

Bent Hindrup Andersen (EL):

Som ordfører for forslagsstillerne tillader jeg mig herved at fremsætte:

Forslag til folketingsbeslutning om veterinær beskyttelse af dansk svineproduktion.
(Beslutningsforslag nr. B 76).

Jeg henviser i øvrigt til de bemærkninger, der ledsager forslaget, og anbefaler det til Tingets velvillige behandling.

Den første sag på dagsordenen var:

1) Spørgsmål om fremme af forespørgsel nr. F 37:

Forespørgsel til miljø- og energiministeren og ministeren for udviklingsbistand [om, hvilke planer regeringen har for Danmarks fremtidige bilaterale miljøbistand til udviklingslandene].

Af Martin Glerup (S) m.fl.
(Forespørgslen anmeldt 24/1 96).

Formanden:

Hvis ingen gør indsigelse mod fremme af denne forespørgsel, betragter jeg Tingets samtykke dertil som givet. (Ophold). Det er givet.

Den næste sag på dagsordenen var:

2) Spørgsmål om fremme af forespørgsel nr. F 38:

Forespørgsel til ministeren for udviklingsbistand og socialministeren [om nationalt og internationalt at følge op på anbefalingerne og beslutningerne fra det sociale topmøde].

Af Villy Søvnald (SF) m.fl.
(Forespørgslen anmeldt 24/1 96).

Formanden:

Hvis ingen gør indsigelse mod fremme af denne forespørgsel, betragter jeg Tingets samtykke dertil som givet. (Ophold). Det er givet.

Den næste sag på dagsordenen var:

3) Forespørgsel nr. F 20:

Forespørgsel til undervisningsministeren:

»Hvad agter ministeren at gøre for i hele uddannelsessystemet at indlægge incitamenter, der stimulerer de uddannelsessøgendes interesse for de naturvidenskabelige og tekniske fag ved de videregående uddannelser med henblik på at få flere kvalificerede ansøgere til de videregående uddannelser?«

Af Hanne Severinsen (V), Anders Mølgaard (V), Ulla Tørnæs (V), Frank Dahlgaard (KF), Lene Espersen (KF) og Jens Jørgensen (KF).

(Forespørgslen anmeldt 17/11 95. Fremme af forespørgslen vedtaget 28/11 96).

Begrundelse**Hanne Severinsen (V):**

Fra tid til anden svinger de unges interesse for forskellige fag; det er der ikke noget nyt i. Men når søgningen til de matematisk-naturvidenskabelige fag i disse år falder så drastisk, at man forudser alvorlig ingeniørmangel i de kommende år, så er der grund til, at Folketinget debatterer hvorfor og hvad vi kan gøre for at ændre situationen.

I gårsdagens Jyllands-Posten kunne man læse, at danskerne køber teknik som aldrig før, computere osv. På forsiden kunne man så til gengæld læse, at mangelen på teknikere koster job.

Er det forsørgerkulturen, som også har bredt sig til erhvervsvalget? Vi vil gerne have glæde af de opfindelser og den innovation, som gør vores dagligdag lettere og giver stadig flere spændende muligheder, men besværet med at finde ud af, hvordan tingene er indrettet og skruet sammen, overlader velfærdsdanskerne til de andre.

Det er svært at måle, hvad mangel på kandidater i de matematiske og naturvidenskabelige fag betyder, for hvor man kan måle en arbejdsløshed, vil mangel på kvalificeret arbejdskraft vise sig på en anden måde: Der vil være virksomheder, som ikke opstår, og der vil være virksomheder, der søger til udlandet.

I øvrigt kendes problemet også i andre vestlige lande. Udviklingen i USA går i retning af, at man importerer f.eks. computeringeniører fra de sydøstasiatiske lande.

Når vi tror, at der må gøres en særlig indsats for at vende udviklingen, er det, fordi udviklin-

gen i gymnasiet er sådan i de kommende år, at det vil forstærke problemerne, fordi færre og færre vælger matematik og fysik på højt niveau, og det betyder færre potentielle kvalificerede ansøgere til de matematisk-naturvidenskabelige uddannelser.

Bedre bliver det ikke, når problemet måske starter allerede i dagens folkeskole, hvor det også er svært at interessere eleverne i de matematiske og naturvidenskabelige fag.

Faldet i ansøgetallet betyder også, at vigtige forskningsmiljøer går tabt, og at vi, når det gælder diplomingeniører, vil få en større geografisk skævhed, fordi provinsens teknika vil have svært ved at overleve.

Nogle mener, at vi er oppe imod tidsånden, og det er jo ikke så nemt at lovgive om, men der er ingen tvivl om, at der er problemer bredt i hele uddannelsessystemet på alle niveauer. Derfor håber jeg, at vi får en debat, hvor vi ikke skyder skylden på nogen bestemt, men prøver konstruktivt at finde frem til, hvad vi kan gøre for at vende udviklingen.

Besvarelse

Undervisningsministeren (Ole Vig Jensen):

Jeg vil gerne kvittere for forespørgslen. Jeg tror, der er enighed mellem forespørgerne og regeringen om, at emnet, der er bragt på bane her i dag, er et vigtigt emne, som vi ikke bare må vie stor opmærksomhed, men også være indstillet på at tage initiativer til løsningen af.

Siden 1990 er søgningen til ingeniøruddannelserne næsten halveret, og sidste sommer oplevede vi også et markant fald i søgningen til de naturvidenskabelige uddannelser. Fænomenet er ikke kun dansk. Mange lande i den vestlige verden oplever samme tendens i disse år, og ingen har den fulde viden om, hvorfor de unges interesse for de såkaldte hårde videnskaber er faldende.

Men det betyder bestemt ikke, at vi skal lukke øjnene. Arbejdsmarkedet har brug for unge med en solid teknisk og naturvidenskabelig baggrund. Og det er nødvendigt for samfundet og demokratiet, at ikke kun eksperterne, men alle har en fundamental forståelse for naturvidenskab og teknik. Samspillet mellem økonomi, økologi og teknologi stiller vor tid over for særlige videnskabelige og moralske udfordringer for at sikre det, vi kalder en bæredygtig udvikling.

Vores uddannelsessystem har derfor den opgave at formidle viden om sammenhænge i naturen og mellem mennesket og naturen. Denne målsætning har jeg i øvrigt siden min tiltrædelse søgt at fremme gennem formlen »Grønt islæt«. Den konstante strøm af ny teknologi, som vi jo alle bombarderes med dagligt, kræver en god ballast af viden. Vi skal alle have en chance for at kunne forholde os blot nogenlunde kvalificeret til fænomener som f.eks. gensplejsning, ozonlag og immunforsvar. Vi kender i øvrigt den vanskelige diskussion også her i Tinget.

I stedet for at fortvivle over, at eleverne og de studerende svigter de hårde fag, skulle vi måske se kritisk på fagenes indhold og profil og måske ikke mindst på formidlingen af dem. Vore unge mennesker kan have gode grunde til at vælge, som de gør, men for samfundet kan det blive problematisk.

Man siger, at de unge mennesker vælger fag, som har noget med mennesker at gøre, og som kan bidrage til forklaringer på nogle af livets store spørgsmål – f.eks. er filosofi og psykologi meget populære tilvalgsfag i gymnasiet – men naturvidenskabelige og tekniske fag har i allerhøjeste grad også noget med mennesker at gøre, oven i købet de mest grundlæggende vilkår for vores tilværelse. Den naturvidenskabelige tankegang har i flere århundreder i høj grad præget vores måde at tænke og ræsonnere på.

Det kan forlede mig til den måske lidt kætteriske tanke, at fagene måske især har et formidlingsproblem. Netop for at imødegå dette formidlingsproblem har jeg sammen med forskningsministeren bl.a. igangsat et projekt, hvis formål er at formidle resultaterne af den seneste forskning på det naturvidenskabelige og tekniske område direkte til eleverne i gymnasiet. Projektet vil primært være rettet mod undervisningen i fysik og kemi. Både forskningsministeren og jeg har store forventninger til projektet, som gerne skulle løbe af stablen allerede fra næste skoleår.

Jorden bliver også gødet på anden vis. Vi har faktisk allerede gjort en del for at stimulere interessen for de naturfaglige fag i de mere grundlæggende dele af vort uddannelsessystem.

I folkeskolen har vi med den nye folkeskolelov fra 1993 indført et nyt fag, natur/teknik, som fra 1. til 6. klasse har i alt 11 ugentlige timer. Faget rummer elementer af både biologi og geografi samt fysik og kemi. Faget udgør grundlaget for undervisningen i fysik, kemi,

geografi og biologi på 7. til 10. klassestrin, og sammenlignet – hvad man jo tit gør – med den gamle folkeskolelov er det naturfaglige område blevet styrket med 200 timer.

Desuden er der i 8.-9. klasse indført et nyt valgfag, som hedder teknologi. Formålet er at give eleverne mulighed for at forstå naturvidenskabernes og de tekniske videnskabers bidrag til den teknologiske udvikling.

Det har givetvis været en fejl, at vi under den gamle folkeskolelov først har indviet eleverne i fysik og kemi fra 7. klasse. Det er en kendt sag, at når man kommer til 7. klasse, så retter mange af eleverne – og måske især pigerne – deres interesse og opmærksomhed mod det kommende voksenliv, og i den sammenhæng kunne man sige: Ja, dér kommer Ohms lov eller en kemisk formel for kuldioxid ind som en slags fremmedelement.

Med faget natur/teknik satser vi på at fange elevernes interesse – og især pigernes – på et langt tidligere tidspunkt. Jeg tror på, at det kan lykkes – udviklingsarbejde og udviklingsprojekter bekræfter det i øvrigt – men vi kan selvfølgelig ikke se resultatet af denne søgning til ingeniøruddannelserne og de naturvidenskabelige uddannelser endnu, al den stund faget først for alvor kom i gang i 1994.

For at understrege, hvor stor vægt jeg lægger på det nye fag, har jeg nedsat en ekstern styregruppe, som skal opbygge et nyt miljø for fysik og kemi ude på Danmarks Lærerhøjskole. Det nye institut skal bl.a. sikre, at der i samarbejde med andre institutter bliver udbudt tilstrækkelig mange og tilstrækkelig gode efteruddannelseskurser i det nye fag natur/teknik.

For at skabe lokale dynamoer bl.a. til at løbe natur/teknik-faget i gang og for hurtigt at stimulere søgningen til de videregående uddannelser har Naturvidenskabeligt Uddannelsesråd fremsat en idé om at uddanne såkaldte lærerbachelorer. Lærerbachelorerne skal have en naturvidenskabelig bachelorgrad suppleret med pædagogik og fagdidaktik. Jeg har tilkendegivet, at jeg er villig til at gøre forsøget inden for naturfag i folkeskolen, hvor behovet er størst. Ideen er ved at tage form, og jeg formoder, at jeg allerede i løbet af foråret bliver præsenteret for et konkret forslag, som jeg så skal tage stilling til.

Det er også vigtigt, at vi ser på uddannelsen af folkeskolelærere generelt. Lever den uddannelse, vi har i dag, op til tidens krav? En lærer skal i dag både være formidler og opdrager, han

skal altid være parat til at udvikle sig og omstille sig, han skal kunne samarbejde med andre lærere i andre fag, og han skal kunne differentiere sin undervisning efter den enkelte elevs behov.

Det kræver en solid faglig viden, og derfor overvejer vi, om læreruddannelsen i dag indeholder for mange fag. Måske vil fremtidens folkeskolelærer være bedre stillet ved i uddannelsen at koncentrere sig om færre fag, som han eller hun til gengæld får større indsigt i. Vi ved jo alle, at det er meget nemmere at gøre et emne, som man selv ved en masse om, og som man synes er spændende, interessant for andre, og det er også én af grundene til, at jeg har sat læreruddannelsen til debat i disse måneder.

I gymnasiet har den faldende interesse for de hårde fag først og fremmest vist sig ved, at færre og færre vælger fysik på højt niveau. Tallet er fra midten af 1980'erne faldet fra godt 5.000 til i dag under 2.000 om året, hvilket er foruroligende lavt, og kun 20-25 pct. af disse er piger. Dog har interessen for det matematiske gymnasium overhovedet i denne periode været uændret. Antallet af gymnasieelever, som har valgt det matematiske gymnasium, har nemlig ligget nogenlunde konstant siden sidste halvdel af 1980'erne.

Der er ikke grund til at mene, at gymnasierereformen og valggymnasiet skulle have skylden for den faldende interesse for fysik. Som sagt begyndte interessen for faget at falde allerede i midten af 1980'erne, og gymnasierereformen blev først gennemført i 1990. Men søgningen til fysik på højt niveau i gymnasiet er et problem, og det må vi gøre noget ved. Vi må søge at genskabe de unges interesse for faget.

Med hensyn til at øge interessen for både fysik og kemi i gymnasiet sætter jeg på lidt længere sigt min lid til indsatsen i folkeskolen med det nye fag natur/teknik, men på kort sigt er det helt klart det projekt, jeg har omtalt, som vi igangsætter sammen med Forskningsministeriet, jeg forventer mig meget af. Projektet vil synliggøre nogle af forskningens nyeste resultater, og det vil uden tvivl, tror jeg, styrke interessen for fysik, kemi og tekniske fag også i gymnasiet og forhåbentlig skabe en interesse for efter studentereksamen at søge ind på naturvidenskabelige og tekniske uddannelser.

Også forskningscentret i Risø har åbnet sine laboratorier for gymnasieelever og 8.-10.-klasser. De tilbydes en besøgsdag med forsøg og aktiv deltagelse, og initiativet er faktisk blevet

en succes. På årsbasis benytter et halvt hundrede gymnasieklasser og ca. 100 8.-10.-klasser sig af dette særlige tilbud.

Hertil kommer, at der fra næste skoleår vil blive udbudt forsøg for naturvidenskabelige klasser, som indebærer, at der etableres et samarbejde mellem den enkelte klasse og en erhvervsvirksomhed om løsning af projektopgaver. Eleverne får herved indsigt i virksomhedernes teknologi og produktudvikling, og det tror jeg også vil få ikke blot interessen for fysik og kemi til at stige, men også interessen for efter studentereksamen at søge ind på en teknisk eller naturvidenskabelig uddannelse.

