

grænse tilgangen til universiteterne ved, at kandidaterne selv skulle bære deres uddannelsesomkostninger, og ved at en overproduktion af unge kandidater førte til lønnesættelse. I øvrigt vil en rationalisering af undervisningen kunne medføre betydelige besparelser i forbindelse med omlægning af forskningskravet til lærerne. Universitetsvirksomhederne i Ålborg og Roskilde vil han have væk.

Dich har ikke meget til overs for den marxistiske studenterbevægelse. Deres samfundskritik og krav om arbejdere til universiteterne er efter hans mening kun en afledningsmanøvre for at bevare akademikerens privilegier. Dich mener heller ikke, at Marx's lære om kapitalismens udbytning af arbejderne kan opretholdes med nutidens kendsgerninger om arbejderens stigende realløn og kapitalens begrænsede udbytte. Af nogle bemærkninger får man derimod det indtryk, at Dich ser positivt på nogle af Maos ideer. Var han gået nærmere ind herpå, kunne man sikkert have fundet frem til et forslag, som umiddelbart modvirkede flugten fra det legemlige arbejde og begrænsede tilgangen til universiteterne. Et sådant maoistisk forslag kunne f. eks. være, at optagelsen på et universitet, en højere læreanstalt eller et seminarium foruden eksamenskrav forudsatte to års beskæftigelse i det praktiske erhvervsliv eller/og ved forsvaret. Når man vil stille forslag om 12 års tvungen skolegang, som Dich vist heller ikke kan lide, skulle man ikke tro, at politikerne med forargelse ville vende sig mod tvungen i dette forslag, men det er nok også, som Dich siger om mange af sine gode forslag, utopisk.

Niels Banke
Lyngby

Decentraliseret universitetsplanlægning: Kommentar

1. I en artikel i *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 1971, hf. 5-6, p. 281-294, med titlen »Decentraliseret planlægning, illustreret ved universitetsbudgettering«, foreslår Hans Jørgen Rasmusen at anvende en planlægningsmetode i forbindelse med det offentlige rammebevillingssystem. Metoden hviler på teorien for to-niveauplanlægning; den søges anvendt i forbindelse med konsistoriums interne fordeling af universitetets bevillinger, idet der anvendes et datamateriale fra Københavns Universitet. Resultatet lider desværre af såvel teoretiske som praktiske mangler og uklarheder.

2. Planlægningsmetodens *teoretiske* udgangspunkt angives af forfatteren at være de ideer, der danner grundlaget for J. Kornai og T. Lipták's planlægningsmetode (Kornai og Lipták 1965). I forhold til denne foretages imidlertid visse ændringer:

I Kornai-Lipták-metoden maksimerer centerniveauet én kriteriefunktion i *alle variable*. I artiklen derimod maksimerer centerniveauet én kriteriefunktion, formuleret i *aggregerede variable*. Sektorerne, d.v.s. det decentrale niveau, modtager ressourcer fra centerniveauet, og på basis af individuelle kriteriefunktioner fordeles ressourcerne inden for sektorerne. Argumentet herfor er det deraf følgende reducerede informationsbehov for centerniveauet.

Endvidere er Kornai-Lipták-metoden kendetegnet ved, at centerniveauet ikke benytter en model indeholdende sektorernes produktionsforhold ved maksimeringen, men ændrer de økonomiske styringsvariable i en retning, der giver vækst i kriteriefunktionen. Uden nogen egentlig ar-

grænse tilgangen til universiteterne ved, at kandidaterne selv skulle bære deres uddannelsesomkostninger, og ved at en overproduktion af unge kandidater førte til lønnesættelse. I øvrigt vil en rationalisering af undervisningen kunne medføre betydelige besparelser i forbindelse med omlægning af forskningskravet til lærerne. Universitetsvirksomhederne i Ålborg og Roskilde vil han have væk.

