlæg* er en af de nyudviklinger i den industrielle produktionsteknologi, der knyttes store forventninger til. Et CAD-anlæg løser ved hjælp af edb en lang række formgivnings- og beregningsproblemer langt hurtigere end tegnere og ingeniører ville være i stand til. I et CAM-anlæg sørger en computer for, at komplicerede maskiner hurtigt og præcist indstilles til at producere bestemte emner efter nøje specifikationer. CAD-/CAM-teknologien giver mulighed for store besparelser, forkortet produktionstid og forøget kvalitet, især ved fremstilling af mindre serier. Der er fortsat tale om en ret ny teknologi, men den vinder indpas flere og flere steder.

I 1982 dækkede amerikanske producenter næsten 100 pct. af det amerikanske marked for CAD/CAM-produkter. I Vesteuropa var den amerikanske markedsandel 90 pct. og i Japan var den 70 pct.⁵¹⁾ Igen hænger den amerikanske styrke snævert sammen med USA's førerstilling på software-området. Situationen for USA er altså overordentlig gunstig i dag, og fremtidsudsigterne ganske lyse. Her er et af de få områder, hvor det amerikanske handelsministerium ikke kan skjule sin optimisme, både med hensyn til den potentielle vækst og med hensyn til USA's position: »Den voksende tendens til at anvende integrerede systemer og edb i fremstillingsprocessen vil skabe et enormt marked for CAD/CAM anvendelse over hele verden, og USA ser ud til at være godt placeret til at kunne udnytte det.«⁵²⁾

Et andet felt, hvor der sker en voldsom teknologisk udvikling i disse år, er *telekommunikation*. Det kan være svært at

sætte grænsen mellem denne branche og elektroniksektoren i øvrigt - mange forskellige former for databehandling indgår i den moderne kommunikationsteknik, og omvendt beror en del af udviklingen inden for edb-feltet på en forøget anvendelse af kommunikation mellem maskiner, ofte over større afstande. Der kan dog udskilles en telekommunikationssektor i snæver forstand, bestående af omstillings- og andet centraludstyr, der forbinder forskellige terminaler og koordinerer kommunikationen, terminaler som telefoner og skærmterminaler, og transmissionsudstyr som kabler, radiosendere og modtagere m.v.⁵³⁾

Indenfor denne sektor er USA den største producent i verden, med en produktionsværdi i 1981 der var næsten fire gange så stor som Japans, som det fremgår af tabel 6.

Tabel 6. Verdens førende producenter af telekommunikationsudstyr, produktionsværdi i mia. \$, 1981.

USA	21,8
Japan.....	5,6
Europa.....	17,0
heraf Frankrig	4,8
Vesttyskland	3,9
England.....	2,4
Italien	1,4
Sverige	1,2
Canada	2,2
TOTAL (estimeret).....	45,6

Kilde: U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, *High Technology Industries, Profiles and Outlook, The Telecommunications Industry*, 1983, p. 18.

USA er en nettoeksportør af telekommunikationsudstyr, men det amerikanske handelsoverskud inden for branchen faldt kraftigt i årene 1982 og 1983.⁵⁴⁾ Dette skyldtes en stærkt voksende import - den amerikanske eksport vedblev med at stige i disse år, men ikke så hastigt som impor-

ten. Det er først og fremmest japanske producenter, der er kommet ind på det amerikanske marked. I 1981 tegnede de sig for 45% af importen.⁵⁵⁾ Omvendt har USA ikke været i stand til at penetrere det japanske marked - ifølge de amerikanske myndigheder og producenter fordi japanerne er stærkt protektionistiske på området.⁵⁶⁾ Der er praktisk taget tale om, at japanske producenter har monopol på hjemmemarkedet - i hvert fald indtil liberaliseringen i 1985, hvis rækkevidde endnu ikke kan vurderes.

Omfanget af importpenetration i de ledende producentlande fremgår af tabel 7.

Tabel 7. Importpenetration for kommunikationsudstyr i 1981.

	Som % af forbrug	Som % af produktion
USA.....	4,1%	4,0%
Japan	1,1%	0,9%
Canada	7,0%	6,4%
Frankrig.....	2,0%	1,9%
Vesttyskland.....	4,1%	3,3%
Italien.....	7,4%	7,1%
England	10,4%	9,9%
Sverige.....	14,0%	5,8%
Belgien.....	14,5%	11,7%
Holland	21,0%	12,1%

Kilde: U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, *High Technology Industries, Profiles and Outlook, The Telecommunications Industry*, 1983, p. 32.

Tabellen viser den forsvindende lille rolle, importen spiller på det japanske marked, men viser samtidig også, at i forhold til alle andre producentlande bortset fra Frankrig og Vesttyskland har USA en meget lav grad af importpenetration. Set i lyset af, at det amerikanske marked formentlig er det mest åbne for import, er disse tal et vidnesbyrd om, at de amerikanske firmaer klarer sig ganske godt i konkurrencen.⁵⁷⁾ Handelsministeriet er

da heller ikke særlig bekymret for, at den amerikanske industri ikke skal kunne følge med konkurrenterne med hensyn til teknologisk udvikling. - Det afgørende for USA's fremtid på dette område er først og fremmest, om det vil lykkes at få åbnet de i dag beskyttede markeder i Japan og Europa.⁵⁸⁾

5. Sammenfatning

Vi har nu set på, hvorledes USA's konkurrencemæssige position i udvalgte højteknologiske brancher er blevet vurderet af forskellige amerikanske myndigheder, først og fremmest Department of Commerce, i en række rapporter fra de senere år.

Disse rapporter gav ikke mulighed for en præcis sammenfattende vurdering baseret på anvendelse af ensartede indikatorer for samtlige brancher. Men de gav dog så præcise kvantitative oplysninger og kvalitative vurderinger, at et generelt billede fremstod.

Informationsgrundlaget var ganske vist ikke helt up to date - hårde data forelå således i en del tilfælde kun frem til 1982. Men de tendenser, der tegnede sig, var så tydelige, at de næppe ville kunne ændres mere end marginalt på kort sigt. Det var heller ikke alle højteknologiske brancher, der blev inddraget. Andre kunne medtages, og det ville naturligvis tjene til at nuancere og præcisere billedet, men det ville næppe ændre afgørende ved konklusionen. For eksempel kunne man pege på fly-branchen, hvor den fælles-europæiske Airbus har gjort mærkbare indhug på det tidligere amerikanske monopol på passagerjetfly. Samtidig er der i en række lande kommet konkurrencedygtige producenter af adskillige andre flytyper. Omvendt kunne man pege på den farmaceutiske industri, hvor USA uændret er verdens største producent, og hvor det i 1982 lyk-

kedes at erobre pladsen som verdens største eksportør fra Vesttyskland.⁵⁹⁾

Sammenfattende kan det generelle billede, der fremstod af de forskellige rapporter, beskrives således: De amerikanske firmaer står særdeles stærkt i konkurrencekampen. I de fleste tilfælde har USA langt den største produktion og er teknologisk set foran eller fuldt på højde med konkurrenterne. Visse af de konkurrerende lande, især Japan, har for enkelte produkters vedkommende været i stand til at gøre alvorlige indhug i det amerikanske forspring. Men der er fortsat et kvalitativt spring fra USA til Japan og Vesteuropa - også hvis EF betragtes som en enhed. Der er ganske enkelt ikke andre lande i den vestlige verden - og heller ikke udenfor - der har så stor, avanceret, alsidig og sammenhængende højteknologisk industri sektor som USA. De fleste indikatorer tyder på, at dette vil fortsætte en rum tid endnu, og i hvert fald århundredet ud. For en del centrale produkters vedkommende, som for eksempel software og CAD/CAM-anlæg, er det endda meget tænkeligt, at USA vil kunne øge sit forspring.

I forlængelse af denne sammenfatning kan man afslutningsvis brede perspektivet ud, og spørge om hvorfor USA - trods alle vanskeligheder - står i så stærk en position? Specielt kan man spørge, om den amerikanske styrke er et resultat af en bevist satsen, og altså en følge af en vellykket industripolitik? Disse spørgsmål kan naturligvis give anledning til en omfattende undersøgelse i sig selv, og de fortjener det egentlig også, men der kan dog i kort form peges på nogle hovedpunkter.

For det første skal USA's særdeles gode forudsætninger understreges. Landets naturgivne ressourcer og befolkningsmæssige størrelse er naturligvis af væsentlig betydning for det økonomiske potenti-

ale, og dermed direkte og indirekte af betydning for den teknologiske udvikling. Ser vi specielt på de nye high-tech-industrier, så gælder det vel også, at hele den forudgående industrielle og teknologiske udvikling havde skabt både store finansielle ressourcer, en solid forskningsmæssig kapacitet, og en stærk tradition for at anvende teknologi over en bred front, der gjorde, at USA allerede i udgangspunktet havde væsentlig bedre forudsætninger end de fleste konkurrerende lande. Disse absolutte fordele - størrelse, ressourcerigdom, bredde og dybde i den forudgående industrielle udvikling - er velkendte, og skal tages i betragtning som en væsentlig del af grundlaget for USA's position. Men den omtalte tradition for teknologisk fornyelse fortjener også at blive undersøgt.

En af de mest indgroede og rodfæstede traditioner i USA er nemlig traditionen for teknologisk fornyelse. Blandt andet på grund af den relative mangel på arbejdskraft har man på et meget tidligt tidspunkt i republikkens historie fået skabt en tradition for at løse problemer ved at konstruere maskiner til at overtage arbejdet.⁶⁰⁾ Allerede i 1850'erne fremhævede den engelske regerings udsendte undersøgelseskommission, at det mest karakteristiske og særegne ved »The American system of Manufactures« var tendensen til at anvende maskiner overalt. Som det hed indledningsvis i kommissionens opdrag: »...on account of the high price of labour, the whole energy of the people is directed to improving and inventing labour-saving machinery.«⁶¹⁾

Det er således et karakteristisk træk ved amerikansk kultur og identitet, at man løser problemer ved hjælp af maskiner. Dette skal ses i sammenhæng med udbredt karakteristisk teknologisk selvtillid: troen på, at man selv kan finde på et eller

andet der virker, og at en løsning ikke nødvendigvis skal sanktioneres af autoriteter og eksperter for at tages i anvendelse. »Yankee-ingenuity« og »can-do« mentaliteten er ikke tomme paroler, men reelle kulturtræk, der er udviklet igennem en lang historie, og som selvfølgelig giver gode forudsætninger for stadig teknologisk fornyelse over en bred front. Derfor er dette kulturtræk formentlig en af forklaringerne på, at ny teknologi spredtes med så stor hast i USA.

Blandt de mere specifikke årsager til at USA klarer sig godt, synes erhvervslivets struktur at have særlig betydning. Her tænkes dels på de veludviklede finansmarkeder, der har vist sig særdeles effektive med hensyn til at kanalisere risikovillig kapital ind i teknologiske udviklingsinvesteringer. Dels tænkes der på den produktive kapitals organisering i et broget virksomhedsmønster. Dette sidste træk fremhæves specielt i forbindelse med EDB og mikroelektronikindustrien,⁶²⁾ hvor man peger på, at der dels findes nogle få gigantfirmaer, der indtager en absolut førerstilling nationalt og internationalt (nemlig IBM og ATT), dels en halv snes mellemstore firmaer, der i alt andet end amerikansk målestok er særdeles store, og endelig et stort antal mindre virksomheder, der til gengæld er fleksible og meget dynamiske. Der er vel især den sidste type man forbinder med »Silcon Vally«. Netop kombinationen af den styrke, som meget store kapitalkoncentrationer giver, og den kreativitet og fleksibilitet, som en tæt underskov af mindre firmaer medfører, inden for den samme branche, har været af stor betydning for den hastighed, hvormed teknologien er blevet udviklet, og nok så vigtigt, for det tempo hvori ny teknologi er blevet udbredt i samfundet.

En sådan struktur er selvfølgelig kun mulig i en økonomi, der absolut set har en

betydelig størrelse. Men det skal også med, at den statslige politik har spillet en vis rolle i denne forbindelse.⁶³⁾ Anti-trust lovgivningen har nemlig været medvirkende til at sikre, at giganterne IBM og ATT ikke kom til at sætte sig fuldstændigt på mikroelektronikbranchen. De har, på grund af denne lovgivning, afholdt sig fra at gå ind i visse aktiviteter, hvilket har bidraget til at skabe plads til mindre og mellemstore firmaer.

Egentlig teknologistøtteordninger synes derimod ikke at have spillet nogen særlig rolle. Det almindelige billede indenfor højteknologien er vel, at man har kunnet trives i et generelt erhvervsvenligt klima, med absolut acceptabel beskatningsforhold osv., og uden de »tætte« reguleringer, der i nogle tilfælde har hindret nogle branchers ekspansion. Men nogen egentlig industri- eller teknologipolitik har der ikke været tale om.