Med alle de initiativer, som enten er i gang i folkeskolen og gymnasiet, eller som snart kommer i gang, tror og håber jeg, at vi ikke vil komme til at opleve den helt store mangel på naturvidenskabelige kandidater. Godt nok faldt optaget til disse uddannelser sidste sommer med ca. 20 pct., og det er voldsomt, men heldigvis er det store årgange, som lige nu er i gang med en naturvidenskabelig uddannelse. Kandidatproduktionen vil derfor ikke falde lige med det samme, men fortsætter søgningen til disse uddannelser med at falde, så får vi problemer, og i den sammenhæng ser interessen for fysik på højt niveau i gymnasiet ikke opløftende ud.

Jeg synes dog, at vi lige nu skal slå koldt vandt i blodet og opmærksomt følge søgningen den kommende sommer. Jeg er overbevist om, at alle de initiativer, som nu er sat i gang i folkeskolen, på gymnasier, på seminarier og på Danmarks Lærerhøjskole, i løbet af få år vil begynde at give positive resultater med hensyn til søgningen til de naturvidenskabelige uddannelser.

Også søgningen til ingeniøruddannelserne vil blive stimuleret af disse initiativer. Det er jeg sikker på, og det er helt nødvendigt, for ingeniøruddannelserne er langt værre stillet end de naturvidenskabelige uddannelser. Ingeiøruddannelsernes optag er jo, som jeg allerede har sagt, halveret siden 1990.

Jeg besluttede derfor også i 1993 at øge ingeniøruddannelsernes, skal vi kalde det attraktivitet. Dette er først og fremmest sket i kraft af ingeniørreformen og så en række forskellige kvalitetsfremmende foranstaltninger. Jeg mener, ingeniørreformen er et stort skridt frem. Ikke mindst tegner den halvårlige ingeniørpraktik til at blive en succes. I ingeniørpraktikken fremmes evnen til at tænke og handle innovativt, og det synes at være spændende for de studerende og nyttigt for erhvervslivet.

Om godt en uge vil jeg her i Tinget fremlægge et handlingsprogram for en styrkelse af selvstændighedskulturen i hele det danske uddannelsessystem. Handlingsprogrammet vil sætte fokus på netop innovation, kreativitet og tværfaglighed i sammenhæng med andre fagområder, f.eks. organisation, projektledelse, markedsføring m.v. Det vil alt sammen kunne medvirke til at øge, tror jeg, interessen for naturvidenskabelige og tekniske studier.

Som sagt blev ingeniørreformen ledsaget af forskellige typer kvalitetsfremmende foranstaltninger. I alt er der bevilget næsten 60 mio. kr. for årene 1995 og 1996, og for dette – som jeg vil kalde anselige – beløb er der allerede gennemført en række positive ændringer af største betydning for institutionerne og uddannelserne. Således står ingen af de små ingeniørhøjskoler i dag uden samarbejdspartnere, og flere institutioner er fusioneret. Dermed er ikke kun den faglige bredde og dybde styrket, også socialt set viser der sig gevinster.

En del af pengene er også gået til at gennemføre det nødvendige generationsskifte i ingeniørhøjskolernes lærerstab. Mange veltjente medarbejdere har benyttet sig af tilbudet om fratrædelsesgodtgørelse, og dermed har de gjort plads for ansættelse af nye lærere med nye ideer.

Også de erfarne lærere har fået tilbud, der kan føre til ny viden og entusiasme. På de forskningsbaserede institutioner er der bevilget ekstra midler til udvikling af undervisningsprogrammer, der skal formidle den teknologiske grundforskning til de studerende. Flere af programmerne befinder sig i den spændende grænseflade mellem teknik og biologi.

Blandt lærerne på de ikkeforskningsbaserede institutioner – og det vil jo sige ingeniørhøjskolerne – ja, der gennemgår mange en individuel teknologisk opgradering dels på Aalborg Universitet og dels på Danmarks Tekniske Universitet. Endnu flere har organiseret sig i netværk for gensidig inspiration og opgradering og for dermed samtidig at skabe nye og nyttige faglige kontakter.

For en måned siden blev det besluttet at supplere de 10 velfungerende netværk for faktuel opgradering med netværk for pædagogisk og didaktisk opgradering. Dette netværk er finansieret af en del af flerårsaftalens kvalitetsfremmende midler, og det er min forventning, at disse netværk sammen med bl.a. evalueringer af uddannelserne vil løfte undervisningens kvalitet og relevans.

For tiden overvejer vi forskellige yderligere initiativer på ingeniøruddannelsesområdet, men disse overvejelser er endnu ikke ført til ende. Overvejelserne skal være grundige, for initiativer skal bidrage til at løse den komplekse opgave på en og samme tid at stimulere ingeniøruddannelsernes optag, kreativitet, helhedstænkning og innovationskultur. I den kommende tid vil mine rådgivere og jeg arbejde videre med disse andre modeller.

Ingeniøruddannelsesinstitutionerne har selv gjort en stor indsats, vil jeg godt sige ved denne lejlighed, for gennem kvalitetsfremmende aktiviteter at gøre uddannelserne mere attraktive. På mange måder har processen været smertefuld, det ved jeg. Rutinen og det selvfølgelig er blevet udfordret, men det har ført til ny erkendelse. Institutionerne har virkelig forsøgt at leve op til ingeniørernes rolle som problemløser.

Endelig begynder de unge forhåbentlig snart at opdage, at beskæftigelsesudsigterne for ingeniører er gode og bliver endnu bedre i de kommende år, og at ingeniøruddannelserne kan føre til alle mulige spændende job både i Danmark og i udlandet.

Også mine rådgivere i Naturvidenskabeligt Uddannelsesråd og Teknisk Uddannelsesråd arbejder for fuld kraft på at skabe nye ideer og initiativer til, hvorledes vi blandt unge mennesker igen kan skabe en interesse for teknik og naturvidenskab. Jeg håber, at det med de mange initiativer, som er i gang, og som vi agter at sætte i gang, i fællesskab vil lykkes for os at få vendt udviklingen, sådan som det er udtrykt som et ønske både i forespørgslen og dens begrundelse og i mit svar på forespørgslen her i dag.

Forhandling

Hanne Severinsen (V):

Jeg lyttede med interesse til de mange initiativer, som ministeren nu har taget skridt til og vil tage skridt til, og det er noget, som jeg mener vi skal følge nøje.

Derfor vil jeg allerede nu på vegne af Socialdemokratiet, Venstre, De Konservative, SF, De Radikale, Fremskridtspartiet, CD og Dansk Folkeparti fremsætte følgende:

Forslag om motiveret dagsorden

»Idet folketinget konstaterer, at den svigtende søgning til især de tekniske, men også de naturvidenskabelige fag på længere sigt kan blive et alvorligt problem, tager Folketinget undervisningsministerens svar til efterretning.

Folketinget opfordrer ministeren til at give Folketinget en redegørelse i folketingsåret 1996/1997, der kortlægger udviklingen og belyser problemets omfang og årsagerne til den svigtende søgning til de tekniske og naturvidenskabelige fag i vores kulturkreds samt giver en status for arbejdet med allerede iværksatte initiativer og redegør for påtænkte nye initiativer.

Disse må bl.a. omfatte en forbedring af folkeskolens undervisning i matematik og naturfag ved en bedre uddannelse og efteruddannelse af lærere, ved bedre undervisningsmaterialer og ved i matematikundervisningen i såvel folkeskolen som de gymnasiale uddannelser at lægge vægt på færdigheder, anvendelsesorientering og oplevelses- og opdagelsestrang.

Initiativerne må endvidere omfatte koordinering af de forskellige niveauer i uddannelsessystemet, herunder styrkelse af en studie- og erhvervsvejledning med et godt kendskab til naturvidenskab samt en forøgelse og synliggørelse af de samfundsrettede og miljømæssige aspekter i de tekniske uddannelser og skridt til forøgelse af kvindeandelen i de tekniske og naturvidenskabelige fag.

Endelig må der tages initiativer til at forhindre, at de nuværende problemer medfører en kvalitetssænkning i de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser.

Folketinget går herefter over til næste punkt på dagsordenen.«
(Dagsordensforslag nr. D 34).

Formanden:

Der er nu fremsat følgende forslag om motiveret dagsorden: (Se ovenfor). Dette forslag indgår herefter i forhandlingen.

Lis Greibe (S):

Forespørgsel nr. F 20 lægger op til en debat om, hvorledes man i hele uddannelsessystemet kan stimulere interessen for de naturvidenskabelige og tekniske fag.

Problemet med den vigende søgning til de tekniske fag er kendt og debatteret og har ikke manglet ministerens bevågenhed; men naturlig-

vis kan det være udmærket at få lavet status over, hvad der allerede er gjort, og hvorledes man skal sætte ind fremover.

Ingeniørskolerne taber kampen, flaskehalse på vej i elektronikindustrien, dommedagsprofetier om fremtidens katastrofale mangel på ingeniører er nogle af de overskrifter, der er meldt ud og har synliggjort problemet.

Inden nogen forsøger at udlægge regeringen som syndeboek, vil jeg gerne gøre opmærksom på, at problemet er internationalt og findes i de fleste europæiske lande. Men hvis vi vil være på forkant med udviklingen og fortsat være styrket i international sammenhæng, skal vi naturligvis tage problemet seriøst; ellers kan konsekvensen blive alvorlig for samfundsudviklingen om nogle år på grund af mangel på ingeniører og forskere, der kan forestå det udviklingsarbejde, som skal bære dansk industri.

Det vil være for snævert kun at se på problemløsning i forhold til videregående uddannelser; dialogen skal spænde over hele uddannelsessystemet.

Ser vi først på folkeskolen, er det vel således, at hvis man allerede på dette stadi føler afmagt over for matematik og naturfag, vælger man helt naturligt disse fag fra også i det videre uddannelsesforløb. Nogle har derfor forsøgt at give folkeskolelærerne og også gymnasie lærerne skylden for den svigtende interesse for de tekniske uddannelser.

Det mener jeg er at rette bager for smed; men naturligvis skal man altid være åben over for en problemafdækkende debat, og selvfølgelig skal undervisere i folkeskolen såvel som i gymnasiet acceptere, at der sættes spot på undervisningens kvalitet og være indstillet på efteruddannelse og på at lade samfundsudviklingen præge deres undervisningsform og det faglige indhold.

Dagens diskussion kan måske også blive en af brikkerne i den debat, der af undervisningsministeren er rejst om en ny læreruddannelse. Det er muligt her at styrke de kantede fag og ændre de negative vibrationer, mange folkeskolelærere har i forholdet dertil.

Gennem 1980'erne blev der sat for få midler af til udviklingsarbejde inden for undervisningssektoren, og stramme kommunale budgetter begrænsede lærernes mulighed for at udvikle den mest inspirerende og vedkommende undervisning.

Mange af de her berørte fag fænger ikke, hvis undervisningen i for høj grad bliver bogrelate-

ret. Spændende forsøg, ekskursioner og mulighed for at gøre fagene samfundsrelevante er nødvendige faktorer, og her har sparekniven sat sig tydelige spor.

Jeg tror også, forældrenes afmagt i forhold til disse fag kan spille ind. Tidligere var det lettere for forældre at træde til og hjælpe og løfte lidt undervejs, men vi har i de sidste årtier i den grad ændret sproget inden for f.eks. matematik, at forældrene opgiver på forhånd eller i bedste fald forsøger at følge lidt med ved at gå til forældrematematik.

Både fysik, kemi og matematik er udprægede trappetrinsfag, og hvis lille Peter eller Susanne først fornemmer, at der er huller i deres videnindlæring, så trækker de sig tilbage og føler, at de bliver udråbt til at være umulige i disse fag, og synes måske, at læreren i for høj grad holder gejsten oppe ved kun at engagere sig i forhold til de dygtige elever. Der skal være tid til at tage sig specielt af den elev, der har problemer i et fag, og hjælpe eleven over hurdlerne.

»Matematik er ikke mig« er en replik, man som matematikunderviser inden for voksenundervisning ofte mødes med. Dette kan skyldes, at de pågældende er kommet skævt ind på faget i barndommen. Men heldigvis lykkes det ofte at få blokaderne hævet og få kursisterne til at blive begejstrede for dette herlige fag.

I gymnasiet er der med gymnasiereformen givet mulighed for i en vis udstrækning at fravælge højeste niveau inden for de naturvidenskabelige fag. Da selvtiltiden ikke er råkende stor inden for netop disse fag, har det karakterer, som adgangsbegrænsningerne til de videregående uddannelser har skabt, betydet, at gymnasieeleverne vælger fag og niveau, der sandsynliggør det størst mulige studentereksamensgennemsnit. Umiddelbart tror gymnasieeleverne måske, at der er fag, som man lettere kan snakke sig igennem, og derfor er de mere eksakte fag blevet nedprioriteret. Samtidig hermed er det faglige niveau i bl.a. matematik blevet sænket, og rygterne om, at det er et meget vanskeligt hop, der skal foretages, hvis man efter gymnasietiden søger videre inden for de tekniske fag, spredes hurtigt.

Tesen »ingeniør kan enhver idiot blive« holder nemlig ikke i praksis. Ganske vist er der frit optag, men frafaldsprocenten på Danmarks Tekniske Universitet er ifølge en opgørelse i 1993 helt oppe på 60 for dem, der blev optaget med et gennemsnit på under 8,5. Hermed opstår selvfølgelig det rygte, at det er virkelig hårdt

arbejde, hvis man ønsker at gennemføre en uddannelse på DTU; der skal pukles.

Når man skal vælge videreuddannelse, skeler man naturligt til arbejdssituationen. Med den katastrofalt store arbejdsløshed, vi havde i 1980'erne, valgte mange en humanistisk uddannelse, der opfattes som bredere i forhold til arbejdsmarkedet. Man tror, at man ved at vælge en teknisk uddannelse, sætter sig i en snæver bås. Dette er ikke rigtigt. Og da der i dag er kommet gang i hjulene, burde de unge nu i højere grad turde vælge efter andre kriterier.

Mange tror derudover fortsat, at der ikke er menneskelige momenter i et teknisk fagområde. »Jeg vil have med mennesker at gøre«, er ofte det svar, man får, når man spørger de unge. Trenden i dag er meget forskellig fra den herskende i efterkrigsårene. Dengang drejede spørgsmålene sig om menneskets forhold til det omgivende univers, og hvorledes man kunne erobre verdensrummet. Der var store ambitioner med hensyn til det muliges kunst. Fantasien om den nye, tekniske verden blomstrede. De tekniske eventyr, bl.a. erobringen af verdensrummet, skabte helte, og den daglige bekymringsfilosofi var anderledes dengang. I dag er det det trygge velfærdssamfund, arbejdsløsheden og andre sociale problemer, der står på dagsordenen, og de tekniske helte er så specialiserede, at de er blevet usynlige.

