

Den indirekte styring, der sker ved nedbrydning af faggrænser og grænser mellem forskning og samfund i sådanne symposier, er acceptabel for alle. Den vil medføre simple, hurtigere, bedre og billigere resultater og det på en måde, så forskningen hurtigere tilpasser sig også belsningen af samfundsrelevante forhold. Det drejer sig jo ikke blot om spørgsmålet om fordeling af penge. Det er vel lige så meget spørgsmålet om, hvordan vi involverer og motiverer de forhåndenværende kræfter i og til hensigtsmæssig aktivitet. Hvordan vi inspirerer til, at de nyttilkomne kræfter involverer sig i de områder, der fra et samfunds synspunkt er længst bagefter og ikke blot udfylder ledigtblevne pladser efter den naturlige afgangsprincip. Her har et udstrakt system af symposier en meget vigtig opgave at fylde.

Arne Jensen
Institut for Matematisk Statistik og
Operationsanalyse
Danmarks Tekniske Højskole

Energiteknik og energipolitik

Symposium om Danmarks Energiproblemer 1979 omfatter i alt væsentligt en samling papirer præsenteret på en konference, der blev afholdt i dagene 18.-20. oktober 1979. Ifølge mødearrangøren L. T. Muus vil dette skrift »blive en værdifuld referencbog«. Det er sandt, men med visse modifikationer. Konferencen var med Ove Nathans ord »centreret om tekniske og økonomiske prioriteringsmekanismer«. På denne baggrund var resultatet nogenlunde til at forudse. Mellem to udmærkede afsnit om henholdsvis energikrisens økonomiske problemer og den fortsatte vækst- og energiplanlægningens økonomiske aspekter er der anbragt to afsnit med titlerne »Olie og substitutionsmuligheder« og »Vedvarende energi«, hvor der fremføres en række forskellige løsningsmuligheder på energikrisen. Men dette bør ikke medføre, at der ikke argumenteres for anvendelsen af kul, olie, elektricitet eller for en intensivning af de energibesparende foranstaltninger. Der er dog ingen tvivl om, at problemerne bag substitution af olie og vedvarende energiformer fortjener en mere omfattende og bedre behandling; et område hvor bogen bidrager et langt stykke ad vejen. Bogen giver imidlertid ingen svar på de spørgsmål, den rejser. Den opridser de økonomiske problemer, de tekniske problemer og de økonomiske midler, hvormed de afgørende beslutninger kan tages, men det er småt med bud på, hvordan det kan gennemføres.

Bogen afspejler på sin vis samspillet mellem tre verdener: ingeniørens, økonomens og forretningsmandens. Man fornemmer dette i de implicite og til tider eksplicite præmisser, der lægges til grund for bogens

Den indirekte styring, der sker ved nedbrydning af faggrænser og grænser mellem forskning og samfund i sådanne symposier, er acceptabel for alle. Den vil medføre simple, hurtigere, bedre og billigere resultater og det på en måde, så forskningen hurtigere tilpasser sig også belsningen af samfundsrelevante forhold. Det drejer sig jo ikke blot om spørgsmålet om fordeling af penge. Det er vel lige så meget spørgsmålet om, hvordan vi involverer og motiverer de forhåndenværende kræfter i og til hensigtsmæssig aktivitet. Hvordan vi inspirerer til, at de nyttilkomne kræfter involverer sig i de områder, der fra et samfunds synspunkt er længst bagefter og ikke blot udfylder ledigtblevne pladser efter den naturlige afgangsprincip. Her har et udstrakt system af symposier en meget vigtig opgave at fylde.

Arne Jensen
Institut for Matematisk Statistik og
Operationsanalyse
Danmarks Tekniske Højskole

Energiteknik og energipolitik

Symposium om Danmarks Energiproblemer 1979 omfatter i alt væsentligt en samling papirer præsenteret på en konference, der blev afholdt i dagene 18.-20. oktober 1979. Ifølge mødearrangøren L. T. Muus vil dette skrift »blive en værdifuld referencbog«. Det er sandt, men med visse modifikationer. Konferencen var med Ove Nathans ord »centreret om tekniske og økonomiske prioriteringsmekanismer«. På denne baggrund var resultatet nogenlunde til at forudse. Mellem to udmærkede afsnit om henholdsvis energikrisens økonomiske problemer og den fortsatte vækst- og energiplanlægningens økonomiske aspekter er der anbragt to afsnit med titlerne »Olie og substitutionsmuligheder« og »Vedvarende energi«, hvor der fremføres en række forskellige løsningsmuligheder på energikrisen. Men dette bør ikke medføre, at der ikke argumenteres for anvendelsen af kul, olie, elektricitet eller for en intensivning af de energibesparende foranstaltninger. Der er dog ingen tvivl om, at problemerne bag substitution af olie og vedvarende energiformer fortjener en mere omfattende og bedre behandling; et område hvor bogen bidrager et langt stykke ad vejen. Bogen giver imidlertid ingen svar på de spørgsmål, den rejser. Den opridser de økonomiske problemer, de tekniske problemer og de økonomiske midler, hvormed de afgørende beslutninger kan tages, men det er småt med bud på, hvordan det kan gennemføres.