Der er dog én væsentlig måde, hvorpå staten har stimuleret og påvirket den teknologiske udvikling, nemlig vis militærudgifterne og via rumfartsprogrammerne. Der kan ikke være tvivl om, at computerteknologien, halvleder-teknologien og de integrerede kredsløb, har fået en afgørende støtte i nogle vanskelige og kostbare begyndelsesår fra militær- og rumfartsbudgetterne. Det grundlæggende teknologiske udviklingsarbejde, hvis resultater i dag er ved at omstrukturere stort set alle industrielle fremstillings- og administrationsprocesser i verden, har altså fundet sted i snæver tilknytning til de amerikanske rustningsprogrammer, og i vid udstrækning finansieret over militærbudgetterne. Efterhånden som de pågældende teknologier så blev kommercielle og profitable, kom militære til at indtage en mere beskeden rolle, men der er ikke tvivl om, at de militære udviklingsprogrammer

fortsat er en væsentlig faktor i amerikansk forskning og udvikling.⁶⁴⁾

Fænomenet begrænser sig ikke til EDB- og mikroelektroniksektoren, men kendes også blandt andet fra fremstilling af værktøjsmaskiner, hvor for eksempel militærets krav om præcisionsfremstilling af komponenter til flymotorer har været en væsentlig drivkraft. Det er i øvrigt heller ikke af ny dato, allerede i 1850'erne var det især amerikanernes betydelige forspring med hensyn til mekanisering af våbenproduktionen, der vakte englændernes interesse. Den navnkundige Samuel Colt - hvis varemærke jo kendes af ethvert barn - var således en industriel foregangsmand på linie med Henry Ford. Han var den første amerikaner, der blev inviteret til at tale for det engelske Institute of Civil Engineers, i 1851. og hans foredrag havde den sigende titel: »On the application of machinery to the manufacture of rotating chambered-breech fire-arms...«⁶⁵⁾

Der kan altså ikke være tvivl om, at våbenindustrien og senere rumfarten har været og fortsat er af væsentlig betydning for teknologiudviklingen i USA, og at de offentlige budgetter spiller en stor rolle i denne forbindelse. Den amerikanske stats væsentligste påvirkning af teknologiudviklingen er den, der er udgået herfra.

Spørgsmålet er imidlertid, om effekten heraf vedbliver med at være positiv? Adskillige bekymrede røster gør i disse år opmærksom på, at den militære teknologiudvikling i stigende grad bevæger sig væk fra, hvad der er civilt anvendeligt og kommercielt udnytteligt.⁶⁶⁾ Argumenterne herfor ser ikke urimelige ud, så noget tyder på, at den store, og tilsyneladende stigende vægt, som de militære opgaver har i amerikansk R&D, på længere sigt vil bidrage til at udhule USA's teknologiske førerstilling.

Noter

1. Det følgende er et led i en mere sammenfattende vurdering af USA's internationale placering og udenrigsøkonomiske politik, jeg har under udarbejdelse i samarbejde med Jan Top Christensen, Sydjysk Universitets Center. Et oplæg til en sådan vurdering har jeg præsenteret i »*Pax Americana reconstructed? Oplæg til en vurdering af USA's placering i det internationale system*«, papir præsenteret på Årsmødet i Dansk Selskab for Statskundskab, Vingsted, d. 12.-13. maj, 1986. En revideret udgave heraf forventes publiceret i et kommende nummer af *Häten för kritiska Studier*.

Materialet, der benyttes i nærværende artikel, er indsamlet i forbindelse med en studierejse til USA, jeg foretog sammen med Jan Top Christensen i sommeren 1985. Til denne rejse modtog vi støtte fra Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd, Det Sikkerheds- og Nedrustningspolitiske Udvalg, Det Udenrigspolitiske Institut og Sydjysk Universitetscenter.

2. Blandt de mål, der kunne inddrages, er: R&D udgifternes størrelse, absolut og i relation til forskellige andre størrelser, markedsandele, eksportorientering og importafhængighed for udvalgte varekategorier, antallet af nye patenter, patentimport og eksport, licensindtægter og -udgifter, kvalitative vurderinger af forskellige produkters anvendelighed m.v.
3. Det drejer sig først om følgende serie: U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, *High Technology Industries: Profiles and Outlooks. The Computer Industry*, April 1983, - *Biotechnology*, July 1984, - *The Telecommunications Industry*, April 1983, - *The Robotics Industry*, April 1983, - *The Semiconductor Industry*, April 1983. Dernæst drejer det sig om serien U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, *A Competitive Assessment of the U.S. Semiconductor Manufacturing Equipment Industry*, March 1985, - *of the U.S. Software Industry*, December 1984, - *of the U.S. Manufacturing Automation Equipment Industries*, June 1984, - *of the U.S. Pharmaceutical Industry*, December 1984, - *of the U.S. Farm Machinery Industry*, March 1985, - *of the U.S. Fiber optics Industry*, September 1984, og - *of the U.S. Data Processing Services Industry*, December 1984. Og endelig, uden for disse serier: U.S. Department of Commerce, ITA, *U.S. High Technology Trade and Competitiveness*, February 1985, samt U.S. Congress, Office of Technology Assessment, *International Competitiveness in Electronics*, Washington D.C., November 1983.

Denne liste er næppe komplet, formentlig har amerikanske myndigheder også udgivet andre rapporter om beslægtede emner i de senere år.

- men den angiver det materiale, der ligger til grund for nærværende fremstilling.
4. *U.S. High Technology Trade...*, *op.cit.*
 5. Der er tale om brancher, defineret ved 3-cifrede varegrupper i den amerikanske »Standard Industrial Classification«, anført i rækkefølge med en mest forskningsintensive øverst:
 1. SIC 376 Guided missiles and spacecraft
 2. SIC 365-367 Communications equipment and electronic components
 3. SIC 372 Aircraft and parts
 4. SIC 357 Office, computing & accounting machines
 5. SIC 348 Ordnance and accessories
 6. SIC 283 Drugs and Medicine
 7. SIC 281 Industrial inorganic chemicals
 8. SIC 38 excl. 3825, Professional and scientific instruments
 9. SIC 351 Engines, turbines and parts
 10. SIC 282 Plastic material and synthetic resins, rubber and fibers.*Ibid.*, p. 34f.
 6. Det tager op imod 18 måneder, før virkningerne af en devaluering slår helt igennem, ifølge gængse amerikanske vurderinger.
 7. Jfr. note 5.
 8. U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, *1982 Census of Manufactures. Preliminary Report Summary Series*, September 1984, p. 16.
 9. Jfr. U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, *1982 Census of Manufactures. metalworking Machinery and Equipment*, March 1985, tabel 7, p. 37.
 10. Jfr. - *The U.S. Manufacturing Automation...* *op.cit.*, pp. 4-9.
 11. Service-sektoren er i de amerikanske statistikker defineret som »økonomisk output af en ikke-håndgribelig og ikke synlig karakter«, jfr. U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, *U.S. International Trade and Investment in Services: Data Needs and Availability, Staff Paper 41*, September 1984, p. 4. Servicekategorien rummer for eksempel ingeniørmæssige design-funktioner, der er integrerende led i industrielle produktionsprocesser, men også salg af personlige tjenesteydelser som hårklipping, museumsbesøg og karruselture i omrejsende tivoli. (En detaljeret beskrivelse af service-kategorien findes i U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, *1982 Industry and Product Classification Manual*, 1982, p. 301ff.). Servicekategorien svarer med andre ord på ingen måde til en teoretisk velafgrænset del af det økonomiske kredsløb.
 12. Jfr. *1982 Industry and Product Classification Manual*, *op.cit.*, p. 307 og p. 320.
 13. Denne branche er ikke nogen selvstændig SIC-kategori, og går på tværs af de i note 5 nævnte kategorier, idet den rummer elementer fra nr. 2 og nr. 4 på denne liste.
 14. For god oversigt over halvleder-industriens historie, dens nøgleplacering og specielt dens snævre sammenhæng med computer-industrien, se Michael Borrus, James E. Millstein, John Zysman, »Trade and Development in the Semiconductor Industry: Japanese Challenge and American Response« i John Zysman and Laura Tyson (eds.), *American Industry in International Competition. Government Policies and Corporate Strategies*, Ithaca: Cornell University Press, 1983, pp. 142-248.
 15. - *International Competitiveness in Electronics*, *op.cit.*, p. 196.
 16. *Ibid.*, p. 75.
 17. - *The Semiconductor Industry*, *op.cit.*, p. 11f.
 18. *Ibid.*, p. 10.
 19. - *International Competitiveness in Electronics*, *op.cit.*, p. 200.
 20. USA's eksport til Japan var i 1982 mindre end 150 mio. \$, ifølge *ibid.*, p. 44. Dette skal sættes i relation til et japansk marked på 3,6 mia. \$, jfr. tabel 1.
 21. - *International Competitiveness in Electronics*, *op.cit.*, table 27, p. 136.
 22. *Ibid.*, p. 136.
 23. - *The U.S. Semiconductor Manufacturing Equipment Industry*, *op.cit.*, tables 4-5, p. 5.
 24. Heller ikke denne varekategori kan identificeres ved en SIC-klassifikation, hvilket atter er et eksempel på, at den teknologiske udvikling har gjort den gængse industristatistik mindre anvendelig, jfr. *ibid.*, p. 18n.
 25. Jfr. - *International Competitiveness in Electronics*, *op.cit.*, p. 72ff. og - *The U.S. Semiconductor Manufacturing Equipment...* *op.cit.*, p. 18ff.
 26. *Ibid.*, p. 39f. og 45ff.
 27. *Ibid.*, p. 59.
 28. *Ibid.*, p. 60 og 63.
 29. *Ibid.*, p. 61.
 30. - *International Competitiveness in Electronics*, *op.cit.* p. 145.
 31. Jfr. tabel 1.
 32. - *International Competitiveness in Electronics*, *op.cit.*, p. 152.
 33. - *The Computer Industry*, *op.cit.*, p. 26.
 34. - *International Competitiveness in Electronics*, *op.cit.*, p. 153 f.
 35. *Ibid.*, p. 155 og 157.
 36. *Ibid.*, p. 207.
 37. *Ibid.*, *Ibid.*, p. 205.
 38. *Ibid.*, p. 207.
 39. Det følgende bygger på - *The U.S. Software Industry*, *op.cit.*
 40. *Ibid.*
 41. *Ibid.*, p. 4.
 42. *Ibid.*, p. 33.
 43. *Ibid.*, p. 36.

44. - *The U.S. Manufacturing Automation Equipment Industries*, *op.cit.*, p. 23.
45. *Ibid.*, p. 82.
46. Det følgende bygger på - *The Robotics Industry*, *op.cit.*, samt på - *The U.S. Manufacturing Automation...*, *op.cit.*
47. *Ibid.*, p. 56.
48. - *The Robotics Industry*, *op.cit.* p. 12 og 38.
49. *Ibid.*, p. 26.
50. *Ibid.*, p. 38.
51. - *The U.S. Manufacturing Automation...*, *op.cit.*, p. ix.
52. *Ibid.*
53. - *The Telecommunications Industry*, *op.cit.*, p. 14.
54. *Ibid.*, table V, p. 21.
55. *Ibid.*, p. 21 f.
56. *Ibid.*, f.eks. p. 26. Men i øvrigt er synspunktet jo velkendt fra den løbende debat og de aktuelle konflikter.
57. *Ibid.*, p. 33.
58. *Ibid.*, p. 13.
59. - *The U.S. Pharmaceutical Industry*, *op.cit.*
60. Se Thomas C. Cochran, *Frontiers of Change. Early Industrialism in America*, New York: Oxford University Press, 1981.
61. Nathan Rosenberg (ed.), *The American System of Manufactures, The Report of the Committee on the Machinery of the United States 1855, and the Special Reports of George Wallis and Joseph Witworth 1854. Edited with an introduction for the University Press*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 1989, p. 91.
62. Se Borrus, Millstein og Zysman i *Zysman og Tyson*, *op.cit.*
63. *Ibid.*
64. *Ibid.*, samt Jay Stowsky »Competing with the Pentagon« i *World Policy Journal*, Vol III no 4, Fall 1986, Ann Markusen »The Militarized Economy« i *World Policy Journal*, Vol III no 3, Summer 1986, og Robert . DeGrasse Jr., *Military Expansion, Economic Decline, The Impact of Military Spending on U.S. Economic Performance*, New York: Council on Economic Priorities/M. E. Sharpe 1983.
65. Nathan Rosenberg, *op.cit.* p. 15f.
66. Jævnfør de ovenfor (note 64) citerede værker af Stowsky, Markusen og DeGrasse.