Et andet problem er, at ingeniøruddannelserne lider under et belastet rygte: »et dårligt miljø«, »ingeniørfabrikker«, »en mandehørmssverden«, »en verden af enøjede originaler«, »en tekniker er en tillukket professortype, der ikke kan tale om andet end teknik, og som har skyklapper på« – således omtaler mange ingeniøruddannelsesstederne og de studerende.

Jeg er selv for mange år siden uddannet på DTU eller DTH, som det hed dengang. For en pige var det i endnu højere grad en lidt speciel oplevelse at vove sig ind i dette miljø. Men virkeligheden var dengang som i dag dog ikke nær så slem som rygtet. Det var næsten værre at skulle forsvare over for omgivelserne hjemme i den lille provinsby, at man som pige ville være bygningsingeniør. Der var dengang 1-2 på et hold på ca. 120; så normalt var det jo heller ikke. Fordommene blomstrede, og det gør de såmænd stadig væk. Der er kommet flere piger på ingeniøruddannelserne, men stadig alt, alt for få. Jeg ved det, fordi jeg nu selv har en datter gående på DTU. Jeg ved derfor også, at klimaet dér stadig væk er væsensforskelligt fra klimaet

på de humanistiske uddannelser, og det er til en vis grad naturligt nok. Men hvis man vil have flere til at gå den vej, må der skabes et bedre studiemiljø og udbygges med flere og bredere samfundsrelaterede fag.

Fordommene skal der gås op imod. Vi må måske her helt ned på jorden og spørge: Hvor mange forærer egentlig sin datter en værktøjskasse i julegave og spørger, om hun ikke godt selv kan lappe sin cykel? Hvis det ikke er lige så naturligt for en pige at gribe en skruetrækker, som vi forventer at det er, at en dreng griber grydeskeen, så er vi selv med til at fortsætte en udvikling, hvor pigerne holder sig væk fra de naturvidenskabelige fag.

Ligestillingsproblematikken inden for de naturvidenskabelige fakulteter er velkendt og eksisterer i høj grad hele vejen op til forskerniveau. Men det er jo ikke nok at erkende alle problemerne og filosofere over, hvorfor de er opstået. Hvorledes forsøger vi at løse dem?

Der er i forgangne uge udefra tilsendt os mange bud på dette. Undervisningsministeren har netop redegjort for nye tiltag, og Undervisningsministeriets tidsskrift, Uddannelse, tager i sit januarnummer også emnet om naturvidenskabsuddannelserne op og fremkommer med mange gode og spændende synspunkter.

Alle disse mange kloge ord og gode råd vil naturligvis indgå i den videre debat, og jeg vil her kun pege på nogle af de områder, hvor jeg mener at der skal sættes ind:

Oplysning, oplysning, oplysning! Der må være et efterslæb på dette område. De unge lytter til forældre, klassekammerater og klasselærere, når de vælger uddannelse, viser en undersøgelse, og de tekniske uddannelser giver en bred vifte af muligheder for forskellige job bag efter, men langt fra alle kender hele spektret.

Ingeniøruddannelserne skal ikke signalere skolebænk, teknikfiksering og mangel på kreativitet. Hvis der skal tiltrækkes flere studerende – og det skal der, for på 5 år er antallet af nye ingeniørstuderende næsten halveret – er det ikke blot et spørgsmål om imagepleje og flotte brochurer; uddannelserne skal gøres mere åbne, kreative og designorienterede, så de henvender sig til de unge, der gerne vil beskæftige sig med de nye medier eller internationale perspektiver på teknologi eller løse særlige samfundsproblemer. Det er jo ikke blot teknikken i sig selv, der er interessant, men det at fornemme, at den kan bruges til noget.

Undervisningsministeren har i samrådspørgsmål, i svar på skriftligt stillede spørgsmål og i sit indlæg i dag tydeligt tilkendegivet, at problemet er registreret, og at der arbejdes på det på de forskellige trin i undervisningssystemet, og i et forsøg på at øge mængden af tekniske kandidater gives der tilladelse til at etablere nye tekniske uddannelser, ofte med fin opbakning fra erhvervslivet.

Men uanset hvilke forsøgsordninger der iværksættes, skal der holdes fast ved, at niveauet på de videregående studier ikke må sænkes. Der skal være kvalitet i undervisningen, der skal stilles krav til de studerendes kvalifikationer, og evaluering og faglig og pædagogisk kritik skal være hverdag for undervisere.

Vort skolesystem: folkeskolen, gymnasierne, universiteterne og de højere læreanstalter, skal kunne sammenlignes med de bedste i udlandet og skal leve op til samfundets krav og behov.

Erhvervslivet har også i høj grad en forpligtelse. Det er ikke nok, at man her blot stiller sig op og råber: Flaskehalse! Vor politik er at forhindre flaskehalse, men det kræver, at der sættes ind, før problemet reelt er til stede. Erhvervslivet skal hjælpe til med at tydeliggøre, hvilke spændende job der ligger for enden af en teknisk uddannelse og gå aktivt ind og vise overgangen fra uddannelse til erhverv.

Socialdemokratiet vil gerne spille med og er åbent over for strukturændringer, så Danmark ikke bliver baguddanset inden for de teknisk afhængige erhvervsområder.

Hanne Severinsen (V):

Med de faldende ungdomsårgange og det forhåbentlig stigende opsving vil vi i de kommende år opleve en stigende konkurrence om de unge uddannelsessøgende, og hvis vi skal sikre, at nogle af dem læser naturvidenskab og matematik, skal vi faktisk have en stigende andel til at vælge disse fag i stedet for som nu en faldende andel. Det er tankevækkende, at på Københavns Universitet var der som førsteprioritet sidste år 600, der ville læse antropologi, mens der kun var 450, der ville læse matematik og naturvidenskab.

Denne forespørgsel er ikke rejst, fordi vi synes, det er synd for nogle universitetslærere, at de mangler kunder i butikken, men fordi vi er alvorligt bekymrede for, om opsvinget overhovedet kan fortsætte, hvis vi kommer til at mangle de mennesker i vort samfund, som interesserer sig for de tekniske fag.

Der har bredt sig en forestilling i uddannelsesverdenen om, at det er ligegyldigt, hvad man læser, bare man læser noget, der interesserer én. Men hvem skaber interessen? Det gør i høj grad hele uddannelsessystemet, og grunden lægges i folkeskolen, men alt for mange elever møder en undervisning, der ikke er tilstrækkelig fagligt funderet. Det er et generelt problem, at helheds-lærersystemet har slået fejl. Der er for lidt faglighed i folkeskolen og for megen hensyntagen til skemalægges bekvemmelighed.

Ministerne gør sig nu overvejelser om en ny læreruddannelse, der sikrer en større faglig fordybelse. Men hvad hjælper det, at man har en idé om, at der er flere, der skal undervises af linjefaglærere, hvis der ikke er en generel søgning på seminarierne til disse linjefag?

Derfor må vi nøje overveje, om man måske også skal ændre seminariernes profil ved generelt at opprioritere matematik for at få en ændring i søgemønsteret derved, at man ikke lader de studerende slippe uden om de naturvidenskabelige fag. Under alle omstændigheder må vi stoppe den tendens, at de små naturvidenskabelige fag bliver brugt som skemakit.

Danmarks Lærerhøjskole har også et stort ansvar. Den lægger alt for megen energi i at udvikle pædagogiske og psykologiske teorier og glemmer helt, at der skal være fagligt indhold i det, der skal formidles, og der mangler efteruddannelse og undervisningsmateriale. F.eks. præger bølgen af ny matematik, som for en del år siden hensatte mange i fortvivlelse ved sin meget teoretiske indgangsvinkel, stadig faget, fordi bøgerne nogle steder endnu ikke er slidt op.

Og overtroen om, at man ikke behøver at kunne regne, når man har en lommeregner, har medført, at hovedregning og i det hele taget almindelige færdigheder nedprioriteres, men eleverne har brug for disse færdigheder lige fra starten af deres skolegang.

Det nye fag natur/teknik håber vi alle kan blive spændende, men det afhænger i høj grad af lærerne og lærebogsmaterialet, og måske er en time ugentlig i de små klasser for lidt.

Det er nogle af de ting, vi også skal have diskuteret.

Det er især svært at få pigerne til at interessere sig for de såkaldt hårde teknikfag: fysik og kemi. Det har der været talt om i årevis, og der er gjort mange forsøg på at ændre det ved hjælp af en anden pædagogik, men når man ser på resultatet, har det ikke været særlig vellykket.

Hele studie- og erhvervsvejledningen i både folkeskolen og gymnasiet bør ses efter i sømme- ne, så vi sikrer, at der er en reel vejledning af nogle med kendskab til naturvidenskab. I den forbindelse ville det være en god idé at udnytte gæstelærere udefra, som kender noget til det virkelige liv.

Vi må også have en bedre koordinering af fagene på de forskellige trin i uddannelsessyste- met; det er for farligt, hvis de forskellige led i uddannelseskæden bare skyder skylden på hin- anden. Der er problemer i alle led.

Gymnasieverdenen har foreløbig ikke overra- skende sagt, at problemet skal findes i de vide- regående uddannelser, som har et for støvet image, men det er i hvert fald godt, at institution-erne nu selv er begyndt at lægge vægt på pædagogik. Specielt i de første år af studiet, hvor store hold og meget teoretiske redskabsfag dominerer, har man svært ved at fordybe sig i de interessante aspekter, som sætter undervis- ningen i et samfundsmæssigt perspektiv.

I den forbindelse kunne det være interessant at finde ud af, hvorfor denne situation især præ- geres vores kulturkreds – bortset fra Frankrig og Finland. Har de en anden undervisningskultur eller en anden opfattelse af fagets placering? Og hvorfor er der forskel på mænds og kvinders interesse for de naturvidenskabelige og tekniske fag?

Naturligvis beskæftiger man sig med menne- sker, når man læser filosofi og psykologi, men det er sandelig lige så vigtigt, om ikke vigtigere, at man beskæftiger sig med den teknologi, der skal anvendes, hvis der f.eks. skal opfindes en renere teknologi, der kan forebygge forurening. Teknologi er i øjeblikket næsten blevet ensbety- dende med informationsteknologi, og vi er der- med blevet meget optagede af en slags skærm- og tv-kultur, hvilket yderligere forstærker det.

Opfindsomheden og nysgerrigheden over for de fysiske omgivelser er blevet mindre, og vores gamle nationale stolthed – fra H.C. Ørsted til Niels Bohr og bro- og vejbyggere i ind- og udlandet – er blevet afløst af en interesse for eti- ske, samfundsfaglige og filosofiske emner, og det er da godt nok, men det er ikke godt, hvis det skyldes, at disse fag opleves som nemmere, som noget, man kan snakke sig fra.

Det kan heller ikke afvises, at det spiller en rolle, at arbejdsbyrden ifølge en undersøgelse fra Århus er dobbelt så stor for de studerende på de naturvidenskabelige fag som for de stu- derende på de humanistiske, og at man på

grund af karaktærræset allerede i gymnasiet ved, at det er farligt at indskibe sig i de svære fag, fordi man kan risikere, at det går ud over ens gennemsnit.

Alle de ting skal vi have en debat om, og jeg vil afslutningsvis sige, at det måske heller ikke er så dårligt, at vi en gang imellem her i Folke- tinget tager os tid til en debat, der ikke kun handler om lovgivning. Nogle af disse proble- mer kan løses af ministeriet og gennem lovgiv- ning og ved hjælp af andre initiativer, men der er også problemer, som kun kan løses gennem en samfundsdebat, som jeg mener at også vi har en forpligtelse til at være med til at sørge for bli- ver holdt i live.

(Kort bemærkning).

Bruno Jerup (EL):

Grunden til, at jeg tager en kort bemærkning efter fru Hanne Severinsen, er, at jeg sådan set troede, at baggrunden for denne forespørgsel – det, der har styret både Venstre og De Konser- vative – var en enorm interesse for disse fag og deres udvikling, og at formålet var at styrke denne interesse. Men nu har jeg så forstået, hvad der er hele interessen: Det drejer sig om opsvinget. Det er åbenbart opsvinget, der skal være grunden til, at der skal ske alle mulige ting.

Hvor tror fru Hanne Severinsen egentlig at interessen for fagene kommer fra? Kommer den, fordi økonomerne har regnet ud, at vi om nogle år måske har brug for flere ingeniører? Er det det, der styrer interessen for naturvidenskab? Var det, der styrede H.C. Ørsted og Niels Bohr, deres interesse for opsvinget, og var det deres interesse, fordi nogle økonomer måske kunne se, at de engang skulle bruge den viden? Over- hovedet ikke! De blev styret af andre faktorer, også humanistiske – til orientering.

(Kort bemærkning).

Hanne Severinsen (V):

Det er sandelig også en misforståelse! Selvføl- gelig er det da vigtigt for os alle sammen, hvis vores velfærd bliver truet af, at der er virksom- heder, som må flytte til udlandet, fordi de ikke kan få kvalificerede medarbejdere, og det er da også lidt vanvittigt, hvis vi skal have en masse arbejdsløse antropologer, samtidig med at vi har brug for ingeniører, men det er ikke det, der er hovedformålet; hovedformålet er i det hele taget at se på, hvad det er, der er gået galt i vores kul- tur.

Jeg spurgte allerede i min begrundelse for forespørgslen, om forsørgerkulturen i virkeligheden også har bredt sig til erhvervsvalget, idet vi gerne vil købe alt det tekniske apparatur, men tilsyneladende ikke gider interessere os for, hvordan man udvikler det. Det er da et interessant problem for den vestlige kulturkreds, og det er også derfor, der i vores dagsorden står, at man skal prøve at se på, hvad det er for nogle generelle tendenser, der gør sig gældende.

Så det er et stort område. Men det, jeg understregede til sidst, var, at det med de generelle tendenser og den vestlige kulturkreds kan vi altså ikke lovgive om her i Folketinget; men vi kan skabe en debat om det, og det synes jeg er et formål.