Dich har ikke meget til overs for den marxistiske studenterbevægelse. Deres samfundskritik og krav om arbejdere til universiteterne er efter hans mening kun en afledningsmanøvre for at bevare akademikerens privilegier. Dich mener heller ikke, at Marx's lære om kapitalismens udbytning af arbejderne kan opretholdes med nutidens kendsgerninger om arbejderens stigende realløn og kapitalens begrænsede udbytte. Af nogle bemærkninger får man derimod det indtryk, at Dich ser positivt på nogle af Maos ideer. Var han gået nærmere ind herpå, kunne man sikkert have fundet frem til et forslag, som umiddelbart modvirkede flugten fra det legemlige arbejde og begrænsede tilgangen til universiteterne. Et sådant maoistisk forslag kunne f. eks. være, at optagelsen på et universitet, en højere læreanstalt eller et seminarium foruden eksamenskrav forudsatte to års beskæftigelse i det praktiske erhvervsliv eller/og ved forsvaret. Når man vil stille forslag om 12 års tvungen skolegang, som Dich vist heller ikke kan lide, skulle man ikke tro, at politikerne med forargelse ville vende sig mod tvungen i dette forslag, men det er nok også, som Dich siger om mange af sine gode forslag, utopisk.

Niels Banke
Lyngby

Decentraliseret universitetsplanlægning: Kommentar

1. I en artikel i *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 1971, hf. 5-6, p. 281-294, med titlen »Decentraliseret planlægning, illustreret ved universitetsbudgettering«, foreslår Hans Jørgen Rasmusen at anvende en planlægningsmetode i forbindelse med det offentlige rammebevillingssystem. Metoden hviler på teorien for to-niveauplanlægning; den søges anvendt i forbindelse med konsistoriums interne fordeling af universitetets bevillinger, idet der anvendes et datamateriale fra Københavns Universitet. Resultatet lider desværre af såvel teoretiske som praktiske mangler og uklarheder.

2. Planlægningsmetodens *teoretiske* udgangspunkt angives af forfatteren at være de ideer, der danner grundlaget for J. Kornai og T. Lipták's planlægningsmetode (Kornai og Lipták 1965). I forhold til denne foretages imidlertid visse ændringer:

I Kornai-Lipták-metoden maksimerer centerniveauet én kriteriefunktion i *alle variable*. I artiklen derimod maksimerer centerniveauet én kriteriefunktion, formuleret i *aggregerede variable*. Sektorerne, d.v.s. det decentrale niveau, modtager ressourcer fra centerniveauet, og på basis af individuelle kriteriefunktioner fordeles ressourcerne inden for sektorerne. Argumentet herfor er det deraf følgende reducerede informationsbehov for centerniveauet.

Endvidere er Kornai-Lipták-metoden kendetegnet ved, at centerniveauet ikke benytter en model indeholdende sektorernes produktionsforhold ved maksimeringen, men ændrer de økonomiske styringsvariable i en retning, der giver vækst i kriteriefunktionen. Uden nogen egentlig ar-

gumentation lader forfatteren centerniveauet opstille en model i de aggregerede variable. Begrundelsen herfor synes at være, at modellen gør det lettere for centerniveauet at finde løsninger for alternative vægte i kriteriefunktionen, svarende til de enkelte konsistorialers præferencer. Umidledbart er det uklart, hvilken interesse sådanne alternative løsninger har, og sådanne er heller ikke traditionelt anvendt i teorien for to-niveauplanlægning.

Endelig kan Kornai-Lipták-metoden karakteriseres ved, at centerniveauet fordeler ressourcemængder, mens sektorerne beregner skyggepriser; disse meddeles centerniveauet og danner grundlaget for den efterfølgende fordeling af ressourcerne. Forfatteren derimod lader centerniveauet fordele ressourcerne ved hjælp af nævnte model, der bygger på tekniske oplysninger tilvejebragt af universitetsadministrationen. Argumentet for dette er »at de skyggepriser, som fakulteterne melder tilbage, er uanvendelig på konsistorialniveau, hvis de er opgjort med hensyn til en kriteriefunktion, som konsistorium ikke kender« (p. 291). Dette er ukorrekt, når man som forfatteren netop ønsker hensyntagen til fakulteternes kriteriefunktioner, idet skyggepriserne her bl.a. vil give den for planlægningen nødvendige information om disse kriteriefunktioner.

Det er vanskeligt at forstå, hvorfor forfatteren vælger at tage udgangspunkt i Kornai-Lipták-metoden, når den foreslåede metode på flere væsentlige punkter afviger fra denne. Der findes i litteraturen andre metoder (Malinvaud 1967 og Weitzman 1970), som mere ligner forfatterens. Det ville derfor have været naturligt at tage udgangspunkt i en af disse metoder og

derefter begrunde eventuelle ændringer. Væsentligere er dog, at resultaternes egenskaber ved den foreslåede metode er uafklarede. I planlægningsteorien er det netop hovedproblemet at påvise resultaternes egenskaber. Om dette problem indskrænker forfatteren sig imidlertid til at lade skinne igennem, at han mener, at hans planlægningsmetode er bedre end Kornai-Lipták-metoden.