Finansloven og statsregnskabet

1. Historie

Efter enevældens afskaffelse stod man i 1849 overfor i praksis at skulle gennemføre grundlovens bestemmelse om statens finansvæsen. Det første finanslovforslag (budgetforslag) omfattede finansåret 1850/51 og var udarbejdet af de enkelte ministerier og samlet af finansministeriet. Indtægterne var inddelt efter deres art, medens udgifterne i hovedtræk var opført særskilt for hvert ministerium. Finanslovforslaget skelnede ikke mellem driftsudgifter og kapitaludgifter.

Først fra og med finansåret 1912/13 ændredes hovedtrækkene i denne opstilling, idet man for statsvirksomhedernes vedkommende - men ikke for ministerierne - opførte anlægsudgifterne på en særlig bevillingskonto og foretog afskrivning over statsvirksomhedernes driftskonti. Som en konsekvens heraf optog man pr. 31. marts 1913 for første gang en status i statsregnskabet. Yderligere debiterede man de mest betydningsfulde statsvirksomheder direkte for pensionsudgifter, medens pensionsudgifter i øvrigt var samlet på en særlig pensionskonto.

I 1925/26 ændrede man igen hovedtrækkene i statens budget og regnskab, idet samtlige kapitalbevægelser løbende blev opført på den af statsvirksomheder-

ne benyttede særlige bevillingskonto for anlægsudgifter og ved regnskabsårets udløb blev overført til statuskontiene. Samtidigt indførte man også afskrivning på ministeriernes anlæg til debet for ministeriernes driftskonti og til kredit for nævnte konto for kapitalbevægelser. Og som noget nyt indførte man forrentning af både statsvirksomhedernes og ministeriernes anlæg til debet for de enkelte statsvirksomheders og ministeriers driftskonti og til kredit for en særlig rentekonto. Endvidere indførte man, at den særlige pensionskonto også kom til at omfatte statsvirksomhederne, og foruden at blive krediteret for tjenestemændenes egne pensionsbidrag blev pensionskontoen yderligere krediteret for beregnede statslige pensionsbidrag, der blev debiteret statsvirksomhederne og ministerierne. Endelig gik man over til også at postere indtægts- og udgiftsrestancerne, hvilket ikke var gjort tidligere, og visse statsvirksomheder (f.eks. statsbanerne og post- og telegrafvæsenet) fik større dispositionsfrihed og blev samlet på finanslovens paragraf 2.

På grund af den stærkt øgede statslige virksomhed i 1930'erne og 1940'erne skete der en væsentlig udvidelse af statens budget og regnskab, der efterhånden blev så uoverskuelig, at finansministeriet f.eks. måtte omarbejde finansloven, når der skulle udarbejdes budgetoversigter til regeringen og rigsdagen. For at sanere opstillingen blev der i finansårene 1953/54 - 1955/56 efter forslag fra et udvalg¹⁾ gennemført flere ændringer. På paragraffen

*Ministeriet
for Grønland*

for kapitalbevægelser, som var blevet meget kompliceret og bl.a. omfattede en række driftsregnskaber for fonde og hendlæggesler, blev antallet af fonde m.v. (en overgang over 100) kraftigt reduceret og opstillingen forenklet, således at det som ønsket blev nemmere at overskue de beløb, som direkte påvirkede indkomstdannelsen som følge af statens finans- og pengepolitik. Endvidere skete der ændringer i ministerieparagraffernes nummerering og indhold. Bl.a. blev statsinstitutionernes - men ikke statsvirksomhedernes - afskrivninger på hvert enkelt anlæg erstattet med en af finansministeriet foretaget summarisk afskrivning for samtlige anlæg. For at »spare« ophørte denne summariske afskrivning dog allerede efter få år. Samtidigt ophørte man med at beregne forrentning af statsinstitutionernes anlæg. Som begrundelse herfor nævner beretningen (side 37), at det i almindelighed må »tillægges mindre betydning, om disse institutioners regnskaber udviser samtlige omkostninger ved driften, da regnskaberne ikke som for de erhvervsdrivende virksomheder skal tjene som grundlag for en bedømmelse af driftens resultat, indtægters eller taksters størrelse m.v.«. Selv om udvalget fortsatte arbejdet blev der ikke offentliggjort flere beretninger, men i 1959 afskaffedes også tjenestemændenes, statsinstitutionernes og statsvirksomhedernes pensionsbidrag samt gennemførtes nye artsstandardkonti.

I 1979 ændrede man finansåret til kalenderåret. Og fra og med 1982 ændredes statsvirksomhedernes afskrivninger af fast kapital, så de blev mere realistiske²⁾. I denne forbindelse blev forrentningen af den faste kapital forhøjet fra 4½ pct. til 9 pct.

I marts 1982 nedsatte finansministeriet en projektgruppe til at undersøge og stille forslag til forbedring af statens budget-og

bevillingssystem. Gruppen afgav betænkning i juni 1983³⁾, der blev sendt til høring i alle ministerier. Resultatet blev den såkaldte budgetreform, der indgik i regeringens moderniseringsprogram og bl.a. omfattede⁴⁾:

- Overgang til budgettering i det pågældende finansårs forventede pris- og lønniveau (tidligere normalt pris- og lønniveau i januar måned året før og ændringerne heri på en tillægsbevillingslov).
- Forud regeringsfastsættelse af totalrammer for de samlede nettoudgifter for de enkelte ministerområder og samtidig ministeriepligt til ved øgede udgifter at skaffe kompenserende besparelser eller øgede udgifter.
- Forud fastsættelse af et loft for det samlede personaleforbrug (antal årsværk) og en ramme for den samlede lønudgift (lønsum) for de enkelte ministerområder.
- Mindre restriktiv styring af personale-sammensætningen i de enkelte statsinstitutioner.
- Mulighed for at overføre driftsudgiftsbevillinger mellem visse hovedkonti uden særskilt forelæggelse for finansudvalget.
- Uforbrugte driftsudgiftsbevillinger kan opspares til forbrug i senere finansår.
- Statsinstitutionernes mere forretningsprægede biaktiviteter kan mod indtægtsdækning af udgifterne og overhead-tillæg udskilles til særlige hovedkonti - »indtægtsdækket virksomhed« på hvilke, der kan afholdes udgifter og ansættes medarbejdere udover de ordinære bevillinger. Der er hidtil oprettet ca. 75 hovedkonti af denne slags.
- Statsvirksomhederne opnåede en friere stilling ved bevillingsmæssig nettostyring og ved at bedre eller dårligere net-

todriftsresultat i et finansår kan anvendes/skal udlignes i de følgende finansår, ligesom de ikke underkastes et personaleloft.

— Udvidet anvendelse af edb.

Formålet med ændringerne har bl.a. været at opnå en mere økonomisk anvendelse af bevillinger og årsværk ved flytning af ansvar og beføjelser fra finansministeriet til de enkelte ministerier og fra disse til herunder hørende institutioner. Denne større decentralisering og dispositionsfrihed har utvivlsomt været gavnlige.

2. Nuværende finanslov og statsregnskab

Efter drøftelse i regeringen og forelæggelse for finansudvalget udsender finansministeriet i marts måned et såkaldt indkaldelsescirkulære til ministerierne om bidrag til forslag til finanslov for det efterfølgende år og budgetoverslag for yderligere 3 år. I cirkulæret nævnes den maksimale nettototalramme (lovbundne og ikke-lovbundne nettoudgifter) og lønsumsrammen for finansåret samt budgetteringsrammer (ikke-lovbundne nettoudgifter) og personalelofter for de næste 4 år. Omkring 1. maj indsender ministerierne bidrag for sig selv og underinstitutioner. Finansministeriet kontrollerer, at rammer og lofter samt finansministeriets budgetvejledning⁵⁾ og andre bestemmelser overholdes. Bidragene samles, trykkes og forelægges som forslag til finanslov skriftligt for folketinget senest den 15. august. Forslaget forelægges igen ved folketingets åbning i oktober og går herefter til kritisk gennemgang i finansudvalget, der normalt stiller ministrene en lang række spørgsmål til skriftlig besvarelse og eventuelt også indkalder ministrene til samråd. Da der i tiden efter ca. 1. maj normalt sker ændringer i de forventede opgaver og beløb for det efterfølgende finans-

år fremsender de enkelte ministerier i løbet af efteråret også ændringsforslag til finanslovsforslaget. Efter behandling i finansudvalget vedtager folketinget lige før jul forslag til finanslov og ændringsforslag hertil som ny finanslov gældende fra 1. januar.

Også i løbet af finansåret kan der opstå behov for ændringer i finansloven. I disse tilfælde tilskrives finansudvalget efter godkendelse af finansministeriet, der normalt vil kræve, at eventuelle nye nettoudgifter kompenseres af besparelser eller indtægter på andre konti under ministeriet. Sidst på året samles alle sådanne ændringer, statens selvforsikringsordning, opsparinger, forbrug af opsparinger, ny lovgivning og lignende op på et forslag til tillægsbevillingslov, som vedtages af folketinget nogle måneder efter finansårets udløb.

Statsregnskabet følger samme kontoopdeling som budgetterne (finansloven og tillægsbevillingsloven). Næsten alle statsinstitutioner får deres regnskaber ført af statens regnskabsdirektorat ved fremsendelse af konterede og attesterede bilag eller navnlig ved at institutionerne på egne edb-terminaler indtaster regnskabs- og lønoplysningerne til statens regnskabsdirektorat. Statsinstitutionerne har over 2.000 terminaler og printere med tilslutning til regnskabsdirektoratet.⁶⁾ Enkelte større institutioner er associeret, d.v.s. at de selv fører deres regnskab og kun en gang månedligt indberetter de summariske bevægelser på kontiene til statens regnskabsdirektorat, der således får oplysninger om alle statslige regnskabstransaktioner, og hver måned kan aflevere regnskaber i den ønskede form til de enkelte statsinstitutioner, deres ministerium, finansministeriet og rigsrevisionen. Regnskaberne indeholder oplysninger om forbrug, bevillinger, restbevillinger, løn-

udgifter, årsværksforbrug etc. Årsregnskaberne afsluttes ca. 3 måneder efter finansårets udløb og offentliggøres efter yderligere ca. 3 måneder.

Budgetterne og regnskaberne er opdelt i en række finanslovparagraffer. De første paragraffer vedrører indtægter: § 1. Skatter og afgifter, § 2. Statsvirksomhederne: Statsbanerne, post- og telegrafvæsenet, statshavnene m.m., Københavns lufthavnsvæsen, statsskovvæsenet og Bornholmstrafikken, § 3. Rentekonto og § 4. Adskillige indtægter. Dernæst følger udgiftsparagraffer for kongehuset og folketinget samt én paragraf med drifts-, tilskuds-, anlægs- og udlånsudgifter samt indtægter for hvert ministerium med underinstitutioner. Endelig følger nogle paragraffer for afdrag på udlån, statsgældsafdrag og obligationskøb m.v., beholdningsbevægelser og kursregulering, optagelse af lån, bevægelser i mellemværender med Danmarks Nationalbank og en paragraf for tekstanmærkninger.

Indenfor hver ministerieparagraf opdeles budget- og regnskabsbeløbene i afsnit efter de enkelte ministeriers hovedarbejdsopgaver, som igen opdeles i hovedkonti efter direktorater eller lignende. Indenfor hver hovedkonto er driftsudgifterne og driftsindtægterne opdelt på artsstandardkonti, der til intern brug igen opdeles i tvungne og frivillige specifikationskonti. Bevillinger og regnskabsbeløb under samme hovedkonto kan - hvis ønskes - opdeles på institutioner, kontorer eller lignende samt på formål og projekter. Der kan også registreres anvendelse af arbejdstid og ydede præstationer og foretages beregninger på og med disse. Anlægstilskud, anlægsudgifter, ejendomserhvervelser m.v., udlån og kapitalindtægter samt fonde og enkelte statsvirksomheder er opført sidst i paragraffen.

Der ligger en meget stor og grundig ar-

bejdsindsats i de enkelte ministerier og herunder hørende institutioner bag udarbejdelsen af finansloven og statsregnskabet, der omfatter ca. 2.250⁷⁾ statsinstitutioner (departementer, direktorater, inspektorer, tilsyn, styrelser, råd, nævn, kommissioner, regionale forvaltninger etc.) samt tilskud til omkring 1.000 selvejende eller private institutioner.