Et andet formål er selvfølgelig at gøre opmærksom på, at der faktisk også bliver brug for ingeniører i fremtiden, for vi ved jo, at der er nogle unge, som er blevet tudet ørerne fulde om, at det er der ikke, og det skulle jeg hilse og sige fra industrien at der er.

Så vi har brug for en bredspektret debat om alle aspekter af dette her.

Frank Dahlgard (KF):

Hvis vi ikke har tilstrækkeligt med teknikere og folk, der har forstand og kundskaber på det naturvidenskabelige område, så vil på længere sigt vores grundlæggende gode konkurrenceevne lide skade, og så får det også vidtrækkende konsekvenser for mulighederne for, at min generation til sin tid kan få en ordentlig pension. Så det er et alvorligt emne, der er oppe at vende i øjeblikket.

Spørgsmålet er så, om Danmark er dårligere stillet end andre lande, og nu er der en international undersøgelse på vej om det – så vidt jeg er orienteret, blev den igangsat sidste forår – hvor man sammenligner børns og unges færdigheder og kundskaber i matematik og andre naturvidenskabelige fag i folkeskolen og på gymnasie-niveau, og jeg kan forstå, at man venter et resultat i oktober eller november måned i år, og så kan vi jo se, hvordan vores børns og unges færdigheder i matematik, fysik og kemi er i forhold til andre landes. Den undersøgelse afventer vi med en vis ængstelse i Det Konservative Folkeparti.

Når tilgangen til de naturvidenskabelige fag er så ringe, har det vel noget med tidsånden at gøre. Men har det ikke også noget at gøre med, at det gennem 1970'erne og 1980'erne var sådan i skolesystemet, at tingene bare skulle gå nogen-

lunde, og at man kunne snakke om alting? Det kan man jo ikke i matematik og fysik – specielt i matematik – hvor det drejer sig om helt eksakte ting, hvor det er ét resultat, der er det rigtige, og hvor man ikke kan snakke sig fra det. Måske er det den ånd, der har kørt i uddannelsessystemet, som har gjort, at disse fag – matematik, fysik og kemi – er blevet en slags hadefag og ikke er populære blandt de unge. Men det er jo altså en tendens, som ikke bare findes i Danmark, men vistnok også i de fleste andre lande i vores vestlige kulturkreds.

De årsager, der kan være til det, vil jeg nu sige noget om, og dermed vil jeg på mit partis vegne også pege på, hvor man formentlig må sætte ind:

Når det drejer sig om folkeskoleområdet, er der jo alt for få lærere, som har matematik, fysik og kemi som linjefag, i forhold til, hvad der er behov for, og det vil sige, at der er mange lærere, som underviser i disse fag uden at have den fornødne faglige fordybelse. Det er den ene ting.

Den anden ting er, at der nok er en hel del af dem, der har fagene som linjefag, som ikke er gode nok til at formidle deres viden på en så engageret måde, at det fænger hos eleverne.

Og så er undervisningsmaterialet efter vores opfattelse langtfra godt nok.

En anden forklaring ligger i læseplansrevisionen i forbindelse med 1975-skoleloven, hvor man gjorde regning til matematik og gjorde det så abstrakt for de små klassetrin, at de skulle begynde med mængdelære i stedet for at begynde med ganske almindelig, jordnær regning. Det er der blevet lavet om på; men som det allerede er blevet sagt, er lærebøgerne med den teoretiske indgang til matematikfaget endnu ikke slidt op, men eksisterer stadig væk, og det er nogle steder et problem.

Et andet problem er studie- og erhvervsvejledningen, som absolut ikke er god nok, og hvor en forklaring vel er den, at hovedparten af studie- og erhvervsvejlederne er humanister. Det kan f.eks. være samfundsfaglærere, der har samfundsfag som linjefag, eller det kan være fransklærere, som mangler timer i deres skema som fransklærere, fordi der er lærere nok på deres område, og som så bliver studie- og erhvervsvejledere. Så er det jo meget naturligt, at man – bevidst eller ubevidst – i sin studie- og erhvervsvejledning peger de unge over på de områder, som man selv har forstand på, og så er der altså ikke ret mange, der peger i retning af matematik, fysik og kemi eller andre naturvidenskabelige fag.

Studievejledningstimerne skal ikke bruges som det, man i lærerjargon kalder skemakit. Dertil er det for vigtigt.

Læreruddannelsen bærer nok også en del af forklaringen på det. Jeg har i den forbindelse hæftet mig ved, at undervisningsministeren for nogle måneder siden i sin tale på Fanø – var det vist – om tankerne om ny læreruddannelse betegnede matematik som et fag, som mange unge nok finder belastende. Ja, sådan er det jo! Men bemærkningen faldt på en sådan måde, at det nærmest gav grønt lys for at have den holdning, og det skal de ikke have: Matematik er et sprog og et indgangs- og redskabsfag, der skal bruges i forbindelse med de naturvidenskabelige fag!

Så kan man spørge, hvad vi kan gøre for at få flere til at vælge matematik, fysik og kemi som linjefag på lærerseminarierne.

Én mulighed var at diktere, at så og så mange skal have disse fag, men det er nok en dårlig idé, for så er motivationen der ikke.

En anden mulighed var måske at give de unge studerende, som tilkendegiver, at de ønsker at vælge matematik og naturvidenskabelige fag som linjefag, fordi det er noget, der interesserer dem, en slags positiv særbehandling, således at de får fortrinsret frem for andre. Der kan også være problemer i dét, men det var da en tanke.

Endnu en mulighed var at sige, at lærerne fremover kun må undervise i deres linjefag, og kombinere det med at åbne for, at de kan undervise med betalte overtimer og ikke bare skal afspadsere. Så ville de, der har matematik, fysik og kemi for det første få en masse timer og for det andet tjene en masse penge, og det kunne i sig selv være en drivkraft. En måde at klare problemet på, når der er mangel på den slags lærere, at jo dog at bruge dem, der er, i større omfang.

Det var nogle af de tanker, man kunne gøre sig om det.

Om efteruddannelsen af folkeskolens lærere vil jeg ligesom fru Hanne Severinsen sige, at det er mit indtryk, at Danmarks Lærerhøjskole har nedprioriteret matematikken og de naturvidenskabelige fag til fordel for de humanistiske og især de pædagogiske, og det er en fejl.

På gymnasieområdet oplever vi jo, at der ikke er særlig mange, der søger de naturvidenskabelige fag på de videregående uddannelser, og at de især kommer fra nogle enkelte gymnasier, og det er tankevækkende, og det er vel nok fordi

der på disse gymnasier findes nogle lærere, som altså ikke bare kan deres stof fagligt, men også formår at formidle det til eleverne på en sådan måde, at det fænger og bliver spændende. Det lægger op til, at der må ske en styrkelse af lærernes formidlingsevne og færdigheder.

Også karakterræset er blevet nævnt, og det er nok sværere at få gode karakterer i matematik, fysik og kemi, og for at få et ordentligt og pænt karaktergennemsnit til studentereksamen vælger man så nogle af de naturvidenskabelige fag fra. Det var interessant, hvis man kunne få nogle tal frem, som kan afkræfte eller måske bekræfte den teori, at man risikerer at begive sig ud i noget, der giver et lavere karaktergennemsnit, hvis man vælger disse fag, hvor man ikke bare kan snakke sig fra det.

På de videregående uddannelser er problemet vel også til dels, at det ikke kræver særlig høje karakterer at komme ind på f.eks. Danmarks Tekniske Universitet, og at der måske så er nogle unge, der føler, at de spilder en god studentereksamen med et højt karaktergennemsnit ved at søge ind dér, hvor de i stedet kunne blive jordemoder eller antropolog eller psykolog, hvilket kræver et højt karaktergennemsnit. Der kan der være en signaleffekt, som virker tosset.

Også vi hæfter os ved den lille kvindeandel både blandt de studerende på de videregående tekniske uddannelser og blandt gymnasieeleverne på den matematisk-naturvidenskabelige linje, og det er jo ikke, fordi vi vil gå ind for positiv særbehandling – under ingen omstændigheder – men vi synes nok, at der også kunne gøres noget for at vække pigernes og kvindernes interesse for disse stadig væk meget manddominerede fag.

Og så vil vi pege på den måde, uddannelsesinstitutionerne og specielt de videregående uddannelser bliver finansieret på, altså taxameterfinansieringssystemet, hvor en stigende tilgang betyder flere penge på området, og hvor et fald i studentertallet betyder færre. Og nu er der de senere år sket et meget kraftigt fald i studentertallet og dermed også et meget kraftigt fald i bevillingerne til området, og dermed kan man komme ind i en ond cirkel, hvor det bliver svært at holde udstyr, lokaler osv. ved lige i en standard, som virker tillokkende, når ikke der er penge nok som følge af det kraftige fald i tilgangen af penge som følge af det kraftige fald i antallet af studerende.

Det er et spørgsmål, hvad man kan gøre dér, om man kunne indføre en vis forsinkelseeffekt. Det er jo ikke sådan, at vi fra konservativ side ønsker, at så snart der er en stigning i studentertallet, skal tilgangen af penge stige hurtigt, og at tilgangen af penge ikke skal falde lige så hurtigt, når studentertallet falder – der må være en vis parallelitet! Men lad os se på det. Taxameterfinansieringssystemet mener vi er grundlæggende godt, men en eller anden form for justering kan være påkrævet.

Til sidst et lille hjertesuk: Måske skulle man også ændre på det forhold, at unge studerende efter endt uddannelse, hvis ikke de kan få arbejde, fordi de har studeret antropologi, så kan få dagpenge på dimittendsats. Så bliver det vel nærmest risikofrit at studere fag, hvor udsigterne til beskæftigelse bagefter er dårlige.

Så mange var ordene, og vi synes, dagsordensforslaget, som vi selv er medforlagsstillere af, er et godt forslag, som vil kortlægge tingene, således at vi kan få en redegørelse i næste folketingsssamling.

Jan Køpke Christensen (FP):

Ligesom Dyne-Larsen kan man med rette reklamere med, at hvis de unge f.eks. vælger en ingeniøruddannelse, så er det et godt tilbud, og det er efter vores opfattelse ganske utroligt, at der ikke er flere unge, der vælger netop en teknisk eller naturvidenskabelig uddannelse. Alle ved jo – i hvert fald burde de vide det – at der her er utrolig gode jobmuligheder efter endt uddannelse.

Det, vi altså kan konkludere, er, at det er et utrolig godt incitament til netop at vælge de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser, at der efter endt uddannelse ikke skal søges med lys og lygte efter et job.

Jeg tror, det er vigtigt, at vi alle sammen gør os klart, at udbudet af uddannelser naturligvis skal afspejle det behov, erhvervslivet har. Nogle kunne måske foreslå, at vi ved at lade erhvervslivet finansiere uddannelserne ville se dette behov afspejle sig. Der er naturligvis en himmelvid forskel på, om samfundet uddanner cand. mag.'er eller ingeniører, og der skal selvfølgelig ikke uddannes lige mange af hver slags.

Op til en forespørgselsdebat som denne gør man sig naturligvis nogle tanker om, hvordan vi nu kan gøre det mere attraktivt at vælge de naturvidenskabelige og tekniske uddannelser, og om der fra statens og skolevæsenets side i det hele taget skal gøres noget.

Efter Fremskridtspartiets opfattelse er der to problemer i forhold til de mere tekniske uddannelser. Det første er, at de har ry for at være kedelige. Det andet er, at mange elever i dag er nervøse for et grundfag som matematik. Det sidste problem drejer sig så om skolevæsenet, og vi uddannelsespolitiske ordførere, for det er jo i bund og grund os, der fortæller skolerne, hvordan de skal prioritere, har desværre i alt for mange år ladet fag som matematik, dansk, fysik og sprog blive prioriteret alt for lavt. Det skaber problemer for de mere teknisk orienterede uddannelser, og det er så de problemer, som vi skal diskutere bl.a. her i dag.

Den grundviden og den grundoplysning, der skal bruges i de naturvidenskabelige fag, skal altid være til stede helt fra folkeskolen. Folkeskolen har desværre nok formået at gøre fingermaling ligeværdigt med f.eks. matematik. Det er naturligvis under ingen omstændigheder tilstrækkeligt, at de unge ved, at det er bedst at tage en naturvidenskabelig uddannelse, fordi det er muligt at få et job bagefter. Ungdommen skal naturligvis også have en interesse og en forudsætning for at tage disse naturvidenskabelige uddannelser, og bl.a. derfor skal vi koncentrere os om, at folkeskolen skal til at styrke uddannelsen i netop disse fag.

Vedrørende matematikken gives der nok i dag alt for få timer i dette fag, som i bund og grund er basis for arbejdet med det naturvidenskabelige. Det er klart, at jo ringere elevernes kundskaber i f.eks. matematik er, desto dårligere muligheder er der for, at eleverne kan klare sig. Derfor mister alt for mange unge også interessen for det naturvidenskabelige.

Hvilke andre vigtige redskaber er der så for netop naturvidenskaben? Der er naturligvis edb, som alle nok kan blive enige om også skal styrkes. Én ting er, at vi altid taler om, at de unge mennesker er meget på dupperne vedrørende edb, og det er til en vis grad også helt korrekt, men noget andet er, at manges kendskab til computere måske begrænser sig til kun at skyde monstre ned.

Der, hvor jeg tror, det halter utrolig meget, er i folkeskolen. Folkeskolen mangler altså også undervisere, som kan inspirere eleverne til at interessere sig for disse naturvidenskabelige fag. Der er i dag alt for få lærere i skolen, som har en relevant uddannelse til dette. Ingen tvivl om, at Fremskridtspartiet har respekt for mange folkeskolelærere, men man må også erkende, at der vitterlig er mange, der efter endt uddannel-

se ikke har det fornødne kendskab til de naturvidenskabelige og de tekniske fag.

Hvad kan vi så gøre for at gøre det bedre? Man må naturligvis styrke det naturvidenskabelige ved at tage gæsteundervisere fra f.eks. erhvervslivet. Jeg tror, det var Venstres ordfører, der var inde på det samme, nemlig at der også godt kunne være mange andre dygtige lærere. Jeg tænker her på erhvervsskolerne, handelsskolerne og de tekniske skoler, og som bekendt har gymnasiet også linjer begge steder. Disse såkaldte gæstelærere skulle efter Fremskridtspartiets mening være faste, måske permanente, og det kunne være med til at udfylde timeplanen i folkeskolerne og for den sags skyld også give et andet lærerkollegium, at man fast har kontakt med lærere fra andre skoler.