Bogen afspejler på sin vis samspillet mellem tre verdener: ingeniørens, økonomens og forretningsmandens. Man fornemmer dette i de implicite og til tider eksplicite præmisser, der lægges til grund for bogens

udsagn. Økonomen er interesseret i den mest effektive løsning: de bedste energiinvesteringer er dem, der enten samfundsøkonomisk eller privatøkonomisk – afhængigt af det anlagte perspektiv – er mest rentable. Ingeniøren er primært interesseret i den teknisk set bedste løsning. Det fører for eksempel til, at en kommentar til et papir om solfanger-teknologi opregner alle solvarmens fordele: mindre afhængighed, mindre forurening, valutabesparende, beskæftigelsesfremmende. Herefter berøres rentabilitetsspørgsmålet på følgende måde: »Efter alle de omtalte fordele kunne man fristes til at betragte denne side som mindre væsentlig i de rige lande. Men netop rentabiliteten, der tilfældigvis kan udtrykkes klart i tal, tillægges ofte den altafgørende betydning for, om man skal satse på den ene eller den anden løsning«. Forretningsmanden er ligeledes nærværende. Det bedste eksempel på denne synsvinkel er antagelig direktøren for Oliebranchens Fællesråd, J. Munk Andersens papir om olie, hvor han slår til lyd for en flerstrengt energipolitik, idet han understreger, at »vi har ikke råd til at være pionerer«. Direktør Gerhard Jensen fra det statslige selskab D.O.N.G. argumenterede herover for, at naturgasprojektet ville være i stand til at præstere en intern forrentning på mellem 6 og 21 procent, afhængig af olieprisernes udvikling. (Der var imidlertid ikke gjort rede for andre forudsætninger end oliepriserne, skønt disse må antages også at være afgørende i et så stort og »følsomt« projekt som det planlagte). Elsams forventninger om en betydelig vækst i forbruget af elektricitet var heller ikke ledsaget af oplysninger om, hvilke præmisser skønnet var baseret på. Der bliver gået let hen over elvarmens dårlige

energiøkonomi – et afgørende point i dette papir – med henvisninger til besparelser på betalingsbalancen og øget uafhængighed af olie.

Der forekommer også en række ikke-økonomiske kriterier, hvilket er ganske naturligt. For det første er Danmark det land i Europa, der er mest afhængigt af importeret energi. Vi importerer 98 procent af vor energi, og heraf er 84 procent i form af olie, hvoraf 50 procent består af raffinerede olieprodukter. En så stærk afhængighed giver i sig selv et stærkt incitament til at undgå at indtage en pionerrolle, når det gælder eksperimenter på energiområdet. Det ligger også lige for at spørge, hvad det egentlig nytter at forøge energiselvforsyningsgraden med 10 procent, når landet stadig for 88 procents vedkommende vil være afhængigt af importeret energi? Er det ikke bedre at indtage en afventende position i en sådan situation, der yderligere vanskeliggøres af debatten om atomkraft? For det andet forudsætter ethvert økonomisk udsagn en bestemt politisk sammenhæng. Når virksomheder konkurrerer på markedet, er det klart, at de er økonomiske aktører. Forholdene bliver imidlertid mere uklare, når de samme virksomheder forsøger at ændre markedets spilleregler til deres egen fordel. Såvel private som offentlige selskaber søger ofte at forandre disse regler ved hjælp af politisk indflydelse – det vil sige ændre de politiske vilkår, hvorunder de økonomiske aktiviteter udøves. Der er talrige eksempler herpå. En direktør i et større olieselskab indrømmede således overfor ophavsmanden til denne anmeldelse, at hans firma havde betalt selskabsskat det foregående år, med følgende ord: »Vi behøvede ikke at gøre det, men vi fandt

det politisk opportunt«. D.O.N.G. går klart ind for en tilslutningspligt i forbindelse med naturgasprojektet, da det vil forbedre naturgassens afsætningsmuligheder. En sådan tilslutningspligt kan etableres ved hjælp af politiske midler, nemlig ad lovgivningens vej. Elværksammenslutningerne var således magtfulde politiske aktører i forbindelse med udformningen af elforsyningsloven af 1976. DUC gør brug af en kostbar og storstilet annoncekampagne i dagspressen for at påvirke den offentlige opinion i en bestemt retning. For det tredje var så godt som alle deltagere i konferencen på forhånd identificeret med den ene eller den anden fast etablerede energipolitiske opfattelse. Det medfører, at de fremførte synspunkter mere som en regel end en undtagelse er partipolitisk betonede, hvilket en al deltagerne da også erkender. Endelig kompliceres billedet yderligere af den kendsgerning, at næsten ethvert energialternativ indebærer eksternaliteter under en eller anden form, uanset om det sker ved anvendelse af vindmøller eller opbevaring af atomaffald. Disse eksternaliteter giver anledning til politiske overvejelser.