Finanslovforslaget for 1987 er på over 2.000 sider. Det omfatter et bind med ret summariske forslag til selve finansloven, et bind anmærkninger I, der indeholder specifikationer på standardkontoniveau og summariske budgetoverslagsbeløb for de 3 efterfølgende finansår samt 2 bind anmærkninger II med begrundelser for de foreslåede beløb. Hertil kommer et omfattende materiale vedrørende ændringsforslag og betænkninger fra finansudvalget, den vedtagne finanslov med standardkonti og budgetoverslagsbeløb samt senere tillægsbevillingsloven. For at finde rundt i finansloven har det været nødvendigt at udgive et særligt stikordsregister på over 100 sider. For 1987 omfatter finanslovens udgifter til drift, anlæg og udlån ca. 251 mia. kr., hvoraf ca. 54 mia. kr. vedrører renteudgifter og ca. 144 mia. kr. lovbundne driftstilskud.

Statsregnskabet med bilag er på næsten 500 sider og viser bevillings- og regnskabsbeløb for samtlige bevillingskonti og standardkonti på finansloven samt statusbeløb og en vis specifikation heraf. I almindelighed er afvigelserne mellem bevillinger og regnskabsbeløb beskedne.

3. Planlagte ændringer

Som led i budgetreformen forventes der i de kommende år gennemført bl.a. følgende ændringer:

- § 2-statsvirksomhederne flyttes til deres ministerieområdes paragraf⁸⁾.

Antallet af standardkonti for udgifter og indtægter (ca. 30) reduceres ligesom i mange andre lande, hvorved opnås bedre overblik. Der er nedsat en arbejdsgruppe herom, der også skal koordinere opstillingen af de statslige og kommunale kontoplaner.

- Kvantitative oplysninger i anmærkninger II om de enkelte institutioners ydelser/præstationer og omkostningerne pr. ydelse/præstation udbygges.

Ligeledes som led i budgetreformen har et særligt udvalg nedsat af budgetdepartementet om opbygning af økonomistyringsystemer i 1986 afgivet en såkaldt hvidbog om »Modernisering af ministeriernes økonomistyring«. Hvidbogen tager udgangspunkt i en overordnet mål- og rammestyring og deraf følgende større muligheder for delegering af beføjelser og ansvar og hermed - forhåbentlig - en mere resultatorienteret administration med bedre udnyttelse af ressourcerne bl.a. ved omprioriteringer. For at nå målene anbefales anvendelsen af en såkaldt koncernstyringsmodel, der bl.a. kræver fastsættelse af mål og rammer, et sammenhængende informations- og rapporteringssystem og en opdeling af et ministerområde på nogle få selvstændige økonomistyringsområder, som tildeles rammer og stilles overfor resultatkrav. Det nævnes, at gennemførelsen heraf er påbegyndt i forsvarsministeriet, arbejdsministeriet, landbrugsministeriet og toldvæsenet. De foreslåede ændringer synes i høj grad tiltrængt.

Det synes i øvrigt ejendommeligt, at hvidbogen ikke nævner, at Ministeriet for Grønland har haft koncernstyring, der ligner den af hvidbogen anbefalede, siden i begyndelsen af 1950'erne for Den kongelige grønlandske Handel og siden midten af 1960'erne for Grønlands tekniske Organisation. De to statsvirksomheder hav-

de indtil overførslen til Grønlands hjemmestyre i årene 1985-1987 hver for sig en årlig milliardomsætning.

4. Krav til finansloven og statsregnskabet

Grundloven kræver, at »Forinden finansloven...er vedtaget af folketinget, må skatterne ikke opkræves«, og at »Ingen udgifter må afholdes uden hjemmel i den af folketinget vedtagne finanslov...« (§ 46). Disse krav opfyldes.

Herudover bør folketinget, finansudvalget, regeringen, statsadministrationen og offentligheden selvfølgelig også kræve, at finansloven og statsregnskabet bl.a. giver et godt overblik over den ønskede/førte finanspolitik, giver gode muligheder for at prioritere mellem statens indtægter og mellem statens udgiftskrævende opgaver, giver gode muligheder for at vurdere om statsinstitutionerne arbejder rationelt og giver gode muligheder for at fastsætte takster, gebyrer, priser og refusioner. Dette kræver naturligvis, at finansloven og statsregnskabet - ligesom budgetter og regnskaber i private koncerner - skal være hensigtsmæssigt opstillet, være fuldstændige og være korrekte. Finansloven og statsregnskabet opfylder ikke fuldt ud disse krav, jf. de efterfølgende afsnit.

5. U hensigtsmæssig opstilling

Når man har særlige *indtægtsparagraffer* som f.eks. finanslovens § 3, rentekonto, er det inkonsekvent og uhensigtsmæssigt at kontoen også indeholder renteudgifter. Den burde forbeholdes renteindtægter (nogle få milliarder kr.), medens statens renteudgifter (ca. 54 milliarder kr. i 1987) burde have egen udgiftsparagraf.

Tilsvarene burde indtægterne på *udgiftsparagrafferne* for statens bygge- og boligfond (ca. 0,1 mia. kr.), den sociale

pensionsfond (ca. 10 mia. kr.) og arbejdsløshedsforsikringen (ca. 9 mia. kr.) bevilges og posteres på en indtægtsparagraf. Udover renteudgifter holder finansministeriet disse - og kun disse - indtægter på udgiftsparagrafferne udenfor regeringens årlige totalramme (måltal).

Udover foranstående medtages der dog væsentlige indtægter på udgiftsparagraffer og væsentlige udgifter på indtægtsparagraffer. F.eks. kan nævnes, at bidrag fra lønmodtagere og arbejdsgivere til arbejdsmarkedsuddannelsesfonden på ca. 1,8 mia. kr. indgår på udgiftsparagraf 28, arbejdsministeriet. Endvidere kan nævnes, at medens det almindelige indtægtsgraderede børnetilskud for første halvår 1987 (ca. 1,2 mia. kr.) udbetales på udgiftsparagraf 15, socialministeriet, udbetales børnefamilieydelse for sidste halvår 1987 (ca. 2,9 mia. kr.) ved at blive trukket finanslovens indtægtsparagraf 1, skatter på indkomst og formue. Blandt andet på grund af sådanne posteringsændringer kan man ikke uden videre sammenligne regeringens totalrammer fra år til år (193,6 mia. kr. for 1987 i medio 1987-prisniveau og 194,7 mia. kr. for 1988 i medio 1988-prisniveau).

Selv om man i 1950'erne reducerede antallet af *fonde* kraftigt, er der på ministerieparagrafferne driftsudgifter og driftsindtægter for i alt ca. 15 mia. kr. for fonde såsom jordfonden, jagtfonden, statens bygge- og boligfond, den sociale pensionsfond, arbejdsmarkedsuddannelsesfond, Danmarks Erhvervsfond, fondet til fremme af teknisk og industriel udvikling, lodsregisterfonden og tipsfonde med en samlet nettokapital på omkring 70 mia. kr. Fondenes indtægter stammer fra renter af obligationer og udlån, indbetalinger fra lønmodtagere og arbejdsgivere, salg af jagttegn, tipsoverskud m.v. Udgifterne går til pensionsforbedringer, tab på eks-

port og udlån, tilskud, administration m.v. Bindingen af fondsmidler til anvendelse til ganske bestemte formål gør det naturligvis sværere at foretage den samfundsmæssige og politisk nødvendige fortløbende omprioritering af statens mange forskellige opgaver. Fondene bør derfor som foreslået og påbegyndt i 1950'erne afskaffes, og udgifterne indgå i statens almindelige udgiftsprioritering.

Endelig må nævnes, at finansloven og statsregnskabet indeholder *uvæsentlige beløb*. Der findes linier i finanslovens og statsregnskabet på nogle få tusinde eller nogle få hundrede kroner (f.eks. vedrørende indtægter). Den planlagte reduktion i antallet af standardkonti vil kunne reducere antallet af små beløb. For de beløbsmæssigt mindre hovedkonti kunne man herudover reducere antallet af bevillingskonti og driftsregnskabskonti til f.eks. lønudgifter, øvrige udgifter og indtægter, hvorved man kunne opnå et tiltrængt bedre overblik. I øvrigt synes det mærkeligt fortsat at arbejde med ned til 100 kr. i finansloven og på statsregnskabet endog ned til den enkelte krone. Det ville give et væsentligt bedre overblik (og færre trykkeudgifter), hvis man - som f.eks. Danmarks Nationalbank - kun arbejdede med hele 1.000 kr. og slettede de 3 sidste kronecifre.

På den anden side mangler der i finansloven og statsregnskabet visse *væsentlige beløb*. I stedet for som nu at have fælles driftsudgifter og driftsindtægter på finanslov og statsregnskab burde f.eks. statsbanernes milliardomsætning i overensstemmelse med den nævnte hvidbog fra 1986 selvfølgelig opdeles på f.eks. passagertogtrafikken, godstrafikken, biloverfarter, bustransporter, rejsebureauvirksomhed, forpagtning og fællesudgifter hver for sig, og resultaterne for hvert område (resultatcenter) for sig burde

fremgå direkte af finansloven og statsregnskabet. Helt nøjagtige regnskabsresultater er det naturligvis ikke altid muligt at få, da ikke alle indtægter og omkostninger altid kan henføres til én og kun én hovedarbejdsopgave, men normalt vil man ved hjælp af fordelinger kunne beregne hovedarbejdsopgavernes nettore-sultater, så de giver et ganske godt og dækkende billede af størrelsesorden og struktur.

6. Manglende oplysninger

En række *institutioner, der ofte betragtes som statslige*, medtages ikke på finansloven og statsregnskabet eller medtages kun ved køb af aktier eller ydelse af lån. Som eksempler kan nævnes Danmarks Radio, Statsanstalten for livsforsikring, Datacentralen af 1959, D.O.N.G., A.T.P., Storebæltsforbindelsen, dampskibsselskabet Øresund, Det danske Luftfartsselskab og telefonselskaberne. Dette vanskeliggør opgørelsen af indkomstdannelsen, beskæftigelsen, prisniveauet, betalingsbalancen m.v. som følge af statens virksomhed og vanskeliggør naturligvis også prioriteringen mellem statens forskellige aktiviteter.

Tilsvarende kan nævnes, at *Danmarks Nationalbank*, hvis overskud indgår på finansloven og i statsregnskabet, årligt yder store tilskud i forbindelse med lån til skibskreditfonden (i 1987 1 mia. kr. inkl. den kapitaliserede værdi af de indekstil-læg, som staten forventes at skulle udrede) og eksportfinansieringsfonden, hvilket heller ikke fremgår direkte af finansloven eller statsregnskabet.

I henhold til statsregnskabsloven og finansministeriets bekendtgørelse af 10. september 1984 om statens regnskabsvæsen m.v. skal der tages hensyn til tilgodehavender, forudbetalte og skyldige beløb m.v., så regnskabet giver et retvisende bil-

lede af indtægter og udgifter i det pågældende finansår samt af aktiver og passiver ved finansårets udløb. Dette naturlige krav opfyldes ikke altid. På grund af *mangelfuld periodisering* indgår statens gæld og tilgodehavender ved finansårets udgang til f.eks. kommuner, selvejende institutioner (bl.a. skoler) og EF i flere tilfælde ikke i det rette års finanslov og statsregnskab. Hertil kommer også periodiseringsfejl, som gør det vanskeligt umiddelbart at sammenligne de enkelte års regnskaber. F.eks. viste post- og telegrafvæsenets 1982-regnskab en merindtægt på 44 mill. kr. på grund af en fejl vedrørende forrentning, 1983-regnskabet 11 mill. kr. på grund af en fejl vedrørende moms og 1984-regnskabet en merindtægt på 110 mill. kr. på grund af 13 måneders indtægter for hjemmefrankostempling⁹⁾. I denne forbindelse kan også nævnes, at der i henhold til finansministeriets cirkulære af 25. juli 1985 om statsinstitutioners adgang til at føre lagerbeholdningskonti normalt ikke tages hensyn til *variationer i lagerbeholdninger*, hvilket selvfølgelig også kan påvirke en del institutioners årsresultat.

Overdragelser af anlæg, udlån m.v. holdes udenfor selve finansloven og driftsregnskabet. Man fradrager i stedet beløbene direkte på statens status. Som eksempler kan nævnes milliardoverdragelser af Den kongelige grønlandske Handel og Grønlands tekniske Organisation til Grønlands hjemmestyre og milliardoverdragelser fra Post- og Telegrafvæsenet til telefonselskaberne i forbindelse med overdragelse af teleopgaver pr. 1. januar 1987.

