

har som hovedsigte »at belyse et af naturfagsperspektiverne«.

Der er i gymnasiebekendtgørelsen beskrevet 3 sådanne perspektiver:

Samfundsmæssige perspektiver: Naturvidenskabens/matematikens betydning for og samspil med det moderne samfund, herunder aktuelle miljøspørgsmål.

Historiske/filosofiske perspektiver: Naturvidenskabens/matematikens filosofi og historiske udvikling, herunder eksempler på verdensbilledets historiske udvikling.

Det nære perspektiv: Naturvidenskabens/matematikens beskrivelse af dagligdags fænomener.

Der er således vide muligheder for lokalt at planlægge naturfagsundervisningen i et samspil mellem lærer og elever, idet man dog skal sigte mod, at de tre fag matematik, fysik og kemi fylder nogenlunde lige meget i det samlede forløb.

Indførelse af et C-niveau i matematik som del af naturfagsundervisningen stiller selvsagt krav om en betydelig præcisering af matematikindholdet, bl.a. fordi C-niveauet også tjener som adgangsbillet til at starte på et matematikforløb til B-niveau (f.eks. tilvalgsfaget matematik på hf, hvor der forventes nogle forholdsvis veldefinerede faglige forudsætninger hos eleverne), og man må derfor lægge mindre vægt på at få de tre fag til at spille sammen. Dette gør sig især gældende, hvis undervisningen skal foregå inden for en uændret timeramme, for i så fald vil faget nærmest få karakter af »Matematik med anvendelser«.

Jeg vil – som anført i mit svar på spørgsmål 6 (B 140 – bilag 20) – iværksætte en analyse af mulighederne for at fastholde de almindelige sider af naturfaget, såfremt beslutningsforslag B 140 skulle blive vedtaget.

Spørgsmål 9:

Kan ministeren oplyse, hvilke konsekvenser en reform af gymnasiets fagrække for at indføre C-niveau i matematik vil få?

Svar:

Når gymnasiets fagrække skal reformeres – og det skal efter min mening først ske som opfølgning på Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser – vil et af de spørgsmål,

der trænger sig på, være, om der skal være et obligatorisk C-niveau i matematik på sproglig linje.

Forsøget med den såkaldte »Model II« har vist, at vi her har en mulig måde at indføre et C-niveau i matematik på. Men de igangværende forsøg med naturfag viser, at det ikke er den eneste.

Jeg mener derfor ikke, tiden er inde til at diskutere en kommende fagrække for gymnasiet.

Jeg vil dog tilføje, at erfaringerne fra grenegymnasiet før 1988 ikke umiddelbart taler for at genindføre et selvstændigt, obligatorisk matematikfag på C-niveau på sproglig linje.

Spørgsmål 10:

Kan ministeren oplyse, hvilke muligheder der er for indførelse af C-niveau i matematik for sproglig linje som »et selvstændigt initiativ«?

Svar:

Der er for mig at se kun to muligheder:

1) Indførelse af matematik som et selvstændigt, obligatorisk fag på sproglig linje i stedet for naturfag.

2) Omdefinering af det nuværende naturfag, så eleverne gennem naturfagsundervisningen får en matematikkompetence, der svarer til et C-niveau.

ad 1): Ifølge gymnasieloven skal der i gymnasiet undervises i bl.a. naturfag. Nedlæggelse af naturfag til fordel for et selvstændigt matematikfag vil derfor kræve en lovændring.

ad 2): Hvis C-niveauet i matematik skal tilvejebringes inden for den nuværende timeramme, vil naturfaget helt skifte karakter. Der må nødvendigvis ske en betydelig nedprioritering af fysik- og kemielementerne til fordel for matematik, og det vil blive vanskeligt at fastholde de almindelige naturvidenskabelige aspekter i det nuværende naturfag. Der vil nærmest blive tale om et fag, der kunne kaldes »Matematik med anvendelser«.

Hvis timerammen udvides, har forsøget med den såkaldte »Model II« anvist en mulig måde – blandt flere – hvorpå eleverne kan opnå en matematikkompetence svarende til et C-niveau. Dette fører dog til – jf. mit svar på spørgsmål 7 (B 140 – bilag 20) – en udvidelse af elevernes arbejdsbyrde.