Det er sundt for alle parter at få impulser udefra, primært naturligvis for eleverne, men så sandelig også for lærerne i folkeskolen. Lærerkollegiet kan kun blive positivt inspireret af sådanne lærerkræfter ude fra det pulserende erhvervsliv eller de pulserende erhvervsuddannelser, og disse lærerkræfter kan inspirere eleverne og levende vise, hvad de tekniske fag kan. Derudover var der måske mulighed for universitetsuddannede bachelorer til at styrke undervisningen, som vi har hørt.

Mellem folkeskolen og de videnskabelige uddannelser skal det traditionelle gymnasium også styrke de naturvidenskabelige fag. Jeg havde så sent som i formiddag en drøftelse med nogle fra gymnasiernes elevorganisation, og det var tydeligt, at de havde samme holdning.

Det kunne måske også være en god idé på de traditionelle gymnasier en gang imellem at bruge lærere fra erhvervslivet eller fra gymnasielinjerne på de tekniske skoler og handelsskoler. Jeg tror faktisk, det kunne styrke netop den indsigt og den kontakt til erhvervslivet, der er så meget brug for.

De naturvidenskabelige fag udsultes desværre i dag i det traditionelle gymnasium, og det er naturligvis for at fremme de humanistiske fag, som jo allerede i folkeskolen er blevet stærkt opreklameret.

Fremskridtspartiet vil godt benytte lejligheden til at give erhvervslivet nogle rosende ord med på vejen. Så sent som i går aftes kunne vi i nyhederne høre, at virksomheden L.M. Ericsson vil forøge indsatsen for, at de unge bliver mere opmærksomme på de naturvidenskabelige fag og ingeniøruddannelsen, og det er her, der skal tages fat. Erhvervslivet må fortælle de kommen-

de studerende, at det ikke er et kedeligt arbejde, en ingeniør har, at en ingeniør har et spændende og et inspirerende arbejde, og at han kommer i kontakt med andre mennesker, som jeg tror Socialdemokratiets ordfører ganske rigtigt var inde på. Mange har den opfattelse, at de vil arbejde med mennesker og tror ikke, at det her også er at arbejde med mennesker.

Erhvervslivet kunne også hjælpe de studerende ved at medvirke til at finansiere uddannelserne. Det kunne være ved hjælp af stipendier, og det kunne være ved at give de studerende noget studierelevant sommerferiearbejde og dermed også holde dem fast i faget, så frafaldet på uddannelserne kunne mindskes.

Folketinget kan således godt hjælpe, men vi kan desværre ikke gøre hele arbejdet. Erhvervslivet skal også selv gøre en indsats, og jeg synes, at de tiltag, der allerede har været fra erhvervslivets side, hvor det ligesom har lagt i støbeskeen, hvordan det vil få flere til at melde sig under disse uddannelsesfaner, vi her taler om i dag, er positive.

Fremskridtspartiet siger naturligvis ja til det foreliggende dagsordensforslag, og når vi ser på de elementer, der ligger i det, er det jo netop også, at man skal til at benytte sig af andre lærerkræfter med en faglig ekspertise end de traditionelle, man har i dag. Jeg synes, det er dejligt at se, at Folketinget stort set er enigt om, hvad der nu skal ske på området. Vi er alle sammen enige om, at der er et problem, der skal løses, og så tror jeg også på, at der vil ske noget.

(Kort bemærkning).

Lis Greibe (S):

Hr. Jan Køpke kom med en lidt hånlige bemærkning. Det var noget med at gøre fingermaling ligeværdigt med matematik i folkeskolen. Jeg håber ikke, hr. Jan Køpke mener, vi i den grad skal nedprioritere de kreative fag. Hvis vi ikke prioriterer dem tilstrækkelig højt i folkeskolen, får vi jo netop mennesker, deriblandt også teknikere, der ikke er hele mennesker.

Jeg håber ikke, hr. Jan Køpke Christensen mener, at folkeskolen kun skal rumme de eksakte fag. Vi skal jo netop lige præcis ikke lave teknokrater, eksperter, men mennesker, som er levende.

(Kort bemærkning).

Hanne Severinsen (V):

Det er en kort bemærkning til fru Lis Greibes korte bemærkning.

Jeg synes, det er vigtigt, at vi ikke sætter os for meget i den bås, at nogle fag er kreative og nogle er eksakte. Det er meget vigtigt, at vi også får gjort netop de fag, vi snakker om i dag, mere kreative.

Kjeld Rahbæk Møller (SF):

Indledningsvis vil jeg gerne sætte debatten i perspektiv. Somme tider omtales den stærkt øgede interesse hos ungdommen for de humanistiske og samfundsrettede uddannelser som et problem. Denne tankegang vil jeg godt vende mig stærkt imod. Den øgede interesse for især filosofi og psykologi blandt ungdommen er sundhedstegn. Det vidner om et stærkt behov for at forstå sig selv og samfundet, og det er et forenklet syn på samfundet at tro, at det kunne eksistere alene på teknisk og naturvidenskabelig ekspertise. Tværtimod medfører et kompliceret samfund som det danske et øget behov for ekspertise på et meget bredt felt og med en stigende vægt på humanistisk og samfundsvidenskabelig viden.

Når det er sagt, skal det også siges, at tendensen væk fra de tekniske fag og nogle af de naturvidenskabelige fag er blevet så stærk, at det giver anledning til bekymring. Derfor tager vi fra SF's side debatten her i dag alvorligt.

På kort sigt trues vi ikke af en mangelsituation. Vi har fortsat ganske mange ledige ingeniører. Hvad angår matematikere og fysikere, ansættes de stort set ikke i erhvervslivet, men kun i den offentlige undervisnings- og forskningssektor, og foreløbig er der nogenlunde balance mellem udbud og efterspørgsel. De biologiske og geologiske fag har fortsat god søgning.

Derimod kan vi ret hurtigt få et alvorligt kvalitetsproblem. Stærkt faldende søgning sammen med taxametersystemet giver alvorlige problemer på uddannelsesinstitutionerne. På diplomingeniøruddannelserne er kvaliteten faldet og fortsætter med at falde. Det skyldes både en indsnævring af ekspertisen i lærerstaben på grund af personalereduktioner og et fald i eksamenskravene for at afbøde situationen.

På de naturvidenskabelige uddannelser er kvaliteten mig bekendt ikke faldet endnu. De har større buffere på grund af forskningen og de længere studier, men spørgsmålet er, hvor længe de kan holde ud. Der er tale om svære fag med traditionelt høje dumpeprocenter. Undervisningsministeriet har længe presset på for at få dem til at slippe flere af de optagne igennem,

altså at sænke kravene til de studerende. Ved universitetet er vækst opstillet som målsætning, og de skal have en øget beståelsesprocent fra de nuværende 30-40 stykker til 80. Det vil være en ulykke, hvis de giver efter.

Det er for det første fornødent at undgå, at de øjeblikkelige problemer medfører kvalitetsfald i et større omfang, end det allerede er sket. På lidt længere sigt kan der blive tale om en egentlig mangel på arbejdskraft. Det kan her betale sig at se lidt ud over Danmarks grænser. Som andre har gjort opmærksom på, er der tale om et internationalt fænomen, der ses sammenhængende med et andet, men forbundet fænomen, nemlig kvindeandelen i det pågældende fag. I Danmark er den så lav, at nogle tror, at den er genetisk betinget, men det er den ikke. Det er et klart kulturelt fænomen, men to fænomener forstærker hinanden. Det viser sig, at begge fænomener er meget stærke i vores kulturkreds, dvs. den kreds af lande, som med en upræcis afgrænsning kan kaldes protestantiske, nemlig Nordvesteuropa og Nordamerika. Men selv i et så nærtstående land som Frankrig forekommer de ikke. Generelt er mønstret, både hvad angår den generelle interesse for teknik og naturfag og kvinders andel i disse fag, helt anderledes i Syd- og Østeuropa, i den muslimske verden, i de asiatiske kulturer osv.

Jeg ser meget tydeligt i mit mandagsjob som matematiklærer for ingeniørstuderende, at der stort set ingen piger er, bortset fra når en flygtningestrøm ser klasselokalet. Så sidder pigerne der fra Vietnam, Iran, eller hvor de nu kommer fra. I USA, hvor udviklingen er nået længst, har man taget konsekvensen og importerer nu den nødvendige arbejdskraft fra Syd- og Østasien. Amerikanske universiteter og virksomheder er nu befolket af kinesiske matematiklærere og indiske kemiingeniører.

Vi kunne jo gøre det samme herhjemme, f.eks. kunne vi importere vores arbejdskraft fra Mellemøsten. Det ville være et kulturchock for det danske samfund, hvis vi nåede derhen, at når nogle havde brug for en fysiklærer eller en ingeniør, måtte de leve med, at hun var muslim. Men selv om jeg kunne unde samfundet den oplevelse, er jeg overbevist om, at vi skal undgå at komme i den situation, bl.a. fordi hjerneflugt faktisk er et problem for mange ulande.

Hvad årsagen til denne udvikling i vores kulturkreds er, er det ikke helt enkelt at overskue, da der er tale om dybtliggende kulturelle fænomener, der oven i købet er selvforstærkende.

Noget af forklaringen er, at vores del af verden hører til den mest velhavende og teknisk videst udviklede. I flere århundreder har der hersket en fremskridtstro og en tro på teknikkens velsignelser, der nu er slået over i sin modsætning. Folk ser i dag teknologien som et problem snarere end som en løsning. Jeg kan føje til, at det er en positiv udvikling, at folk ikke mere bare betragter al ny teknologi som velsignet, men har lært at sætte spørgsmålstegn ved udviklingen. Som så meget andet positivt har det også sin pris.

Dette kan ikke være hele forklaringen, for Frankrig har også været en del af denne udvikling, uden at der er sket et fravalg af de tekniske fag som ved andre kulturelle årsager. Jeg skal bare nævne et enkelt: I katolske lande er det som i mange andre kulturer almindeligt at undervise piger og drenge hver for sig. Det har den fordel, at man undgår, at piger tror, de ikke forstår matematik og teknik, fordi drengene især i pubertetsårene vil dominere i disse fag. Jeg skal føje til, at SF er tilhænger af en fælles skole for drenge og piger, men altså også dette har sin pris.

Der er ingen tvivl om, at de pågældende fag selv må bære en del af skylden for deres situation. Der, hvor jeg underviser, havde vi indtil for nylig en stærkstrømslinje, der bl.a. uddannede ingeniører til kraftværker. Det tiltrak meget få studerende. Hvis lærerne havde været i pagt med deres tid, havde de for længst lavet linjen om til en energilinje med bevarelse af en stor del af det hidtidige indhold med tilføjelse af fag som energibesparelse og alternative energikilder. Det forstod de ikke, og linjen er nu nedlagt af mangel på søgning.

Naturfagene er også en del af vores kultur, f.eks. spillede fysik en afgørende filosofisk rolle i første halvdel af dette århundrede. Siden har naturfagene i det store og hele glemt deres rolle som kulturfag, for de blev forkælede med store offentlige bevillinger og havde derfor ikke noget behov for at gøre opmærksom på sig selv. Det må de blive bedre til igen.

Endelig skal jeg nævne problemet med matematikken i folkeskolen og gymnasiet. Den har fået stærkt udvidet betydning, idet den nu ikke kun er forudsætning for at læse teknik og naturfag, men også for en række samfundsfaglige og nogle humanistiske fag, ligesom matematik er en væsentlig forudsætning for at tage en faglig uddannelse. Ikke desto mindre er matematikken i de sidste mange år blevet gjort mere abstrakt

og har lagt mindre vægt på opgaveløsning. Det er et problem for mange fag, og det virker særlig stærkt på de tekniske og naturvidenskabelige, dels fordi matematikken fremstår som sværere, end den egentlig er og derfor skræmmer børnene væk, dels fordi de, der alligevel søger de tekniske og naturvidenskabelige fag, er dårligere forberedt.

For at nævne et eksempel: Jeg og mine kolleger har i de senere år undret os over, hvorfor de velbegavede unge mennesker, der kom og læste hos os, ikke mere kunne differentiere og integrere. Først under forberedelsen til denne debat fik jeg forklaringen, da Matematiklærerforeningen skrev og fortalte, at efter gymnasireformen er antallet af skriftlige opgaver skåret ned. Det kunne man godt have fortalt noget før.

Et andet eksempel: For nylig nedskar Undervisningsministeriet antallet af skriftlige prøver i folkeskolen og indførte i stedet mundtlige prøver. Jeg vil ikke overvurdere betydningen, for jeg er ikke tilhænger af prøver i folkeskolen i det hele taget, og denne ændring kan jo af gode grunde ikke have haft nogen praktisk betydning endnu, men symbolværdien er forkert og illustrerer, at Undervisningsministeriet i vidt omfang er en del af problemet i stedet for at være en del af problemløsningen.

Jeg kan nævne andre eksempler på dårlig koordinering mellem de forskellige trin i uddannelsessystemet: kemi på C-niveau i gymnasiet, manglende matematik på C-niveau i de sproglige gymnasier osv. Der er simpelt hen for mange eksempler på dårlig koordinering med det resultat, at lærerne på ét niveau skælder ud på lærerne på det foregående trin, og at eleverne kommer i klemme, fordi de mødes med forventninger, som de ikke har forudsætninger for at leve op til.

Jeg vil slutte af med et par bemærkninger om folkeskolen. Vi taler om at vende en dybtgående kulturel trend, som det er umuligt ikke at se på folkeskolen, hvor så mange holdninger grundlægges; alligevel er det med et vist forbehold, jeg gør det. Jeg mindes ikke noget problem i nyere tid, som ikke på et eller andet tidspunkt har ført til krav om, at folkeskolen skulle gøre noget ved det. Der er efterhånden meget, som folkeskolelærerne skal nå. Derfor vil jeg skynde mig at sige, at jeg ikke vil foreslå en udvidelse af timetallet i naturfag i den ny folkeskolelov, for det er ikke her, problemet ligger.

Men det er nødvendigt at se på lærernes kvalifikationer, for uden viden og engagement er

det umuligt at give en inspirerende undervisning, og det er der for mange, der mangler. Derfor skal der sættes kraftigt på lærernes efteruddannelse, og det kræver så atter en styrkelse af Lærerhøjskolens afdelinger for naturfag, der ikke har været behandlet godt i mange år.