Næsten alle ministerier har i årenes løb ydet *lån på favorable betingelser* til f.eks. boliger, tekniske skoler, handelsskoler, egnsudvikling, udviklingslande og landbrug. For tiden har staten ydet lån for ov-

er 30 mia. kr. Mange af lånene er rentefri eller endog både rente- og afdragsfri. Da finansloven ikke viser den årlige værdi af sådanne indirekte tilskud, er det vanskeligt for bl.a. folketinget, finansudvalget, regeringen og administrationen at få overblik over, hvad de koster staten og tage hensyn hertil i forbindelse med den samfundsøkonomiske og politiske prioritering. Måske burde man under de enkelte ministerier optage et beløb som renteudgifter svarende til værdien af det indirekte tilskud og føre beløbet til indtægt på statens rentekonto. Som minimum burde en oversigt for hver finanslovparagraf vise de indirekte rentetilskud. Udenrigsministeriets mange lån til udviklingslande bliver efter nogle få års forløb ofte eftergivet (i 1986 for 1 mia. kr.). Måske burde de som nævnt af udenrigsministeren straks føres til udgift på driften som gavebi-stand.

For i hvert fald én gang årligt at overveje om man prioriterer rigtigt, burde man i modsætning til nu måske også medtage en oversigt over alle *øvrige indirekte tilskud*, der ydes i form af undtagelser fra den normale lovgivning. Som eksempler kan bl.a. nævnes fritagelse eller nedsættelse af moms (f.eks. for aviser og persontransport), punktafgifter (f.eks. for benzinafgift og registrering af visse biler), energiafgifter (f.eks. for naturgas), realrenteafgift (f.eks. for indeksobligationer fra skibskreditfonden eller kollektive vindmølle anlæg) og takster for postbesørgelse (f.eks. for dagblade og ugeblade). Konsekvenserne af særlig lang kredittid for virksomhedernes afregning af afgifter (f.eks. landbrugets moms) kunne også medtages.

7. Manglende debiteringer af omkostninger¹⁰⁾

Når der bortses fra statsvirksomhederne

på finanslovens § 2 og enkelte andre statsvirksomheder foretager statsinstitutionerne ikke *afskrivning af ejendomme og anlæg*, som er regnskabsført til en anskaffelsesværdi på omkring 50 mia. kr.

Tilsvarende beregnes der heller ikke *forrentning af ejendomme og anlæg* bortset fra statsvirksomhederne, der som nævnt forrenter med 9 pct. årligt.

Det siger sig selv, at når statsinstitutioners maksimerede driftsbudgetter ikke belastes for forrentning af ejendomme og anlæg, vil statsinstitutionerne få mindre incitament til bedre udnyttelse eller til at overdrage ledig kapacitet til andre offentlige institutioner eller private.

Statsvirksomhedernes *forrentning af løbende mellemværende* med finansministeriet (deres kassekreditkonto) beregnes kun med 3,5 pct. af mellemværendet ved årets begyndelse eller for 1987 med ca. 32 mill. kr. Rentesatsen har været uændret i årtier. De øvrige statsinstitutioner forrenter overhovedet ikke deres løbende mellemværende med finansministeriet, som antagelig er en gæld på omkring en halv snes milliarder kr. (kasse-, bank-, giro- og lagerbeholdninger, forskudsbetalinger, nettoudeståender etc.). I øvrigt burde forrentningen beregnes af det faktiske mellemværende til enhver tid ligesom med en kassekredit i et pengeinstitut og ikke kun af mellemværendet ved årets begyndelse. Som det er nu, animeres statsvirksomhederne og statsinstitutionerne ikke hele året til f.eks. at reducere kontantbeholdninger og lagerbeholdninger, udnytte kredittider for modtagne leverancer og opkræve udestående fordringer hurtigt. I denne forbindelse kan nævnes, at ophøret med at føre lagerbeholdningskonti for 1986 betød, at f.eks. statsbanernes forrentning af løbende mellemværende med finansministeriet blev ændret fra en ren-

teudgift på 28 mill. kr. til en renteindtægt på 1 mill. kr.

I en redegørelse til folketinget i foråret 1987 om moderniseringsarbejdet i den offentlige sektor er nævnt, at der for statsvirksomheder gradvis vil blive indført »krav til forrentning og afskrivning, som svarer til den private sektor«¹¹⁾. Det fremgår ikke, om man tænker både på forrentning af fast kapital og løbende kapital. Og mener man, at afskrivningsprocenterne, som blev reguleret i 1982, og som bl.a. gav anledning til ekstraordinære afskrivninger på 2,5 mia. kr. hos statsbanerne og 0,7 mia. kr. hos post- og telegrafvæsenet, allerede er forældede? Og skal lagerbeholdninger (antagelig ca. 800 mill. kr. hos statsbanerne alene) ikke medtages ved beregningen af den løbende kapital? Bortset fra statsvirksomhederne (i alt 14) nævner redegørelsen ikke noget om fremtidig afskrivning og forrentning for de øvrige par tusinde statsinstitutioner.

Hverken statsvirksomhederne eller øvrige statsinstitutioner debiteres for *pensionsforpligtelser overfor tjenestemænd*. Alle udbetalinger af pension - omkring 3,5 mia. årligt - debiteres finanslovens § 26. Pensionsvæsenet, der administreres af finansministeriet. Dette animerer alt andet lige statsinstitutionerne til at stræbe mod ansættelse af tjenestemænd, som for dem tilsyneladende er billigere end overenskomstansatte medarbejdere. På samme paragraf debiteres i øvrigt også 1,5 mia. kr. i tilskud til statsgaranterede pensionsordninger (bl.a. til lærere i folkeskolen og private skoler), som egentligt burde regnskabsføres sammen med tilskud til de institutioner, hvor de pågældende har været ansat.

Husleje, rengøring, inventar, vagt og lignende for hovedstadsområdets administrative institutioner debiteres heller ikke statsinstitutionerne, men boligministeriets

ejendomsdirektorat m.v. med omkring 350 mill. kr. årligt ekskl. beregnet husleje af de af staten ejede ejendomme. Denne ordning bevirker antagelig, at statsinstitutionerne kræver bedre lokaler, bedre rengøring, bedre inventar, mere vagt m.v., end hvis de selv skulle betale herfor og belaste deres knappe totalrammer.

Af *andre omkostninger*, som ikke debiteres de enkelte statsinstitutioner, kan nævnes revisionsomkostninger (rigsrevisionen), understøttelser til ikke-tjenestemænd, erstatninger i forbindelse med arbejdsskader og service fra statens regnskabsdirektorat, som kun debiterer institutionerne for ca. 50 pct. af de samlede udgifter på ca. 165 mio. kr. årligt.

Det er vanskeligt at opgøre størrelsen af de beløb, der burde belastes statsinstitutionerne for at få så rigtige budget- og regnskabsbeløb som muligt, men en vis fornemmelse af størrelsesordenen kan man nok få. Hvis man går ud fra, *at* alle ejendomme og anlæg har en værdi lig den regnskabsførte og skal afskrives og forrentes ligesom statsvirksomhederne, *at* al løbende mellemværende med finansministeriet skal forrentes med 3 gange den for statsvirksomhederne nu debiterede rente på 3,5 pct., *at* statens pensionsforpligtelser overfor tjenestemænd svarer til de nuværende udbetalinger, og *at* de foran nævnte omkostninger til husleje m.v. debiteres statsinstitutionerne, betyder det en årlig omkostningsstigning for statsinstitutionerne på tilsammen omkring 13-14 mia. kr., som skal krediteres nogle andre konti i finansloven og statsregnskabet. Til sammenligning udgør statens årlige udgifter ekskl. tilskud og renteudgifter omkring 70 mia. kr.

Foretages de foran nævnte debiteringer vil stort set alle statsinstitutioner få forøget deres omkostninger, men ikke procentvis lige meget. Som et eksempel på be-

tydningen kan nævnes, at hvis statsbanerne selv skulle betale løbende pensionsudbetalinger eller pensionsforpligtelser for nuværende tjenestemænd, ville statsbanernes driftsunderskud med uændret takstpolitik nok blive mindst ca. 0,9 mia. kr. større eller ca. 4,0 mia. kr. i stedet for 3,1 mia. kr. i henhold til finansloven for 1987.

Efter min mening er det »strudsepolitik« ikke at prøve at gøre budgetter og regnskaber så realistiske som muligt, så den samfundsmæssige og politiske prioritering af statsbanerne og alle andre statsinstitutioners opgaver sker på et så korrekt grundlag som muligt.

Da omkostningerne for hver hovedarbejdsopgave varierer med arbejdsomfanget, bør man derfor i de enkelte statsinstitutioner opgøre antallet af biler, der overføres med statsbanefærger, antal fangedage, antal tinglysninger, antal patentansøgninger, antal ansøgninger om indfødsret, førerbeviser eller pas, antal studerende på højere læreanstalter, antal opkrævninger, antal lønberegninger etc. etc.

Ved at dividere antallet af biloverførsler, antal fangedage, antal sager og lignende i løbet af en tidsperiode op i de tilsvarende omkostninger, vil man få tal for de gennemsnitlige omkostninger pr. biloverførsel, pr. fangedag, pr. tinglysning, pr. sag etc. Disse tal kan sammenlignes med tilsvarende tal fra private eller kommunale virksomheder, udenlandske søsterorganisationer, tilsvarende statsinstitutioner i andre dele af landet eller - hvis dette ikke er muligt - med tilsvarende tal fra tidligere perioder. I nogle tilfælde vil det måske være muligt og fordelagtigt at specificere omkostningerne og arbejdsomfanget yderligere (de gennemsnitlige omkostninger pr. biloverførsel således pr. færge, pr. natfærgetur etc.).

Departementerne, der sammen med mi-

nisteren har ansvaret for fordelingen af ministeriets bevillingsrammer, budgetdepartementet, finansudvalget, folketinget, rigsrevisionen og ikke mindst den enkelte statsinstitution vil ved hjælp af sådanne selvfølgelige omkostningssammenligninger i mange tilfælde kunne få et godt indtryk af, om de gennemsnitlige omkostninger pr. ydelse/præstation er rimelige, eller om der er behov for at rationalisere eller - hvis opgaven udføres af flere geografisk afgrænsede institutioner - om visse eller eventuelt alle institutioner bør nedlægges, og opgaven udføres andetsteds. Det må derfor hilses med tilfredshed, at budgetreformen fremover vil kræve flere nøgletal for omkostninger pr. ydelse/præstation og for aktivitetsmål i indledningen til anmærkninger II til de årlige finanslovforslag i stedet for »en fristil om alle de gode formål, der tilgodeses«¹²⁾. Enkelte statsinstitutioner f.eks. departementer og højesteret har dog normalt næppe så mange nogenlunde ensartede sager, at det har noget formål at beregne de gennemsnitlige omkostninger.

Mon ikke de fleste statsinstitutioners administration ville blive mere rationel, hvis man debiterede statsinstitutionerne for alle væsentlige omkostninger, opdelte omkostningerne efter hovedarbejdsopgaver og producerede mange flere gennemsnitlige omkostningstal af den skitserede art? Præsenterede man dem endvidere på en hensigtsmæssig måde for de ansvarlige sagsbehandlere og chefer hurtigt efter hver regnskabsperiode samt lærte modtagerne at bruge tallene til planlægning, kontrol og styring af arbejdet og rationalisering, ville man antagelig få en større omkostningsbevidsthed og en mere rationel arbejdsgang.

Når man først har tilrettelagt et system for den enkelte statsinstitution, vil meromkostningerne ved at producere tallene

næppe blive særlig store. F.eks. vil regnskabsdirektoratet automatisk kunne beregne og regnskabsføre størstedelen af de manglende debiteringer mellem afskrivning og forretning af ejendomme og anlæg, forrentning af løbende mellemværende med finansministeriet og pensionsforpligtelser overfor tjenestemænd.

Den manglende debitering af alle omkostninger kan også være af betydning ved fastsættelse af statens takster, gebyrer og priser. F.eks. påpegede rigsrevisionen for nogle år siden, at en række institutioner under handelsministeriet (aktieselskabsregisteret, statsprøveanstalten, direktoratet for patent- og varemærkevæsenet, justervæsenet og statens kontrol med ædle metaller) beregnede deres takster og gebyrer for lavt, selv om lovgivningen krævede, at alle driftsudgifter skulle indtægtsdækkes helt eller i meget betydelig grad¹³). De for lave takster skyldtes, at man ved takstfastsættelsen ikke havde taget hensyn til udgifter til pension til tjenestemænd, understøttelser og husleje eller lejeværdi af egen bolig, som ikke indgik i institutionernes budgetter og regnskaber. Tilsvarende har sikringsstyrelsen under socialministeriet for store forskudsudlæg for arbejdsskadesforsikringsselskaberne ikke opkrævet renter, hvilket nu foreslås ændret¹⁴).

I forbindelse med budgetreformen er det som nævnt i afsnit 1 også blevet muligt for statsinstitutioner, der producerer varer eller tjenesteydelser, at etablere en såkaldt »indtægtsdækket virksomhed« som selvstændig hovedkonto på finansloven. Både for disse og for mange andre statsinstitutioner er der et væsentligt behov for at kende samtlige omkostninger, da deres refusioner, takster, gebyrer og priser skal fastsættes, så de helt eller delvist dækker omkostningerne.