Den enkle kendsgerning, at energimarkedene er imperfekte, bidrager også i sig selv til politiseringen af energisituationen. Indtil 1971 var oliemarkedet således karakteriseret af en form for »oligopol konkurrence«¹. I de efterfølgende år er denne oligopole konkurrence blevet fortrængt/suppleret af et producentkartels aktiviteter – et forhold der har haft en enorm betydning for den danske betalingsbalance.

1. Edith T. Penrose, *The Large International Firm in Developing Countries*, London 1968.

Elektricitets- og naturgasmarkedene er karakteriseret af adgangsproblemer og stordriftsfordele i et sådant omfang, at forsøg på at supplere olien ad denne vej kræver betydelige investeringer. Hvor energimarkedene ikke er imperfekte, er de derimod komplicerede af upålidelig og usikker teknologi. Vindmøller, solfangere og lignende kan vise sig at få deres storhedstid, men man skal stadig være en vovemodig forbruger for at investere i denne form for teknologi i dag.

Energipolitik er derfor mere kompliceret end situationen på det energitekniske/økonomiske planlægningsniveau, som bogen sætter i fokus. Denne anmeldelse skal derfor fremhæve, at det bogen i særlig grad mangler er en analyse af, hvordan man kommer videre fra det energitekniske planlægningsniveau til gennemførelsen af en egentlig energipolitik. Det er spørgsmålet om, hvordan man får tilslutning til en bestemt handlingskurs. Behovet for denne enighed påpeges lejlighedsvist, men antagelig mest bemærkelsesværdigt i Ove Nathans kommentar til papiret om atomkraft. En anden hentydning findes i en kommentar til papiret om besparelsesmuligheder – hvor betydningen af at vide, hvordan den enkelte forbruger træffer beslutning om at isolere, understreges. Konkurrencen mellem de forskellige energiformer bliver en smule klarere, hvis vi tager behovet for at nå til enighed med i billedet. Til dags dato har der her i landet været almindelig politisk enighed om udnyttelsen af Nordsøens ressourcer. Der er også bred enighed om behovet for at iværksætte besparelsesforanstaltninger.

Enigheden med hensyn til de danske nordsøressourcer er imidlertid skrøbelig.

Den er bestemt af en række forhold. Naturgassen vil fortsat være et debateme, ikke mindst hvis de nuværende omkostningsvurderinger viser sig ikke at holde. Forslaget om at ilandføre og raffinere nordsøolien i Danmark er ligeledes et kontroversielt spørgsmål. Er en søledning det bedste middel for staten til at opnå andel i olie- og naturgasindtægterne? Kan det betale sig for regeringen at etablere et fuldt integreret olie- og naturgasselskab? Hertil kommer, at det ikke afvises, at der er interesser på det bestående energimarked, som kan arbejde imod den mest rationelle udnyttelse af Nordsøens olie- og naturgasforekomster. Men til trods for afvigende opfattelser er der tilsyneladende en vis grad af politisk enighed på dette område.

Med hensyn til besparelsesforanstaltningerne er enigheden antagelig mere udbredt. Her er problemet imidlertid, hvordan man skal tilskynde til investering i bedre og mere effektivt materiel, huse, fabrikker, transportmidler med videre. Derfor er behovet for en statslig politik måske stærkest her, da tilskydelserne til dato har virket vage og modstridende. (Som led i en serie initiativer har staten senest ophævet ordningen, hvorefter der blev ydet et tilskud på 30 procent af udgifterne til isolering af privatboliger, og dette på et tidspunkt, hvor tilskyndelsen til at isolere i sig selv er voksende).

Set i lyset af denne kommentar har man måske udelukket den mest interessante del af konferencen fra bogen. Der er her tale om paneldiskussionen den 19. om aftenen, hvor man diskuterede »prioriteringen af forsknings- og udviklingsindsatser i Danmark«. Man må håbe, at behovet for

politiske analyser ikke ligeledes blev overset i denne diskussion.

J. D. Davis
Institut for Statskundskab,
Aarhus Universitet