Elsebeth Gerner Nielsen (RV):

Max Frisch skrev for efterhånden mange år siden en fremragende roman »Homo Faber«, som indkredser det problem, vi står med i dag. Hovedpersonen i romanen er ingeniør, en rigtig homo faber, som er fantastisk til at sætte verden på formel og til at opstille klare årsag-virkningssammenhænge. Til gengæld er hans intuition og menneskeforståelse meget begrænset.

Som romanens kendere vil vide, ender det med, at han indleder et forhold til sin egen datter, som han ikke har set, siden hun var lille. Et eller andet siger ham ganske vist, at det er hans datter. På den anden side er sandsynligheden for, at han skulle møde hende et sted på den anden side af kloden mange år senere, så lille, at han helt udelukker incestforholdet som en mulighed. Han lader logikken og sine sandsynlighedsformler forenkle den kaotiske, dvs. menneskelige, verden, og resultatet bliver et destruktivt kærlighedsforhold, der mod romanens slutning ender med hovedpersonens erkendelse af, at homo faber og homo ludens ikke kan være hinanden foruden, at der både er brug for intuitionen og logikken, for det irrationelle og det rationelle, for det legende og det producerende menneske.

Den erkendelse er vores eget samfund ikke helt kommet til endnu. Derfor er der også stadig denne kløft mellem de humanistiske og de naturvidenskabelige fag. Jeg tror i al fald, det er i denne kløft, vi skal finde noget af forklaringen på den tidsånd, der i dag gør det mindre attraktivt for unge at vælge naturvidenskabelige fag.

Hvor de naturvidenskabelige fag tidligere har stået som garanten for fremskridtet og den økonomiske vækst, har usikkerheden om fremtiden og om sammenhængen mellem vækst og velfærd gjort de naturvidenskabelige fag relativt uinteressante, ja, for nogle er de vel ligefrem blevet til skurken. Er det netop ikke takket være den tekniske udvikling, den produktion, som vi har satset på, at vi nu står med alle de velkendte problemer? Sådan spurgte man i 1968, og sådan spørger mange unge i dag. Ikke i form af et oprør mod autoriteterne, men mere som et stille oprør mod den menings- og værdiløshed, som 1968-oprøret førte med sig.

Derfor søger mange unge de humanistiske fag, som rummer muligheden for at forstå og finde mening eller for at gøre noget for andre, som det også somme tider formuleres. Jo mere kaotisk og uoverskuelig verden føles, jo større vil interessen være for de fag, som kan hjælpe os med at få det hele til at hænge sammen. Sagt på en anden måde: Vi lever til fulde med den erkendelse, som en af molekylærbiologiens fædre, Jacques Monod, formulerede: Den gamle pagt er brudt. Mennesket ved endelig, at det er alene i et umådeligt og udeltagende univers, som det ved et tilfælde er rundet af.

Jeg er ikke i tvivl om, at hovedårsagen til, at interessen for matematik og fysik og for ingeniørstudiet er faldende, skal findes i tidsånden, i de unges manglende tiltro til samfundets traditionelle redskaber i udviklingen af velstand. Læg i den sammenhæng mærke til, at det jo ikke er alle naturvidenskabelige fag, som de unge synes at have mistet interessen for. Medicin, biokemi og biologi har f.eks. meget god søgning, det vil sige, at fag, som giver mulighed for at hjælpe andre mennesker eller for f.eks. at løse miljøproblemer, skam har de unges bevågenhed. Men de hårde fag, teknikfagene, har mistet elevernes interesse. En nylig offentliggjort rapport fra OECD viser, at kun 46 pct. af danskerne finder, at naturvidenskab er vigtig. De øvrige lande lå mellem 53 pct. og 85 pct. Danskerne er altså generelt betragtet ikke særlig interesseret i matematik og fysik.

Hvis min tese holder, altså at det først og fremmest er tidsånden, som er problemet eller udfordringen, er løsningen ikke, at vi propper mere matematik og fysik ind i f.eks. folkeskolen. Glem ikke, at fysik i forvejen er det næststørste fag i folkeskolen efter dansk, som vi jo også i parentes bemærket kræver styrket, og for få dage siden var det den internationale dimension, som skulle udbygges, og om en måneds tid er det iværksætterkulturen, der kommer på dagsordenen.

Hver gang Folketinget har en forespørgselsdebat, skal der ske ændringer, justeringer og opprioriteringer. Er vi altid opmærksomme på, at de mange forskellige signaler, som udgår herfra, rent faktisk modtages og omsættes ude i uddannelsessystemet? Jeg forstår godt, hvis en og anden lærer somme tider bliver træt.

Jeg tror ikke på, at mere matematik og fysik i folkeskolen eller gymnasiet vil øge søgningen til DTU eller til matematik og fysik på universitetet. I stedet skal disse fag formidles anderledes.

Vi må overbevises om, at det formelle sprog, som matematik og fysik består i, kan hjælpe os med at få hold på verden, kan hjælpe os med, som Ebbe Spang-Hanssen har formuleret det, at se den tilvante verden lidt udefra og dermed gøre os endnu bedre til at forklare menneskets situation navnlig i en teknificeret verden.

Reduktionismen er god nok, når bare man husker, at den netop ikke præsenterer at fortælle hele sandheden. Matematikken og fysikken skal med andre ord formidles, så de hjælper eleverne til en større forståelse af deres egen omverden, og det kræver vel at mærke ikke, at fagene bliver mere langhårede, men at deres kontekst understreges og formidles, altså at vi får fagene sat ind i en større sammenhæng.

Den proces er allerede i gang. I folkeskolen undervises alle fra 1.-6. klasse i natur/teknik. Samtidig har Undervisningsministeriet iværksat kampagnen »Grønt islet i uddannelserne« bl.a. med henblik på at vise de naturvidenskabelige fags betydning for løsning af miljøproblemerne.

Der sættes også i alle dele af uddannelsessystemet på større tværfaglighed, hvilket jo netop rummer muligheden for at få bygget bro mellem humaniora og de naturvidenskabelige fag, hvis vel at mærke der er lærerkræfter til at se og formidle sammenhængen.

Som allerede nævnt fremlægger undervisningsministeren til februar sit program for innovation, kreativitet og tværfaglighed. Også her vil der blive skabt bedre rammer for at formidle de naturvidenskabelige fag.

Som det allerede er fremgået, er der ikke efter min opfattelse brug for revolutioner for at styrke den naturvidenskabelige interesse. Lad os nu tage konsekvensen af de valg, som vi allerede har foretaget, f.eks. vedrørende natur- og teknikfaget i folkeskolen. Lad os sørge for, at det bliver et virkelig godt fag, hvor børnene lærer, at teknik og naturvidenskab er nogle af de vigtigste redskaber i sikringen af fremtidens økologiske og økonomiske udvikling.

Dette skal vi selvfølgelig have for øje, når vi planlægger fremtidens læreruddannelse, således at vi får nogle lærere, som har så meget dybde i deres faglighed, at de kan formidle det naturvidenskabelige område engageret og levende og samtidig forklare børnene, at forenkling og formalisering kan hjælpe til en større forståelse af samfundet.

Samtidig må vi forholde os til kønsproblemet. Hvordan får vi flere mænd, som jo stadig og traditionelt har været bærere at det naturviden-

skabelige fagområde, til at undervise i skolens mindre klasser? Hvordan får vi flere kvindelige lærere inden for naturfag, så pigerne også får interesse i fagene?

Hvad angår ingeniøruddannelserne, hilser Det Radikale Venstre undervisningsministerens indsats over for ingeniøruddannelserne velkommen. Det økonomiske løft har for det første sikret en række små ingeniøruddannelsers overlevelse og udvikling, for det andet givet mulighed for, at ældre lærere inden for ingeniøruddannelserne har kunnet trække sig tilbage til fordel for yngre kræfter. Ud over det tror jeg, det er vigtigt at styrke ingeniøruddannelserne pædagogisk og fagligt, så der lægges mindre vægt på paratviden og mere vægt på de kreative og problemløsende elementer i ingeniørarbejdet. Der skal mere humanioratankgang ind i ingeniøruddannelserne, hvis man skal tiltrække den store gruppe unge, som først og fremmest er på jagt efter mening og selv engang gerne vil formidle mening, og på det punkt synes jeg, hverken ingeniøruddannelserne eller matematik og fysik på universitetsniveau har meget at byde på.

Fra institutionerne lyder det nu, at taxameter-tilskudsystemet er årsag til, at man ikke længe kan lave alt det, man plejer, at kvaliteten med andre ord forringes, og det er jo ikke godt. På den anden side skulle man måske prøve at lave noget andet end det, man plejer, hvis man skal appellere til de unge. Derfor synes jeg heller ikke, at løsningen f.eks. er forbedrede taxameter-tilskud eller øgede basisbeløb, men snarere en økonomisk håndsrækning til alle former for forsøgs- og udviklingsforløb, der kan hjælpe de naturvidenskabelige studier videre i brobygningen mellem homo faber og homo ludens.

I den sammenhæng kunne kulturen inden for de naturvidenskabelige studier hente inspiration i de erkendelser, som nogle af verdens førende forskere inden for naturvidenskab har kaldt et paradigmeskift. Blandt disse tæller Isabel Stinger og Illya Prigogine, som i 1977 fik Nobelprisen for at vise, at det kun er en meget beskeden del af naturen og den fysiske verden, som kan omskrives til simple matematiske love. Størstedelen af naturens verden er ligesom menneskets verden præget af tilfældige valg og evindelige overraskelser. I den erkendelse kunne begyndelsen også ligge til en større forståelse mellem humaniora og naturvidenskab, og det er den, der mangler. Er forståelsen der først, skal vore unge nok få de basiskundskaber, som så mange i dag har talt om.

(Kort bemærkning).

Hanne Severinsen (V):

Det kan godt være, vi i virkeligheden ikke er så uenige, men ligesom den forrige taler drog et skel mellem kreative og eksakte fag, synes jeg også, man skal passe på, at man ikke drager det dér skel mellem humaniora og naturvidenskab, for vi skal huske, at erkendelsesteorier historisk set har hørt sammen med naturvidenskaben, og jeg føler i hvert fald trang til at citere fra Week-endavisen sidste uge, hvor Jørgen Hornemann skriver: »Samfundet har en mærkværdig tendens til humanistisk dominans. Mens man frejdigt går ud fra, at naturvidenskabsmænd og teknikere naturligvis skal kende til teater, nye bøger og andet fra det humanistiske overdrev, går de fleste humanister gladeligt rundt og nærmest skilter med deres uvidenhed om den anden side af tilværelsen.«

Jeg synes altså, at vi i hvert fald har brug for, at vi også fra humanisterne får en erkendelse af, at det er utrolig humanistisk at vide noget om, hvordan samfundet egentlig er indrettet, og hvordan naturvidenskaben er bygget op.

Bruno Jerup (EL):

Jeg kan starte med at sige, at den sidste bemærkning fra fru Severinsen er jeg enig i, for det er helt centralt.

Derudover er der i hvert fald nogle ting i denne forespørgsel, som jeg er uenig i, for når man ser på formuleringen af forespørgslen, kunne man få det indtryk, at forespørgerne var af den opfattelse, at der var sådan et par præcise knapper, som man kunne dreje på, og så ville der komme en flodbølge af ny interesse for naturvidenskab og teknik. Det tror jeg ikke, men til gengæld tror jeg, at der i befolkningen er en ganske stor interesse for naturvidenskaberne, men det er ikke det samme, som at de derfor vil starte på et studium inden for det område.

Jeg kunne også godt tænke mig at høre, om andre måske har erfaring for, hvad motivet egentlig har været i sin tid, da de valgte uddannelse. Hvilket motiv havde hr. Rahbæk Møller og de andre, som har været heroppe, til at vælge deres uddannelse?

Her synes jeg måske, at man kommer til at skyde ved siden af med hensyn til, hvad det er for nogle drivmidler, der får folk til at vælge. Da jeg i sin tid valgte at læse matematik og fysik og skrev speciale i teoretisk faststoffysik, var det ikke styret af hverken opsvinget eller økonomien eller noget som helst andet end lysten til at gøre de ting.

Derfor tror jeg, at man skyder lidt ved siden af, også med den lange, lange smøre af en dagsorden, ikke fordi jeg mener, at der står noget decideret forkert i den, men spørgsmålet er, om man løser nogen problemer med den.

Fravalg af de tekniske og naturvidenskabelige fag synes jeg man må se som en international trend. Det er ikke kun et dansk fænomen; det har andre også været inde på. Naturligvis kan vi gøre noget fra lovgivernes side, men at skabe en kunstig interesse for de naturvidenskabelige og tekniske fag ud af den blå luft med glittede brochurer har ingen mening.

For Enhedslisten er det væsentlige element ikke at styre de unge i en bestemt retning for om tre år at ændre denne retning, fordi nogle andre analyser kommer på bordet. Det er forkert, det er en forkert mani, og den må vi væk fra.

Man kan selvfølgelig gøre noget, men det handler for Enhedslisten mere om at forbedre de unges studieforhold generelt. Jeg vil nævne nogle elementer:

Vi kan afskaffe adgangsbegrænsningen. Det skal være lysten, som driver værket. Ved at afskaffe adgangsbegrænsningen kan man også modvirke den tendens, at folk tilsyneladende vælger uddannelse efter karaktergennemsnit forstået på den måde, at hvis man har fået et højt snit, så skulle da pokker stå i at bruge det på en uddannelse, som ikke kræver noget snit, men kun en bestået eksamen.

En sådan tendens er meget usund både for uddannelsesvalget og også for et senere erhvervsvalg og giver nogle spildefter for de unge, som er unødvendige. Det kan man reelt kun gøre noget ved ved at afskaffe adgangsbegrænsningen. Derfor skal Folketinget sætte sig som mål at få adgangsbegrænsningen til alle uddannelser afskaffet meget snart.

Desuden skal forholdene på de videregående uddannelser og andre uddannelser forbedres, så der bliver nogle acceptable studiemiljøer, og de studerende skal have nogle muligheder for bl.a. at kunne forbedre studiemiljøerne ved, at de kommer under arbejdsmiljøloven og får mulighed for at tilkalde Arbejdstilsynet, hvis forholdene ikke er o.k.