Som endnu et eksempel på at alle om-

kostninger bør medtages i budgetter og regnskaber kan nævnes, at staten altid har mange hundrede byggerier i gang, som for det enkelte anlæg (f.eks. motorveje, skibe, jernbanelinjer og Storebæltsforbindelsen) kan koste mange hundrede mill. kr. I byggeperioden, der kan strække sig over mange år, belastes anlæg til ikke-statsvirksomheder normalt ikke med renter og statsvirksomhederne med nul pct. forrentning i det første byggeår og 9 pct. i de efterfølgende år, indtil anlægget er færdigt. I almindelighed vil der nok være samfundsmæssige fordele ved at de enkelte projekter hurtigt bliver færdige og hurtigt tages i brug, selv om dette med samme totale anlægsbevillinger vil betyde, at nogle andre opgaver må påbegyndes senere. Dette mål ville utvivlsomt blive fremmet, hvis byggeregnskaberne for de enkelte byggerier altid blev debiteret for realistiske byggerenter i byggeperioden (byggerenterne krediteres en anden konto i statsregnskabet, så statens netoudgifter bliver uændrede). Det er altså næppe en god ide, når finansministeren ved offentliggørelsen af finansministeriets budgetredegørelse 1987 nævnte, at de lavest prioriterede investeringsprojekter kunne »strækkes«. En debitering af byggerenter vill også gøre det lettere at sammenligne omkostningerne ved statslige byggerier med tilsvarende eller nogenlunde tilsvarende private byggerier. Endelig ville tillæggelsen af byggerenter allerede i budgetteringsfasen måske vise, at herved ville byggeriet ikke blive rentabelt og derfor slettet af statens investeringsprogram.

8. Resumé og konklusion

Siden enevældens afskaffelse har staten påtaget sig stadig flere og flere opgaver, hvilket naturligvis har bevirket, at finanslove og statsregnskaber er blevet væsentligt mere omfattende og mindre overskue-

lige. Omkring 1912 og 1925 gjorde man finanslove og statsregnskaber rigtigere ved at debitere statsvirksomhederne og de øvrige statsinstitutioner for afskrivning og forrentning og for pensionsbidrag. I 1950'erne lagde man større vægt på overskueligheden og på at kunne vurdere indkomstdannelsen i Danmark som følge af statens virksomhed. Dette bevirkede bl.a., at man afskaffede debiteringen af pensionsbidrag for tjenestemænd og -bortset fra statsvirksomhederne - også afskaffede statsinstitutionernes afskrivning og forrentning.

I den såkaldte budgetreform, som nu er under gennemførelse, har man lagt særlig vægt på delegering af ansvar og beføjelser ved hjælp af mål og rammer, smidiggørelse og forenkling samt flere kvantitative oplysninger om arbejdsomfang og omkostninger pr. ydelse/præstation, så man kan opnå en bedre anvendelse af ressourcerne bl.a. ved omprioriteringer og koncernstyring. Dette initiativ bør naturligvis støttes.

Men det er beklageligt, at man samtidigt ikke har set på en mere hensigtsmæssig opstilling af finanslov og statsregnskab, jf. eksemplerne i afsnit 5, ikke set på behovet for flere oplysninger i finanslov og statsregnskab, jf. eksemplerne i afsnit 6, og navnlig ikke set på kvaliteten af budget- og regnskabsbeløbene og omkostningerne pr. ydelse/præstation, jf. afsnit 7. Man burde bl.a. have taget stilling til om afskaffelsen i 1950'erne af debiteringer af afskrivning, forrentning og pensionsbidrag var en rigtig beslutning.

For mig er der ingen tvivl om, at det er helt urimeligt bl.a. at undlade at debitere statsinstitutionerne for omkostninger til afskrivning og forrentning af ejendomme og anlæg, forrentning af løbende mellemregning med finansministeriet, pensionsforpligtelser overfor tjenestemænd samt

husleje, rengøring, inventar, vagt og lignende for hovedstadsområdets administrative institutioner. En debitering heraf ville bevirke, at statsinstitutionernes omkostninger gennemsnitligt ville blive måske 20 pct. højere. Den nuværende praksis nærmer sig forvansket budgetudarbejdelse og forvansket regnskabsaflæggelse. Statsinstitutionerne ansætter herved måske flere tjenestemænd og kræver flere lokaler, rengøring, vagt m.v. end rationelt. De vil komme for sent i gang med at rationalisere. Refusioner, takster, gebyrer og priser bliver nemt fastsat for lavt, og urentable byggerier sættes måske i gang eller færdiggøres ikke hurtigt nok. Og den særdeles vigtige og svære prioritering mellem opgaverne sker på et forkert grundlag. Sidst men ikke mindst bevirker de manglende debiteringer af omkostninger, at de fleste af folketingets bevillinger - ganske vist utilsigtet - bliver givet på grundlag af oplysninger om for lave omkostninger.

Det er også beklageligt, at man ikke for længst har taget disse spørgsmål op, selv om der for lang tid siden er gjort opmærksom herpå¹⁵⁾.

Ønsker vi en samfundsmæssig og politisk bedre prioritering af statens opgaver, er der stort behov for at arbejde med problemerne om en mere hensigtsmæssig opstilling, om flere oplysninger og om medtagelse af samtlige omkostninger for de enkelte statsinstitutioner i finansloven og statsregnskabet.

Noter:

1. 1. beretning fra udvalget vedrørende statens budget og regnskab. København 1955.
2. Budgetdepartementet. Småtryk nr. 11. Statsvirksomhedernes afskrivninger. København december 1979.

3. Budgetdepartementet. BRU-rapporten. Rapporten fra arbejdsgruppen vedr. budget- og bevillingssystemet »Budgetreformudvalget«. København juni 1983.
4. Peter Lorentz Nielsen: Den statslige budgetreform: Indhold og principper. Nordisk Administrativt Tidsskrift. 1984 side 283.
5. Finansministeriet: Budgetvejledning 1985. Regler og anvisninger vedrørende statens budget- og bevillingssystem.
6. Statens regnskabsdirektorat. Årsberetning 1986 side 9.
7. De af folketinget valgte statsrevisorer: Beretning om Rigsrevisionens virksomhed i 1984. København 1986 side 14.
8. De af folketinget valgte statsrevisorer: Beretning om sammenholdelse af bevillinger og regnskabs-tal i statsregnskabet for 1985. København 1987 side 29.
9. De af folketinget valgte statsrevisorer: Beretning om Post- og Telegrafvæsenets ressourceforbrug og ressourcestyring 1982-85. København 1987.
10. Olaf Johansen: Statsinstitutionernes omkostninger. Samfundsøkonomen 1985 nr. 8 side 8.
11. Finansministeriet: Status for moderniseringen i den offentlige sektor 1986-87. Bilag til redegørelse til folketinget om moderniseringsarbejdet i den offentlige sektor. Februar 1987 side 25.
12. Budgetdepartementet. BRU-rapporten. Rapport fra arbejdsgruppen vedr. budget- og bevillingssystemet »Budgetreformudvalget«. København juni 1983 side 150.
13. De af folketinget valgte statsrevisorer: Beretning om en undersøgelse af omkostningsdækningen ved nogle af handelsministeriets institutioner samt af generelle problemer ved beretning af statens driftsindtægter (takster m.v.). København 1979.
14. De af folketinget valgte statsrevisorer: Beretning om Sikringsstyrelsens tilsyn med forsikringsselskabernes virksomhed efter arbejdsskadeforsikringsloven. København 1987 side 11.
15. Olaf Johansen: Mangler ved statens budget og regnskab. Finanstidende 1958 side 299 og Rationalisering af statsadministrationen. Fremad 1971 side 11.

Argumenter mod brugerbetaling

1. Indledning

Denne artikel handler om brugerbetaling for offentlige ydelser. Eller med andre ord om at gennembyrde det princip, der normalt betegnes som »gratisprincippet«.

Brugerbetaling betegner i den offentlige debat flere forskellige fænomener, herunder også finansiering via fondsdannelser o.l. I denne sammenhæng defineres brugerbetaling imidlertid derved, at (en del af) udgifterne ved det offentlige ydelser betales *direkte* af den *enkelte* bruger - dette princip kaldes til tider også takstfinansiering.

Der er fremført mange argumenter *for* brugerbetaling. Det er således bl.a. fra de kommunale organisationers side blevet hævdet, at de fremtidige kommunale opgaver vil blive vanskelige at finansiere alene via skatterne. Som der står i Danske Kommuner nr. 12, 1987: »Der er vist efterhånden bred politisk enighed om, at skattetrykket på de personlige indkomster ikke kan tage meget mere«.

Helt centralt er det, at brugerbetaling i højere grad *synliggør* de reelle omkostninger ved offentlige ydelser. Borgerne får bedre muligheder for at *vælge* mellem forskellige produkter, f.eks. gulerødder og biblioteksbøger, på et reelt prisgrundlag. Som Jørgen Lotz siger i en artikel i

AKF-nyt, har brugerbetaling typisk en god »signaleffekt«.

Denne artikel handler imidlertid ikke om disse argumenter *for* brugerbetaling. Ej heller handler den om, hvordan brugerbetaling på de enkelte områder i praksis sættes i værk. Derimod handler den om de principielle *modargumenter*, der mere eller mindre automatisk fremføres, hver gang spørgsmålet om brugerbetaling kommer på tale.

Når det forekommer tiltrængt specielt at behandle modargumenterne, hænger det sammen med, at det ofte er svært at finde kernen i de modargumenter, der fremføres. Ubestridelige samfundsværdier - som f.eks. beskyttelse af de svage - tages til indtægt for, at gratisprincippet må fastholdes eller udbygges, selv om det ikke forekommer indlysende, at disse værdier overhovedet berøres af spørgsmålet.

I de nedenstående 5 afsnit behandles derfor ét for ét de principielle argumenter mod brugerbetaling, som jeg har kunnet identificere i den offentlige debat:

- Det offentlige ydelser som »samfundsopgaver« (afsnit 2)
- Den plyndrede skatteborger (afsnit 3)
- Omfordelingssynspunkt (afsnit 4)
- Adfærdsreguleringssynspunkt (afsnit 5)
- Administrativt besvær (afsnit 6)

Der gøres især noget ud af at *rubricere* argumenterne rigtigt. Således er det omfordelingssynspunkt, der ofte fremføres i debatten, typisk ikke så vidtrækkende, som man umiddelbart skulle forvente.

Nogle læsere vil undre sig over, at der

ikke står noget om debattørernes *interesser* i artiklen. Dette er imidlertid en simpel følge af artiklens snævre formål: at afklare argumenterne. Når man har dette formål, må man som udgangspunkt vurdere argumenterne efter deres *pålydende* og ikke gå ind i letkøbte interessebetragtninger.

Det skal også understreges, at det ikke er hensigten at tage stilling til *kvaliteten* af de *værdier*, der fremhæves i debatten. Forfatterens ambitioner går ikke længere end til en afklaring af, hvordan de faktisk anvendte argumenter forholder sig til de fremhævede værdier.

2. Det offentliges ydelser som »samfundsopgaver«

Det hævdes ofte, at det offentliges ydelser udgør en »samfundsopgave«, og at der derfor ikke kan kræves betaling af borgerne. Et typisk eksempel er, hvad viceamtsborgmester Vagn Ry Nielsen skriver i Uddannelse nr. 4, 1987 om betaling for undervisningen på de amtskommunale enkeltfagsinstitutioner:

»Blot bør det i forbifarten give anledning til undren, at der betales for undervisningen. Dette forhold bør ophøre. Undervisning er - som sygehusbehandling - en samfundsopgave«.

Det er svært at argumentere imod, at undervisning og sygehusbehandling er samfundsopgaver. Men i hvilken forstand er det et fuldgyldigt argument for, at der skal være 100 pct. offentlig finansiering? Hvis vi skal acceptere det, må vi i hvert fald først vide, hvordan ordet »samfundsopgave« skal forstås. Det kan være, at »samfundsopgave« skal forstås som alle de ydelser, det offentlige *faktisk* leverer. I så fald er Vagn Ry Nielsen formentlig inkonsekvent. Ingen vil vel påstå, at der slet ikke skal betales for ydelser fra det 100

pct. offentligt ejede DONG, eller at det skal være gratis at køre med DSB.

Hvis »samfundsopgave« i stedet skal forstås som en ydelse, som kun det offentlige *kan* levere, er undervisning og sygehusbehandling dårlige eksempler. Undervisning leveres faktisk i et vist omfang af private, og der er jo ikke noget principielt i vejen for privat organiseret sygehusbehandling.