3. I *praksis* tænkes metoden anvendt af konsistorium ved fordeling af universitetets bevillingsramme på de 5 fakulteter. Ifølge forfatteren skulle universitetsadministrationen opbygge en model, der af konsistorium - via en edb-terminal - kunne anvendes i forbindelse med de interne budgetforhandlinger. Det er vanskeligt at forestille sig, at konsistorium ville anvende en sådan model, og det er tvivlsomt, om man derved ville opnå så store fordele, at det kunne retfærdiggøre de betydelige omkostninger, som er forbundet med modelopstillingen.

I artiklen siges det (p. 291), at når konsistorium har vedtaget vægtene i kriteriefunktionen, kan skyggepriserne på universitetets ressourcerammer meddeles undervisningsministeriet. Forfatteren oplyser os imidlertid ikke om, hvad ministeriet skal stille op med disse priser, al den stund ressourcerammerne ligger fast.

Forfatteren antager, at universitetsadministrationen kan beregne såvel aggregeret udbud af som behov for undervisning i hvert fakultet, medens konsistoriums opgave er gennem sin kriteriefunktion at vægte de udækkede behov i de forskellige fakulteter. I sit eksempel foretager forfatteren således en aggregering af alle fastansatte inden for et fakultet, hvorefter den

gennemsnitlige ugentlige undervisning pr. ansat udregnes. Da der stadig er forskel på den undervisning, en professor og en kontordame yder, forekommer aggregeringen meningsløs, så meget mere som konsistorium hidtil har fordelt stillingerne inden for hver enkelt stillingskategori. Helt betænkeligt er det dog at lade behovet for undervisning i de forskellige fakulteter bestemmes ud fra fakulteternes undervisningstilbud inden for de sidste 15 år, eller som forfatteren udtrykker det: »Modellen er kalibreret ved hjælp af 15 års studenter flow-data« (p.288). Disse historiske forhold afspejler kun fortidens fordelingspolitik og kan ikke tages som mål for undervisningsbehovene. Beregningsmåden sikrer blot, at godt stillede fakulteter fortsat vil være det, og kan således næppe vente til slutning fra samtlige konsistorialer.

Det forekommer i det hele taget urealistisk at forestille sig konsistoriums 32 medlemmer nå til enighed om til stadighed at fordele ressourcerne i overensstemmelse med én type kriteriefunktion, specielt hvis den kun afhænger af forskellene mellem aggregeret udbud og beregnet behov for undervisning.

4. Udgangspunktet ved forslag om *alternativer* til den foreslåede planlægningsmetode må være, at budgetrammen er fastlagt for konsistorium, og at dets eneste opgave i denne forbindelse er at spalte rammen op på de 5 fakulteter. Når ressourcerne er fordelt, blander konsistorium sig ikke i de enkelte fakulteters aktivitet, men kontrollerer blot, at de tildelte ressourcer - og kun disse - udnyttes. Hvor stor en del af ressourcerne de forskellige fakulteter skal have, er et fordelingspolitisk problem, som konsistorium må forhandle sig til rette om.

Det egentlige planlægningsproblem, som findes i denne situation, er at sikre, at ressourcerne er fordelt Pareto-optimalt fakulteterne imellem, d.v.s. sikre mod, at et fakultet ønsker at bytte en professor med to kontordamer, medens et andet fakultet har det modsatte ønske. Dette problem kræver hverken model eller skyggeprisberegninger for at løses. Allerede det forhold, at alle fakulteterne er repræsenteret i konsistorium, skulle sikre optimaliteten.