Det handler også om, at der er for store klassekvotienter, og det handler om demokrati og medindflydelse. Det drejer sig om magt over egne forhold, det drejer sig om at gøre uddannelsesstederne til et sted, hvor det er rart at være.

Lærerkæfterne skal selvfølgelig også opkvalificeres. Det er på tide, at Folketinget stiller det fundamentale krav, at alle lærere på de videregående uddannelser skal tage pædagogikum. Det gælder også de tekniske skoler, hvor der er en ganske stor del af lærerne, som ikke er uddannet med et pædagogisk sigte. Vi vil foreslå, at der bliver stillet krav om, at alle lærere over folkeskoleniveau har pædagogikum eller noget, der svarer til det.

Trenden væk fra de naturvidenskabelige fag bygger, som også fru Elsebeth Gerner Nielsen var inde på, måske mere på nogle grundlæggende opgør med de fremtidsvisioner, som nogle har lagt i disse fag, ideen om, at der altid vil være en teknisk løsning på alle vores trængsler. Derfor skal de tekniske og naturvidenskabelige fag også forstå, at de skal have det humanistiske element med som en naturlig del eller en forlængelse af fagene. De tekniske og naturvidenskabelige fag må til stadighed forholde sig kritiske, nogle vil sige fagkritiske, som man gjorde i gamle dage, både til indholdet og til anvendelsen af det, man arbejder med.

Men det er vigtigt, at man sørger for, at det gennemsyrrer alle elementer af uddannelsen. Det er vigtigt, at man ikke tror, at man sådan kan isolere det tekniske til en speciel verden og så det humanistiske og det samfundsvidenskabelige til en anden verden. De skal være i forlængelse af hinanden; de skal hænge sammen.

Vi synes, det er bedre, at man lader folk vælge, eventuelt vælge forkert, måske foretage nogle forkerte valg og så have mulighed for bagefter at vælge om og starte på en anden uddannelse. Det er langt bedre, end at man tror, at man kan styre folk i en bestemt retning efter bestemte samfundsmæssige hensyn. Uddannelse én gang for alle for hele livet vil nok med tiden blive mere og mere ualmindelig. Det bliver mere almindeligt, at folk vælger en uddannelse, som måske dækker en del af livets arbejde, og så siden hen enten laver en ny uddannelse eller videreuddanner sig til noget andet.

Når man tænker på, at mange ingeniører kommer ud og fungerer med andre mennesker i et team, kan det også undre, at man fokuserer så meget på ordet teknik og ikke mere på det interessante ord teknologi, hvor man jo ser på organiseringen af teknikken i en menneskelig og samfundsmæssig proces. Det er vigtigt, at vi prøver at få den side med.

Det er også en grundlæggende misforståelse, hvis man tror, at unge skulle vælge at uddanne

sig inden for natur/teknik, fordi nogle økonomer har regnet ud, at det muligvis kan give et lidt større økonomisk afkast, end hvis man uddannelse sig inden for andre faggrupper, hvor der også er mangel på folk. F.eks. er der mangel på uddannede pædagoger, og der er mangel på lærere, men af en eller anden grund tror man, at fordi man har regnet den ud, kan vi sende det signal, at nu skal alle rette sig den vej.

Det økonomiske afkast er efter vores opfattelse ikke styrende for interessen for dette fag. Den såkaldte mangel er i øvrigt ikke så synlig, som den udråbes til, men det er rigtigt, at arbejdsløsheden inden for denne gruppe i de følgende år måske kan falde lidt. Det er der sikkert nogle af dem, der er arbejdsløse i dag, der vil se frem til.

Måske er det problem, som virksomhederne i virkeligheden har, og som de råber højt om, at arbejdsløsheden måske kunne blive lidt for lille inden for ingeniørområdet, så de ikke kan styre lønniveauet, som de kan nu. Men det handler jo ikke om interessen. Det er en helt anden diskussion, vi har på banen dér. Man kan sige, at det sådan set er fair nok fra deres synspunkt, men det er altså ikke noget, jeg mener vi behøver at bruge tid på en lang debat om her i Folketinget.

Et andet vigtigt element er forholdet til taxametersystemet, som vi er i gang med at diskutere her i Folketinget. Jeg tror, at der er nogle vigtige elementer i taxametersystemet, som bør ændres. Bl.a. bør der indlægges nogle – man kunne kalde dem – bølgedæmpere, så de enkelte uddannelsesinstitutioner kommer ud af den febrilske jagt efter elever – naturligvis på andres bekostning, som vi ser år efter år: Det kører i en ond spiral, hvor skolerne det ene år får for få elever. Det ødelægger nogle faglige miljøer, og det gør det derefter endnu dårligere at komme på stedet.

Der skal udvikles en bølgebryder eller en bølgedæmper, som gør, at man i de år, hvor der er elevnedgange, kan sørge for at have en vis bevillingssikkerhed, så man kan bevare gode faglige miljøer over en længere tid. Men selvfølgelig vil det være nødvendigt hen ad vejen at rette det til, så ressourcerne også svarer til antallet af elever.

Med de ord vil jeg sige om den dagsorden, der er foreslået, at der sådan set ikke står noget i den, der kan formodes at skade hverken de teknisk-naturvidenskabelige fag eller ministerens eller Folketingets arbejde i øvrigt. Det er en lang dagsorden, og vi har ikke tænkt os at stemme imod den. Men vi mener sådan set, at den har

skudt lidt ved siden af og i virkeligheden er lidt for teknikfikseret i forhold til det, som vi synes man burde have lagt op til her. Det, det handler om, er egentlig mere fundamentalt set at forbedre forholdene, så de unge får en reel mulighed for et frit valg af uddannelse, og det burde man i stedet for have taget som udgangspunkt, men det har ikke været Venstres og De Konserveratives mål. Vi er lidt uenige i den retning, de sender i signalet fra dette møde.

(Kort bemærkning).

Kjeld Rahbæk Møller (SF):

Hr. Bruno Jerup stillede mig et konkret spørgsmål, nemlig hvorfor jeg valgte at læse fysik. Det gjorde jeg på grund af fagets filosofiske indhold, på grund af diskussionerne mellem Bohr og Einstein.

Det er jo sikkert også motivet for mange andre. Nogle kan have haft andre bevæggrunde, men jeg tror ikke, at ungdommen i dag hører så meget om eller bliver påvirket af naturvidenskabernes filosofiske indhold, det er ikke stærkt i folks kultur, og det er en af årsagerne til, at folk vælger noget andet. Ærlig talt, jeg tror også, jeg valgte noget andet, hvis jeg var ung i dag.

Jeg vil til gengæld sige, at jeg er meget enig i mange af de ting, som hr. Bruno Jerup sagde. F.eks. tror jeg, at en af de væsentligste ting, som vi burde have haft en pind med om, var at ophæve adgangsbegrænsningen til de humanistiske uddannelser, for den kunstige – skal vi sige – glorificering af de humanistiske uddannelser frem for de naturvidenskabelige, der ligger i, at det er let at komme ind på det ene og svært på det andet, er uheldig. Den eneste måde at komme ud over det på er at sige: fri adgang over hele linjen. Så får vi en mere naturlig fordeling af søgningsmønsteret.

(Kort bemærkning).

Bruno Jerup (EL):

Jeg er da glad for at høre hr. Kjeld Rahbæk Møllers svar; det havde jeg også regnet med, og jeg tror sådan set, at det vil være det svar, vi vil få fra alle; stort set 99,9 pct. af alle, der interesserer sig for tekniske og naturvidenskabelige fag, har valgt efter nogle helt andre kriterier end de knapper, man tror, man kan skrue på nu.

Det er derfor, jeg synes, at man skyder lidt ved siden af med den dagsorden og med de intentioner, som man kan høre både fra Venstres og De Konserveratives side. Man skyder simpelt hen ved siden af, fordi man ikke forstår,

hvad det er, der styrer ens interesser og ens valg.

Da jeg i sin tid startede i gymnasiet, sagde man: Ingeniører, dem fodrer man svin med. Det sagde man dengang. Og ganske få år efter sagde man: Ingeniører, hvor er de henne? Og så kom der en masse af dem, og så sagde man: Uha, nu har vi stor arbejdsløshed. Så gik der 3-4 år: Uha, nu skal vi have nogle igen.

Altså det kører op og ned, og det styres af nogle tilsyneladende andre faktorer end dem, man har skruet ind i den dagsorden, man har lavet til os i dag.

(Kort bemærkning).

Hanne Severinsen (V):

Hr. Bruno Jerup skaber endnu en gang en falsk modsætning imellem på den ene side det, at man gør opmærksom på, at der kan blive mangel på ingeniører, og så det, at man kan gøre noget for at stimulere interessen.

Det, som vi har bedt om i forespørgslen, er selvfølgelig først og fremmest at få stimuleret interessen. Det synes jeg ikke der er noget galt i. Tværtimod synes jeg, det er godt at få gjort opmærksom på, at vores samfund får et problem. Det er der en nemlig for få af erhvervsvejlederne ude omkring i skolerne som gør, fordi der netop for et par år siden har været en tendens til, at man sagde: Uha, pas på, nu bliver de alle sammen arbejdsløse.

Vi skal nok være lidt opmærksomme på, at der måske også har været en tendens til, at i de fag, som jo retter sig mod det private erhvervsliv, har organisationerne ikke den samme interesse i at sige, at der skal uddannes flere, som man har i den offentlige sektor, hvor man bedre kan regne med, at det går nok alligevel.

Der har været en tendens til, at visse af ingeniørorganisationerne faktisk har overdimensioneret det dér arbejdsløshedsproblem, og derfor synes jeg, det er vigtigt, at vi også her gør opmærksom på, at samfundets innovation går i stå, hvis vi ikke har nogen, der interesserer sig for matematik og naturvidenskab.

Men det udelukker ikke, at jeg ikke er fuldstændig enig med hr. Bruno Jerup i, at der også er mange andre begrundelser for, at der er et problem, når der er for få, der interesserer sig for matematik og naturvidenskab.

Addi Andersen (CD):

Undervisningsministeren har i sin besvarelse af denne forespørgsel klart erkendt de forurolig-

gende problemer, der kommer, hvis holdningen til naturvidenskabelige fag ikke ændres, og interessen for dem bliver vakt.

Det fremgik også, at regeringen ingenlunde sover Tornerosesøvn, og at rådgivningsapparatet arbejder for fuld kraft. Det vil jeg gerne kvittere for på CD's vegne.

Der er kun én vej at gå, og det er, at alle kyn-dige bruger kræfter på at udpege de syndere, der måtte være i vejen for, at vi kan klare arbejdsmarkedets efterspørgsel både nu og navnlig i de kommende år.

Det er et dårligt perspektiv, hvis danske virksomheder skulle føle sig presset til at flytte opgaver og arbejdspladser udenlands på grund af alvorlig mangel på f.eks. ingeniører, og det er et strukturproblem, der meget gerne skulle løses hurtigst muligt. Faresignalerne har jo allerede været der et godt stykke tid.

Jeg vil godt tage fat i den ende, der hedder bedre koordinering og samspil. Det taler man om i mange sammenhænge, og jeg tror, det er vigtigt, også når det gælder uddannelsessystemet. Det er måske dér, man finder noget af miseren. Det siger sig selv, at hvis det er rigtigt, at universiteterne kan komme ud for studerende på et naturvidenskabeligt studium, der ikke kan procentregning, er der noget rivende galt.

Der er en tendens til, at kritikken af uddannelsessystemet ofte gør folkeskolen til synde-buk. Det synes jeg er for billigt. Men hvis det, jeg lige sagde, er rigtigt, ligger i hvert fald noget af forklaringen i folkeskolen, og så er man nødt til også at tale om fagligt indhold og niveau i undervisningen. Det kan ikke være rigtigt, hvis det er nødvendigt at bruge tid i 1.g på at lære den lille tabel eller procentregning. Og det er meget galt, hvis første studieår udarter sig til en slags 4.g, hvor man først skal indhente det forsømte både fra folkeskolen og gymnasiet, som heller ikke formåede at bringe niveauet op til det, som man forventer er grundlaget for at kunne studere.

Man må se på, om de forskellige dele af uddannelsessystemet hænger sammen og er tilstrækkeligt samordnet. Og alle led må være åbne for en dialog om, hvad man går og forventer af hinanden.

Systemerne må bringes til at tale bedre sammen, for spiller hvert instrument i et orkester hver sin melodi, så bliver der ingen koncert – i alle tilfælde ikke en, der er værd at høre på.

Dernæst kræves det, at indholdet i undervisning er tidssvarende, at underviserne har de

nødvendige kvalifikationer, og at der er moderne undervisningsmidler til rådighed. Det er en betingelse for at fange elevernes interesse.

Det kniber for øjeblikket med lærernes interesse for at tage f.eks. matematik som linjefag. Men man kan altså ikke tvinge nogen til at elske matematik. Til gengæld kan vi gennem lovgivningen sørge for, at de, der vælger det, bliver dygtige fagligt og dygtige til at undervise i det. Det hører med i en kommende reform af læreruddannelsen.

Netop mangelen på kvalificerede matematiklærere har sat gang i debatten om at lade bachelorer få adgang til at undervise i folkeskolen. Hvis det er en løsning, der kan bruges og der kan laves en fornuftig ordning, der virker, har CD intet imod det.

Et andet sted, hvor skoen trykker, er efter udsagn fra unge, der har kontaktet mig, i relation til vejledningsindsatsen. Det er ikke nogen stor nyhed, men så meget mere er der vel grund til at tage det alvorligt. Hvis der i den funktion heller ikke gives incitament til at interessere sig for naturvidenskaberne hos dem, der måske har evnerne, og hvis der i den funktion blot udleveres et stykke mere eller mindre uinspireret papir eller holdes et kedeligt foredrag med skematiskke oplysninger på en overhead, var det måske en overvejelse værd at se at få gjort noget ved det.

Det må også her være på sin plads at anmode vore virksomheder og deres organisationer om at inspirere mere, end de allerede gør, og måske anderledes, end de gør, gøre mere ud af initiativer over for de unge, blandt hvem de senere medarbejdere rekrutteres fra.

Næste skoleårs forsøg med projektsamarbejde mellem naturvidenskabelige gymnasieklasser og en virksomhed er et fint skridt i den retning.