Man kan også forestille sig, at »samfundsopgave« opfattes som noget, der *bør* forbeholdes offentlig finansiering, fordi det ikke er rimeligt at kræve betaling af borgerne. I så fald hænger påstanden logisk sammen. Der er imidlertid ikke fremført noget egentligt argument, idet jo netop begrebet »samfundsopgave« ønskes brugt til at *argumentere* for 100 pct. offentlig finansiering.

Endelig kan man forestille sig - og det er nok det rimeligste - at »samfundsopgave« opfattes som noget, der af én eller anden grund *bør* forbeholdes offentlig *organisering*. Det er imidlertid svært at se, at der uden videre herfra kan sluttes til, at det offentlige også skal *finansiere* opgaven fuldt ud. Det må vel i det mindste kræve yderligere argumentation, f.eks. ud fra omfordelings- eller adfærdsreguleringssynspunkter, jfr. afsnit 4 og 5 i denne artikel.

Det må konkluderes, at »samfundsopgave«-argumentet næppe har et selvstændigt indhold.

3. Den plyndrede skatteborger

»Det er ikke rimeligt, at der både skal kræves højere skatter og brugerbetaling. Hvis skatteborgeren skal acceptere brugerbetaling, må skatten *først* sættes ned«.

Det ovenstående er ikke et citat fra en bestemt person, men derimod kernen i det argument, jeg har kaldt »Den plyndrede skatteborger«. Argumentet fremføres of-

te af personer med tilknytning til Fremskridtspartiet, men dog også mere bredt.

Det er let at se, at dette argument sammenblander spørgsmålet om brugerbetaling med spørgsmålet om de offentlige udgifters *niveau*. Hvis de offentlige udgifters niveau holdes konstant, er der jo ingen tvivl om, at brugerbetaling medfører en lavere skattesats.

Men hvad med *summen* af brugerbetaling og skattebetaling? Det kan siges med sikkerhed, at denne sum i hvert fald ikke har en opadgående tendens ved forøget brugerbetaling. Tværtimod vil summen formentlig have en *nedadgående* tendens, idet der ved forøget brugerbetaling vil være et incitament til at *erstatte* de offentlige ydelser med noget andet, f.eks. at passe sine børn selv en del af dagen.

I betragtning af hvor let dette skatteborgerargument kan tilbagevises, er dets popularitet forbløffende. Det er f.eks. også hovedpointen hos Georg Metz, når han i Danske Kommuner nr. 22, 1987 ironiserer over angrebene på gratisprincippet. Georg Metz beskriver her bl.a., hvordan nogle har så travlt med at tjene penge til skattevæsenet, at de ikke har tid til at gå på biblioteket eller komme på hospitalet. Og han afslutter med at sige:

»...Det bliver sjovt at se dem i ansigtet, når de skal betale for at blive behandlet for den prop, de får, når »gratisprincippet« bliver ophævet«.

Driver Georg Metz gæk med sin egen argumentation? Eller kan han virkelig ikke se, at brugerbetaling vil gøre det lettere for den travle skatteborger? Under alle omstændigheder er det tankevækkende, at en så overfladisk argumentation tilsyneladende er gangbar, når gratisprincippet skal forsvares.

4. Omfordelingssynspunkt

Ved diskussioner om brugerbetaling hæv-

des det som oftest helt generelt, at brugerbetaling »vender den tunge ende nedad«. De samfundsgrupper, der i forvejen er svagt stillede, stilles angiveligt *endnu svagere*, hvis der indføres (forøget) brugerbetaling.

Der er et utal af eksempler på anvendelsen af dette argument, bl.a. fra folketingsdebatter om brugerbetaling, og da dets indhold for så vidt er ganske klart, er der ingen grund til at remse op. Der er heller ingen tvivl om, at argumentet har en betydelig politisk gennemslagskraft. Kun få politikere tør præsentere sig for vælgerne som en omvendt Robin Hood. Men i hvilket omfang er udgangspåstanden overhovedet rigtig? Vender brugerbetaling generelt den tunge ende nedad?

En afklaring af dette spørgsmål må foretages i 2 tempi. For det første må det afklares, hvilken *virkning på indkomsten* brugerbetaling har for forskellige samfundsgrupper og forskellige offentlige ydelser. For det andet må det diskuteres, om der er *andre* omfordelingsmuligheder, der er lige så gode som eller bedre end omfordeling via gratisprincippet.

Allerførst må dog nævnes en påstand, der *ikke* har med omfordeling at gøre. Når f.eks. gratisprincippet på bibliotekerne diskuteres, hævdes det næsten altid, at brugerbetaling vil afskære de fattige fra at låne bøger. Det er muligvis rigtigt, men principielt siger denne påstand jo ikke noget om de fattiges *ressourcer* - derimod noget om *anvendelsen* af disse ressourcer.

Det er meget vigtigt at fastholde denne sondring mellem ressourceopgørelse og ressourceanvendelse, og den ovennævnte påstand behandles derfor som udtryk for et adfærdsreguleringssynspunkt (afsnit 5). I konkrete diskussioner kan det anbefales altid at stå fast på, at omfordeling handler om (forbrug af) *hvor meget* og *ikke* om (forbrug af) *hvad*.

Beregning af indkomstvirkning

Hvem er den tunge ende, de svage? Det naturligste er vel at opfatte de svage som de økonomisk svage i almindelighed, defineret ved skattepligtig indkomst, bruttoindkomst, socialindkomst el.l. Der er imidlertid intet i vejen for i visse tilfælde at definere de svage som f.eks. *børnefamilierne* eller som (andre) undergrupper blandt de økonomisk svage. Man kan også forestille sig, at bestemte *generationer* opfattes som svagere end andre - f.eks. pensionisterne eller de nyetablerede i forhold til »rentefradragsgenerationen«.

Principielt er der et utal af muligheder for anvendelse af begrebet. Man må derfor i hvert enkelt tilfælde nærmere præcisere, hvilke samfundsgrupper man vil beskytte. Som oftest kan man dog gå ud fra, at det er de økonomisk svage i almindelighed, der tænkes på, når det hævdes, at brugerbetaling vender den tunge ende nedad.

Det er så heldigt, at Amtskommunernes og Kommunernes Forskningsinstitut netop har igangsat en undersøgelse af, hvem der bruger de offentlige ydelser, og af disse personers indkomst- og skattemæssige forhold. Undersøgelsen iværksættes på foranledning af Kommunernes Landsforening. Baggrunden herfor beskrives bl.a. af formanden Thorkild Simonsen i Børsens Nyhedsmagasin 10. april 1987:

»Vi er nået til det punkt, hvor skatteforhøjelser belaster de grupper, som vi ønsker at hjælpe, frem for de grupper der har råd til at betale«.

Sådanne undersøgelser har også været iværksat tidligere, nemlig af Danmarks Statistik på basis af data fra 1976, jfr. Statistiske Efterretninger A 1980, nr. 26. Dette forhindrer dog ikke, at nye undersøgelser - eller i hvert fald nye tal - kan være nyttige.

Beregningen af indkomstvirkningen må

naturligvis være en *netto*beregning - altså en beregning, der baseres på både forøget brugerbetaling og sparet skattebetaling.

Man må derfor først finde et mål for *udbyttet* af de offentlige ydelser for forskellige samfundsgrupper, f.eks. de gennemsnitlige omkostninger pr. »kunde« ganget med antallet af »kunder« i samfundsgruppen. Dernæst må man beregne, hvor meget *skat* samfundsgruppen betaler til netop denne foranstaltning, f.eks. ved hjælp af følgende formel:
$$\frac{S \times O(X)}{O(T)}$$

S er lig samfundsgruppens samlede skattebetaling, O(T) er lig de samlede offentlige udgifter, og O(X) er lig omkostningerne ved den udvalgte offentlige ydelse.

Når skattebetalingen herefter trækkes fra den opgjorte udbytteværdi, får man et mål for, om brugerbetaling vil have positiv eller negativ indkomstvirkning for samfundsgruppen. En negativ værdi er selvfølgelig ensbetydende med positiv indkomstvirkning og viceversa.

Der ses ved denne beregning bort fra den *samlede* udbytteforøgelse, der typisk vil være en effekt af brugerbetaling. Denne udbytteforøgelse er vanskelig at kvantificere, men den baserer sig især på forøget konkurrence mellem institutionerne og på en mere omkostningsbestemt efterspørgsel hos forbrugerne.

Der er ingen tvivl om, at brugerbetaling vil have en negativ indkomstvirkning for de svage ved nogle offentlige ydelser. Dette gælder givetvis for daginstitutionsbetaling og da især, hvis de »svage« defineres som børnefamilierne. Men for andre ydelser, f.eks. biblioteks- eller teaterydelser, er det vel sandsynligt, at indkomstvirkningen er den modsatte. Nærmere konklusioner må afvente AKF-undersøgelsen.

Lad os i det følgende forudsætte, at der faktisk er en negativ omfordelingseffekt

ved visse former for brugerbetaling. Visse grupper rammes faktisk utilsigtet på økonomien. I dette tilfælde må det vurderes, om der er *andre* muligheder for omfordeling, der er lige så gode som eller bedre end gratisprincippet. De oplagte muligheder vil være:

- 1) Indkomstgraderet brugerbetaling
- 2) Indgreb i indkomstdannelsen
- 3) Progression i skattesystemet

Helt generelt er der ingen tvivl om svaret: De nævnte foranstaltninger har en bedre omfordelingseffekt end gratisprincippet, idet de langt mere *præcist* kan varetage omfordelingshensynet. Ved gratis ydelser til alle får de rige jo under alle omstændigheder også noget forærende, og der er ikke noget, der tyder på, at det køsystem, der er den typiske effekt af gratis ydelser, i særlig grad begunstiger de dårligt stillede.

Ad 1) Indkomstgraderet brugerbetaling er i politisk forstand en nærliggende tanke, fordi gradueringen jo kan indføres, *samtidig* med at man forøger brugerbetalingen. Den negative omfordelingseffekt af f.eks. forøget brugerbetaling på daginstitutionerne kan så at sige »udlignes« med det samme.

Der er imidlertid væsentlige ulemper forbundet med denne graduering. Forskellige satser er under alle omstændigheder upraktisk, og der kan opstå uheldige samspilsproblemer i forhold til skattesystemet. Hertil kommer, at den graduerede betaling logisk set er udslag af et adfærdsregulerings- eller formyndersynspunkt, jfr. afsnit 5: Det er ganske *bestemte* ydelser, de fattige skal have mulighed for at modtage.

Ad 3) Med indgreb i indkomstdannelsen menes der i denne sammenhæng netop en foranstaltning, der går ud over dette formynderi. Hvorfor ikke give de beskyttelsesværdige pengene selv - til fordeling på

offentlige og private ydelser? Der er f.eks. ingen tvivl om, at en *direkte* udbetaling til de svageste af børnefamilierne vil have en væsentligt bedre omfordelingseffekt end det indirekte tilskud via daginstitutionerne.

Ad 3) Progressionen i skattesystemet er i denne sammenhæng særlig interesseret p.g.a. det snævre samspil mellem de offentlige ydelsers niveau, brugerbetaling og progression i skattesystemet.

Som udgangspunkt er der ingen tvivl om, at progression i skattesystemet har en bedre omfordelingseffekt end gratis ydelser til alle. Denne konstatering er dog ikke i sig selv så interessant, idet det under alle omstændigheder er vanskeligt at skabe yderligere progression i skattesystemet.

I den *konkrete* situation med meget høje marginalsatser er det imidlertid særlig tydeligt, at en forøget skattefinansiering af de offentlige ydelser ikke *kan* have en god omfordelingseffekt. Flere og flere af de højere indkomster støder faktisk imod *skatteloftet*, og i det tilfælde er det jo de lavere indkomster, der må betale, jfr. Thorkild Simonsens ovennævnte bemærkninger. En nedsættelse af det samlede skattetryk, f.eks. via brugerbetaling, vil gøre det nemmere at fastholde progressionen.

På den anden side er det en forhøjelse af skatteloftet naturligvis mulig, hvis man vil se bort fra ulemperne herved: Større sandsynlighed for skatteunddragelse, og en del arbejde der ikke længere bliver udført.

Konklusionen på dette afsnit må være, at omfordelingssynspunktet typisk er et *skinargument*. Der er intet, der tyder på, at brugerbetaling nødvendigvis medfører negativ omfordeling. Tværtimod vil brugerbetaling kombineret med f.eks. direkte tilskud til de beskyttelsesværdige grupper have en langt bedre omfordelingseffekt

end det nuværende system med gratis-ydelser eller tilskud til alle.

5. Adfærdsreguleringssynspunkt

Det lidt tunge og vage udtryk »adfærdsregulering« er valgt i stedet for »formynderi« p.g.a. de éntydigt negative følelser, der er forbundet med det sidstnævnte udtryk. Kernen i synspunktet er dog under alle omstændigheder, at gratisprincippet skal få borgerne til at bruge *mere* af de offentlige ydelser.