Medens der således ingen grund er til at opbygge en model, er det givet, at både konsistorialer og andre føler behov for, at fordelingen af ressourcer systematiseres. En enkel og overskuelig mekanisk fremgangsmåde ville formodentlig modvirke indtryk af, at små flertalskoalitioner skaffer enkelte fakulteter fordel på andres bekostning, og ville dermed kunne begrænse både en utilfredshed blandt universitetets ansatte og sandsynligheden for, at et direktorat overtager konsistoriums ressourcefordelingsbeføjelser. En fremgangsmåde, som for tiden overvejes i konsistoriums budgetprocedurevalg, er fastlæggelse af nogle normtal for de enkelte fakulteters ressourcebehov. Problemet med normtal er imidlertid, at det ikke er muligt at måle værdien af en indsats i undervisning og forskning. Dette medfører, at normtallene f. eks. må sættes i relation til antallet af studenter ved de enkelte fakulteter. Da det er vanskeligere at finde en indikator for universitetets grundforskning, fører dette let til, at studentertallet bliver eneste fordelingsnøgle ved ressourcefordelingen. Dette giver ikke nødvendigvis en hensigtsmæssig allokering, set fra et forskningssynspunkt, samtidig med at man risikerer, at de enkelte fakulteter søger at skaffe sig et stort studentertal for derved at sikre sig en stor ressourceandel. Det må derfor

understreges, at normtal anvendt på universitetsforhold giver betydelige ulemper, som må vejes op mod deres fordele.

5. *Konklusionen* på denne kommentar må være, at konsistoriums fordeling af universitetets bevillingsramme er et politisk problem, som ikke »løses« ved hjælp af planlægningsmetoder, og at den foreslåede metode kun påfører universitetet unødige omkostninger til informationsudveksling og -behandling.

Den foreslåede model må imidlertid sin uanvendelighed til trods betragtes som et forsøg på at hjælpe konsistorium gennem de årligt tilbagevendende ressourcefordelingsproblemer. Det er ubestrideligt, at konsistorium kan have en sådan hjælp behov. Denne hjælp skal imidlertid være realistisk i relation til universitetets organisatorisk-politiske opbygning. Konsistorium er et politisk forum og ressourcefordelingen et politisk problem.

Rolf Norstrand og Sten Sverdrup-Jensen
Økonomisk Institut, Københavns Universitet

Litteratur

- KORNAI, J. og T. LIPTÁK. 1965. Two-level planning. *Econometrica* 33: 141-69.
MALINVAUD, E. 1968. Notes sur l'étude des procédures de planification. *Canadian Journal of Economics* 1: 16-36.
WEITZMAN, M. 1970. Iterative multilevel planning with production targets. *Econometrica* 38: 50-65.

Svar

Den omtalte artikel er skrevet for ca. 2 år siden (december 1971), og de følgende kommentarer er derfor i højere grad udtryk for de meninger jeg i dag (oktober 1973) har om decentraliseret planlægning end de meninger jeg havde i 1971.

ad. pkt. 2. Forfatterne undrer sig over, at jeg tager udgangspunkt i Kornai-Lipták's procedure, når de procedurer som er anvist af Weitzman og Malinvaud ligger min procedure nærmere. Nu er det lettere at være klog ex-post, idag ville jeg nok være begyndt et andet sted. Den procedure jeg lægger op til har ganske rigtigt ikke meget med Kornai-Lipták's procedure at gøre. Det, fra mit synspunkt interessante ved Kornai-Lipták's procedure, er brugen af centralt allokerede ressourcebudgetter, modsat brugen af interne priser. Sådanne ressourcebudgetter er efter min praktiske erfaring langt lettere at forstå på sektorniveauet, specielt hvis sektorniveauet ledes af personer med en mangelfuld indsigt i økonomisk teori, hvilket er reglen snarere end undtagelsen.

På den anden side er konvergensen af Kornai-Lipták proceduren, som bekendt yderst langsom, hvilket gør den uanvendelig fra et praktisk synspunkt. Centerniveauet må gøre alt hvad der er muligt for at ramme den rigtige løsning hurtigst muligt, få plan-revisioner. Derfor indføres den centrale model, som primært kan spille på de globale restriktioner.

En teoretisk mere afklaret behandling af min decentraliserede planlægningsprocedure vil i foråret 1974 fremkomme i *Swedish Journal of Economics* med titlen: »Multilevel Planning with Conflicting Objectives«.

Den afgørende svaghed ved de traditionelle decentraliserede planlægningsprocedurer er at man forudsætter at sektorerne kender og accepterer den centrale målsætning inden ressourcefordelingsprocessen påbegyndes.

Denne forudsætning er ikke opfyldt ved universitetsbudgetteringen. For det første er interessekonflikterne åbenbare og for det