

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 stadiet 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 selvtiliden 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