Det er imidlertid sjældent, at synspunktet udtrykkes i sin ovennævnte kerneform. Det helt typiske er en påstand om, at brugerbetaling vil få de *dårligst* stillede til at forbruge mindre af de offentlige ydelser. Under afsnit 4 er der argumenteret for, at netop denne påstand er udtryk for et adfærdsregulerings- og ikke et omfordelingssynspunkt.

Når man har slået fast, at der her argumenteres for et bestemt forbrugsvalg hos de dårligst stillede, kan det umiddelbart synes enkelt at tilbagevise synspunktet ud fra almindelige frihedsidealer. Hvorfor ikke lade de beskyttelsesværdige bestemmelser selv?

Eller mere polemisk: Er man bange for, at de fattige i særlig grad skal bruge pengene ufornuftigt? Købe øl for pengene og lade børnene hænge på gadehjørnerne?

Så nemt slipper man dog ikke uden om adfærdsreguleringssynspunktet. Sagen er jo, at vi i mange andre sammenhænge end ved de offentlige ydelser accepterer en vidtstrakt adfærdsregulering (eller formynderi.) fra samfundets side. Tvungne forsikringsordninger er der bred politisk enighed om, tvungen brug af sikkerhedssele kan de fleste også blive enige om, og det er vel sandsynligt, at de høje tobaksafgifter bl.a. har til formål at beskytte folks helbred mod egne dumheder.

Vi må altså forsøge at se lidt nærmere

på, hvordan dette synspunkt kan anvendes i forhold til brugerbetalingsspørgsmålet. I den forbindelse bliver det centralt at vurdere den eventuelle *sammenhæng* mellem adfærdsregulerings- og omfordelingssynspunktet. Thi som udgangspunkt forekommer det jo ulogisk, for ikke at sige nedladende, når fortalerne for gratisprincippet i særlig grad vil værne om de fattiges adfærd og sikre dem mod egne dumheder.

Det skal imidlertid erindres, at *priselasticiteten* sandsynligvis er højere for de fattige end for de rige. De fattige vil altså hurtigere holde op med at låne bøger, modtage undervisning eller gå til læge, hvis der skal betales for det. Denne formodning for høj priselasticitet hos de fattige taler for en vis forsigtighed ved fastsættelse af betalingen, hvor man anser det for vigtigt at fastholde *alle* som kunder.

Eller med andre ord: De (mere eller mindre formynderiske) *lighedsbestræbelser*, der kan ligge i incitamentet til (eller kravet om) at modtage offentlige serviceydelser, skal beslutningstagerne naturligvis være bevidste om.

I sidste ende er det netop en rent *politisk* vurdering, om man vil påvirke eller tvinge borgerne til det ene eller andet forbrugsvalg via afgifter, subsidier eller gratisydelser. Men det er vigtigt at vide, at *grundlaget* for de politiske beslutninger om brugerbetaling må være en vurdering af, om det er *nødvendigt* at regulere borgernes adfærd. Ethvert udbud af ydelser, der *ikke* skal betales af brugeren, er jo principielt adfærdsforvridende.

Det er derfor også nødvendigt, at man i fremtiden nøje overvejer, hvor *vigtigt* forbruget af de enkelte offentlige ydelser er. Eller med andre ord: hvor stort et tilskud der skal gives til forbruget fra fællesskabets side. Det er irrationelt, at spørgsmål om brugerbetaling hidtil mest er blevet

bestemt af ikke-gennemtænkte konventioner og principper samt af kortsigtede provenuhensyn.

Gratisprincippet er formentlig stadigvæk velbegrundet for visse offentlige ydelser. Dette bør vel i hvert fald gælde folkeskolen p.g.a. undervisningspligten og af hensyn til børnene. Og da iøvrigt også for at overholde grundlovens § 76. Det bør formentlig også gælde for de fleste former for sygehusbehandling - i dette tilfælde af hensyn til borgerne selv. For en lang række andre offentlige ydelser må spørgsmålet være mere tvivlsomt.

At gratisprincippet skal fastholdes på visse områder, betyder imidlertid ikke, at man her behøver at afskære sig fra *alle* de fordele, der kan være ved brugerbetaling. Man kan f.eks. forestille sig, at fuld offentlig betaling kombineres med *frit institutionsvalg*. Denne mulighed kan bl.a. realiseres ved brugerbetaling kombineret med tvungne forsikringsordninger eller øremærkede indkomstoverførsler.

Som konklusion må det anerkendes, at adfærdsreguleringssynspunktet *kan* anvendes som argument mod brugerbetaling, og at det er et politisk spørgsmål, hvor meget man vil vægte dette synspunkt. Det vil derfor være et væsentligt fremskridt for modstanderne af brugerbetaling, hvis de åbent erkender, at det er borgernes *adfærd*, de vil regulere.

6. Administrativt besvær

Under diskussioner om brugerbetaling støder man af og til på det argument, at gratisprincippet har været nemt at administrere - og det er jo i hvert fald rigtigt. Som generelt argument mod brugerbetaling fungerer dette synspunkt naturligvis ikke, men det kan dog give anledning til nogle marginale betragtninger. Nogle former for offentlige ydelser kan formentlig slet ikke finansieres af brugerne på en me-

ningsfuld måde. Dette gælder i hvert fald for forsvaret. I andre tilfælde vil det administrative besvær blive så stort i forhold til nytten, at overvejelser om brugerbetaling ligeledes bør opgives. Det vil f.eks. gælde en generel betaling for slid på vejene o.l.

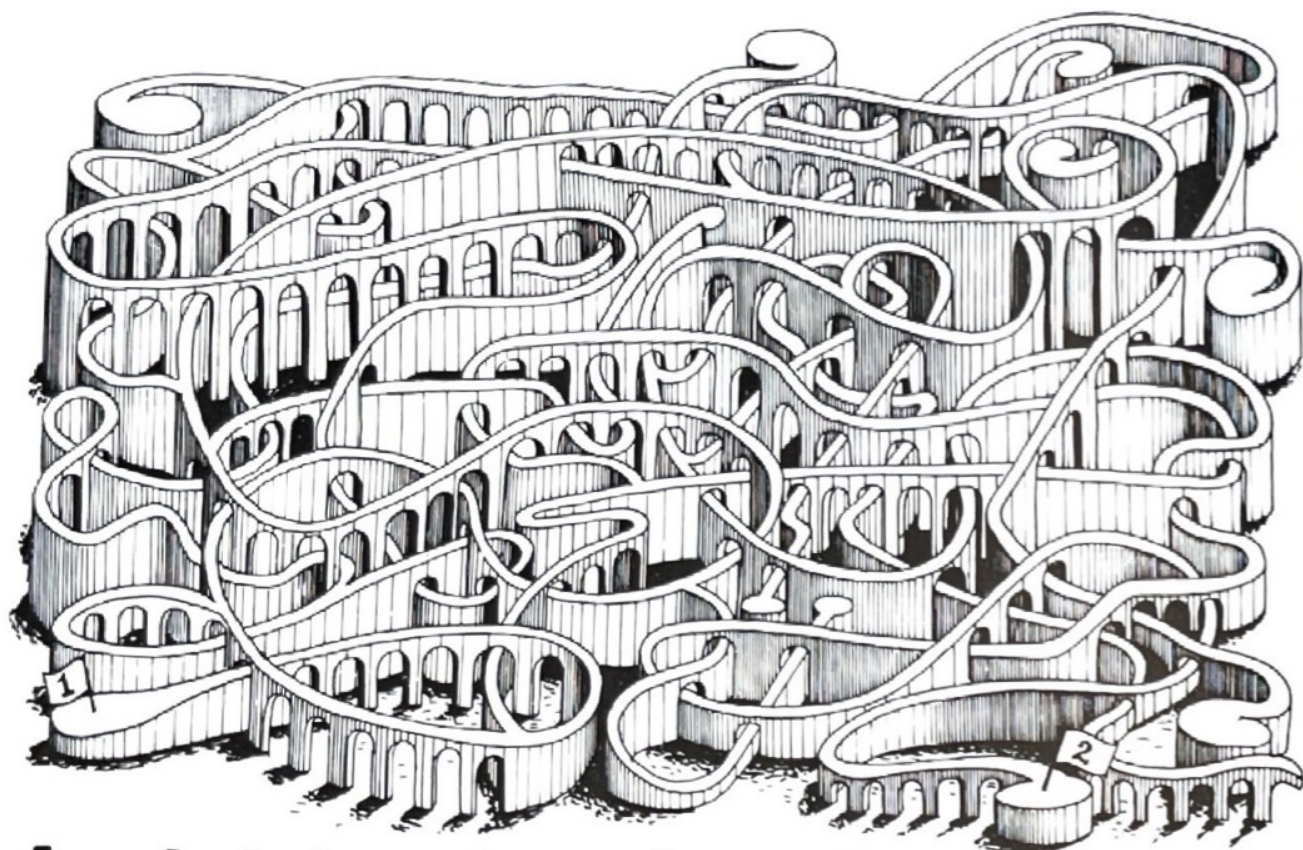
Derudover taler administrative synspunkter imod at fastsætte rent »symboliske« brugerbetalingsbeløb. Brugerbetalingsbeløbet må i det mindste kunne dække det administrative besvær. Endelig taler administrative synspunkter i et vist omfang imod indkomstgradueret betaling, jfr. afsnit 4.

7. Afslutning

De mest tungtvejende argumenter mod brugerbetaling må helt klart hentes i et adfærdsreguleringssystem. Det omfordelingssynspunkt, der så ofte fremhæves i debatten, kan ikke bruges til ret meget og da slet ikke som *principielt* argument mod brugerbetaling.

Det vil være et klart løft for den fremtidige debat, hvis modstanderne af brugerbetaling åbent erkender, at gratisydelse har som formål at regulere borgernes adfærd. Også i andre sammenhænge udøves der formynderi overfor borgerne, men det er vigtigt for beslutningstagerne at vide, dels *at* de udøver formynderi, dels *hvorfor* de gør det.

Det blev i indledningen fastslået, at forfatteren ikke vil beskæftige sig med debattørernes interesser. Trods mange fristelser finder jeg dette princip overholdt i artiklen. Men hvis læserne ikke finder, at alle modstanderes argumentation giver en fyldestgørende begrundelse for deres deltagelse i debatten, kan de jo eventuelt arbejde videre med interessedimensionen. Det vil ikke være unaturligt at starte med de offentlig ansattes organisationer.



Andelsbanken kender vejen til de bedste investeringer

Vejen fra den ene investering til den anden, kan af mange opleves som en indviklet labyrint. Men Andelsbanken kender vejen, der kan gøre din opsparing til en formue.

Fleksibel investerings-aftale med automatiske investeringer

Få en fast investerings-aftale med os. Aftalen tager højde for dine ønsker og behov ved køb af f.eks. obligationer, aktier eller lignende.

Du bestemmer selv, om du vil medvirke, når der skal investeres, eller om vi skal ordne

det hele. Til investerings-aftalen knyttes en A-investeringskonto.

Særlig høj rente på A-investeringskontoen

Vi giver en særlig høj rente på A-investeringskontoen - for tiden 7% på beløb over 10.000 kr. Beløb herunder forrentes med 4% om året. Renten tilskrives hver 31/12.

Vi overfører automatisk din opsparing til A-investeringskontoen. Desuden bruges kontoen til opsamling af udbytte, pantebrevsydelser, udtrukne obligationer og renteindtægter.

Når beløbet på kontoen har nået den aftalte størrelse, investerer vi som aftalt.

Få en aftale med din investeringsrådgiver

Andelsbankens investerings-service indeholder alt, hvad der skal til, for at gøre det nemt for dig at investere i værdipapirer. Vore investeringsrådgivere finder du over hele landet.

Kom ind i Andelsbanken og spørg om vej til de bedste investeringer. Så kan din opsparing blive til en formue.

ANDELSBANKEN
investerings-service



Investér i Dem selv – med skattefordel.

Få en SDS Kapitalpension, evt. suppleret med en Ratepension. Det bliver den mest fordelagtige opsparringsform efter 1. januar 87 – den eneste, der kan fradrages fuldt ud i Deres personlige indkomst.

SDS Pension er en "levende" opsparing: De kan investere Deres

pensionskroner undervejs og sikre Dem endnu større forrentning.

SDS Kapital- og Ratepension kan nu oprettes af alle – både lønmodtagere og selvstændige – og skræddersys helt efter de krav, De stiller til fremtiden.

Kom ind og hør, hvordan Deres pensionsinvestering skal skæres.

sds

SDS Pensionspakke – for dem, der gerne vil beholde nogle flere af deres egne penge.