Undervisningsministerens betragtninger om, at fagene måske har et formidlingsproblem, kan jeg helt tilslutte mig. Og det projekt til formidling, som forberedes sammen med forskningsministeren, er et andet skridt i den retning, jeg efterlyser, hvor systemerne bringes til at tale bedre sammen; det gælder ikke blot fra forskning til gymnasiet, men også fra gymnasiet til folkeskolen.

Hvad man end gør, skal det i sig selv være interessant nok til at konkurrere med den såkaldte tidens trend i retning af blødere, humanistisk prægede områder. Jeg tror, der kan nås resultater, hvis man målretter indsatsen og und-

går, at hver instans sidder i hver sit elfenbenstårn og lader andre få skyld for problemerne.

Derimod har CD ingen tiltro til forsøg på egentlig styring af tilgangen til bestemte uddannelser. Det er nu engang lysten, der driver værket.

Undervisningsministeren omtalte viden som forudsætning for at kunne undervise interessant i folkeskolen. Jeg er fuldkommen enig, men det gælder vist overalt i uddannelsessystemet.

CD siger ja til den foreslåede dagsorden, da vi mener, den stort set dækker problemerne fint.

Poul Nødgaard (DF):

Når vi ser på det emne, vi debatterer her i dag, har det jo altid været sådan, at vores unge mennesker på forskellige tider har forskellig lyst til uddannelse. Og hvis vi ser på f.eks. gymnasiet, var det jo sådan i mange år, at stort set alle unge ville i gymnasiet, meget få ville på handelsskole eller i handelsgymnasium. Udviklingen vendte, så det blev et stigende antal, der ønskede at gå dén vej.

Det samme kan man sige om det problem, vi debatterer her i dag. Det er rigtigt, at det igenem mange år har været sådan, at der har været for få, kan vi godt sige, som har haft lyst til at gå ind i de her uddannelser.

Det, det så må dreje sig om i dag, i hvert fald som jeg ser det, er at få vendt, om man kan sige det sådan, en ond udvikling, for udviklingen er til dels ond derved, at med et så stort faldende antal, der ønsker at gå ind i disse uddannelser, stiller vi – hvad enten Enhedslisten kan lide at høre det eller ej – i hvert fald bl.a. vores erhvervsliv over for nogle store problemer, og de vil blive større, jo længere tid der går.

Derfor må jeg også sige, at i det indlæg, undervisningsministeren holdt, synes jeg, der var nogle ting, som i hvert fald siger mig noget om, at undervisningsministeren og hans stab af medarbejdere sammen med de råd, som dette vedrører, vil arbejde med de her problemer, og – som vi så kan se af den dagsorden, vi vedtager i dag – allerede i folketingsåret 1996-97 komme med en redegørelse. Nu kan jeg ikke lide ordet redegørelse, men man kan godt sige, at det bliver en redegørelse, regne med, det bliver en redegørelse, der indeholder noget meget konkret. Det, det må dreje sig om, må vel være, at man gør disse uddannelser mere attraktive, så flere unge får lyst til at gå ind i dem.

Når f.eks. fru Hanne Severinsen fra Venstre siger – og nu citerer jeg bare en enkelt ting, som

blev sagt i talen – at de her problemer har deres grund i folkeskolen og hos skemalæggerne i folkeskolen – prøv at se efter i referatet, jeg tror, det var nogenlunde sådan, det blev sagt – er det i hvert fald ikke en udtalelse, jeg køber. Det er så let bare altid at skyde skylden på nogen. Folkeskolen har måske sin del af skylden, men det er i hvert fald ikke sådan, at det er folkeskolen alene, der bærer ansvaret for, at de her ting måske er kørt lidt af sporet.

Men i Dansk Folkeparti kan vi sådan set støtte denne dagsorden, efter at den er blevet formuleret lidt om, og vi ser frem til, at undervisningsministeren tager det her arbejde meget seriøst, så vi i løbet af et lille års tid kan få en forhåbentlig positiv rapport, som viser, at vi er på vej ind i noget, som vil ændre udviklingen.

Jeg kunne også som de andre ordførere komme med en lang, lang række konkrete ting. De er sagt, så jeg vil hellere slutte af her og så høre, hvad ministeren har at føje til det, der er sagt i dag.

Undervisningsministeren (Ole Vig Jensen):

Jeg skal nøjes med at gøre nogle forholdsvis få bemærkninger på det her tidspunkt, også fordi jeg jo i henhold til dagsordenen skal vende tilbage til Folketinget med en redegørelse om, hvordan udviklingen er forløbet i den periode, der vil gå, frem til Folketinget får sagen på dagsordenen næste gang.

Som jeg har sagt ved andre lejligheder, er det selvfølgelig først og fremmest forespørgerne, som har anmeldt debatten, der må vurdere, om debatten er forløbet tilfredsstillende. Men jeg vil godt for mit vedkommende sige, at jeg synes, vi har haft en debat, hvor ordførernes indlæg har været af en ganske høj standard, og hvor der er sagt mange gode og fornuftige ting om de problemer, der knytter sig til forespørgslens emne.

Jeg er også enig med ordføreren for forespørgerne, fru Hanne Severinsen, i, at det i sig selv kan være værdifuldt, at vi i Folketinget har en mere generel, udadvendt debat om forskellige samfundsanliggender, uden at det nødvendigvis behøver at betyde, at vi skal ende i lovgivning. Man kunne fristes til at sige: Også uden at det hver gang behøver ende i en dagsorden. For jeg synes, debatten med de ganske mange gode og rigtige udsagn er, som det er sagt af flere, et ganske godt signal til omverdenen, til samfundet i al almindelighed, men også specielt til de parter, som nu engang er engageret på området, og som har et særligt ansvar. På den måde tror

jeg, at debatten her får betydning, også i de videre overvejelser, der skal gøres inden for uddannelsessystemet.

Nu er der foreslået en dagsorden, som regeringen nemt kan tage imod, for vi er som sagt helt indstillet på at give Folketinget en redegørelse i den kommende samling. Som jeg sagde i min indledning, har vi allerede har taget en række initiativer; vi har aktiviteter i gang, som gør, at når vi kommer et års tid frem, så vil vi have nyt at melde, også ting, som er klarere og mere konkrete i forhold til de spørgsmål, som er stillet her i dag.

Jeg tror, jeg kan sige, efter at have lyttet til ordførernes indlæg, at regeringen er i gang med aktiviteter og initiativer, også rådgivet af en række af vore udvalg, på områder, som har betydning, hvis vi skal ændre ved den eksisterende situation.

Jeg vil gerne slutte mig til dem, der har sagt, at når det gælder de unges valg af uddannelse og dermed også i en vis udstrækning af fag, er det først og fremmest lysten og engagementet, der er det bærende. Men det forudsætter jo, at man så også sidder inde med den nødvendige viden på det tidspunkt, hvor man står for at skulle vælge sig en retning. Og dér medgiver jeg gerne, som jo også adskillige ordførere har sagt, at vores studie- og erhvervsvejledning kan og skal blive bedre.

Vejledning er vigtigere i vore dage end nogen sinde, for tingene er så komplekse, det er langt vanskeligere at overskue tingene ret langt ud i fremtiden, og det er da i øvrigt grunden til, at vi i Undervisningsministeriet har opprioriteret hele vejledningssiden både økonomisk og uddannelsesmæssigt, og vi er sammen med andre gode kræfter meget optaget af selve etikken i vejledningen, som i denne sammenhæng også er vigtig.

Folkeskolen har været nævnt, tror jeg, i alle indlæg – og vel ikke ubegrundet. Det ligger vel også i sagens natur, at folkeskolen har en vigtig opgave at løse, men jeg vil gerne også understrege, hvad flere ordførere har gjort, at man ikke bare, hver gang der opstår et problem i uddannelsessystemet eller i samfundet i øvrigt, kan henvise til, at det må folkeskolen klare; for det kan folkeskolen selvfølgelig ikke.

Men med den nye lov, med faget natur/teknik, med det øgede timetal, med planerne om at udvikle og styrke lærernes uddannelse, også efteruddannelse, mener jeg, at skolen i fremtiden vil være væsentligt bedre rustet til også at

løse sine opgaver inden for de tekniske og naturvidenskabelige fagområder, herunder naturligvis også i vejledningen af de unge.

Taxametersystemet har også været nævnt af flere. Jeg tror, man skal være opmærksom på, at uanset hvordan man indretter et tilskudssystem fra det offentlige til institutionerne, undgår man ikke at knytte det til antallet af studerende. Men man kan godt, som hr. Bruno Jerup sagde, have en bølgedæmper, blev der vist sagt, så man måske kan gøre den søgning til institutionerne, som også giver sig udslag i tildelingen af midlerne, mindre følsom over for udsvingene.

Jeg minder da også om, at i den foreløbige drøftelse, jeg har haft med ordførerne om spørgsmålet, har vi også haft det spørgsmål på banen i en videre drøftelse.

Men taxametersystemet som sådan vil jeg hævde ikke betyder en kvalitetssænkning; det mener jeg ikke der er belæg for at sige i dag med det kendskab, vi har. Men vi skal selvfølgelig forebygge. Vi skal også forebygge ved måske at justere systemet, så det ikke bliver tilfældet.

Spørgsmålet om kvotering er nævnt af flere. Jeg er ikke tilhænger af kvotering i nogen som helst sammenhænge, men er altså optaget af, at vi forbereder de unge bedst muligt, så de kan vælge rigtigt, og at vi indretter vores uddannelser sådan, at der i videst mulig omfang er plads til de unge.

Med disse forholdsvise få bemærkninger giver jeg tilsagn om, idet regeringen jo stemmer for dagsordenen, at vi vil vende tilbage med en grundig og seriøs redegørelse i næste folketingsamling.

Hanne Severinsen (V):

Jeg synes, vi har haft en god debat i dag, og jeg er glad for, at den ender med, at der er et bredt flertal bag en dagsorden, som kræver mere handling. Til næste år vil vi så nærmere kunne vurdere, hvordan udviklingen er forløbet.

Jeg er enig i det, som flere har sagt, at det gælder bredt i hele uddannelsessystemet. Det sagde jeg også i indledningen, hvor jeg sagde, at vi må have en debat, hvor vi ikke skyder skylden på den ene eller den anden del af uddannelsessystemet, men hvor vi konstruktivt prøver at finde frem til, hvad vi kan gøre for at vende udviklingen.

Der er brug for mange både store og små initiativer i uddannelsessystemet, og jeg tror også, at debatten i dag betyder, at man nu ude omkring på institutionerne er klar over, at det

her er noget, der interesserer Folketinget, og det er noget, vi vil opprioritere.

Vi skal se på fagenes indhold, vi skal se på koordineringen, vi skal se på kvaliteten af uddannelserne og ikke mindst på vejledningen, for, som det også blev sagt af undervisningsministeren, vi skal ikke vælge for de unge, men vi skal hjælpe dem til at få et reelt kendskab til, hvad det er, de har at vælge imellem.

Hermed sluttede forhandlingen.

Afstemning

Forslag om motiveret dagsorden nr. D 34 af Hanne Severinsen (V), Lis Greibe (S), Frank Dahlggaard (KF), Kjeld Rahbæk Møller (SF), Elsebeth Gerner Nielsen (RV), Jan Køpke Christensen (FP), Addi Andersen (CD) og Poul Nødgård (DF) (se foran) vedtoges med 108 stemmer (S, V, KF, SF, RV, FP, CD og DF); 5 (EL) stemte hverken for eller imod.

Hermed sluttede forespørgslen.

Anden næstformand (Henning Grove):

Jeg vil gerne gøre opmærksom på, at forhandlingerne foregår stadig væk, og jeg beder om ro i salen.

Den næste sag på dagsordenen var:

4) Første behandling af lovforslag nr. L 148:

Forslag til lov om forskning ved arkiver, biblioteker, museer m.v.

Af kulturministeren (Jytte Hilden).

(Fremsat 17/1 96).

Lovforslaget sattes til forhandling.

Anden næstformand (Henning Grove):

Jeg agter at genoptage forhandlingen, når der bliver ro i salen.

Forhandling

Poul Qvist Jørgensen (S):

Det er Socialdemokratiets hensigt at styrke forskningen i Danmark, og det gælder grund-

forskningen såvel som den anvendte forskning og sektorforskningen. Denne målsætning kendes fra flere forskningsdebatter, og vi ved også, at den deles af de fleste andre partier her i Tinget. Derfor er det i god samklang med denne hensigt, at kulturministeren har fremsat dette forslag om at styrke forskningsaktiviteterne og forskningsmulighederne på arkiver, biblioteker og museer.

Vi kan helt tilslutte os forslaget hensigt om at oprette uafhængige forskningsudvalg, der har udtaleret over for institutionernes ledelse i sager om forskning. Forskningsudvalgene skal overvåge forskningens kvalitet, sikre kyndig faglig vurdering ved ansættelse af videnskabeligt personale samt sørge for kontakten til internationale forskermiljøer. Herudover sikrer forslaget nye former for kvalitetskontrol, kan man vist sige, som må være i forskernes og offentlighedens interesse.

Vi tager det faktisk alvorligt med den sloganagtige målsætning, vi har brugt, »Forskning for folket«. Vi tager det alvorligt, og skal befolkningen have muligheder for at sætte sig ind i forskningens nyeste resultater på de områder, den enkelte interesserer sig for, så er flere udgivelser uomgængelige. Derfor: også en tilfredshed med, at der skal sikres flere offentliggørelser af forskningsresultater.

Jeg er overbevist om, at forslaget vil være hensigtsmæssigt og gavnligt for forskerne og de uddannelsessøgende samt for de lægmænd, der har behov for og ønske om at vide mere.

Vi kan tilslutte os forslaget og ser frem til en interessant og formentlig også hurtig udvalgsbehandling.

Hans Christian Schmidt (V):

Forslaget er med ministerens ord en opfølgning på forskningsministerens lovforslag om sektorforskningsinstitutioner. Dette forslag støttede Venstre ved behandlingen af det sidste år. Derfor er vi som udgangspunkt positive over for dette forslag, men vi mener dog, at der er en række problemfelter, som vi skal have undersøgt.

Helt overordnet må vi sige, at det virker meget tungt, at der skal nedsættes et forskningsudvalg på den enkelte institution, sådan som det er beskrevet på side 4 i andet afsnit.

Derudover må vi have præciseret, hvad der menes med følgende citat fra side 4, samme afsnit: