

DMUK

DANMARKS MATEMATIKUNDERVISNINGSKOMMISSION

Fmd. H.C. Hansen, Lindborgvej 5 st. 2720 Vanløse, tlf. 38748468



30. juni 2007

Til Uddannelsesudvalget, Folketinget

Herunder udtrykker DMUK stærk bekymring i anledning af at den mundtlige afgangseksamen i matematik i grundskolen er aflyst for andet år i træk.

Danmarks Matematikundervisningskommission vil gerne udtrykke sin respekt for det politiske håndværk der blev gjort, da der i forlængelse af Folkeskoleloven af 1993 blev indført en mundtlig gruppeprøve ved folkeskolens afgangsprøve i matematik. Alle eksamener og tests smitter tilbage på undervisningen. Sjældent har man set så god harmoni mellem den tilbagevirkning af denne mundtlige prøve og så intentionerne i loven, som de for matematiks vedkommende blev lagt frem i fagheftet for matematik i 1995, der stort set svarer til det nuværende ”Fælles Mål”. Den mundtlige prøve havde især en gunstig tilbagevirkning på det hovedområde i matematik der hed og hedder ”Kommunikation og problemløsning”. Politik og pædagogik gik godt i spænd.

Derfor følte Danmarks Matematikundervisningskommission sig for et par år siden (i brev af 2.juli 2005) kaldet til gøre undervisningsministeren opmærksom på, at man med bestemmelsen om, at gruppeprøver ikke mere var tilladt, led et pædagogisk tab. Man tabte den gode mulighed for at evaluere ikke mindst den del, der hed ”kommunikation”. Men man svækkede samtidig den del der hed ”problemløsning”, fordi problemløsning i stort omfang i vor tid i høj grad er blevet en sag, der involverer flere. Vi henvendte os dengang kun til ministeren, da vi regnede med, at den overvældende argumentation og modstand imod forslaget, der kom fra flere sider, ville omgøre beslutningen.

Beslutningen blev dog fastholdt. Vi valgte ikke at følge op på sagen, da den af et flertal af politiske partier blev anset som vigtig i den værdipolitiske kamp, hvor der med et måske lidt billigt billede fra matematikken var tale om, at der skulle være færre rundkredse og flere cirkler i skolens matematikundervisning. Der var også et retssikkerhedsmæssigt aspekt i, at en elev ved eksamen ikke skulle kunne trækkes ned eller holdes oppe af gruppen. Det kunne opfattes som umistelige politiske værdier som var på spil, og derfor føjede vi os som fagfolk naturligvis efter et folketingsflertal, og blandede os ikke yderligere på skrift.

Vi har heller ikke haft anledning til ud fra faglige overvejelser at ytre os i sagen om de nationale tests i matematik efter 3. klasse og 6. klasse. Disse test er et nyttigt evalueringsværktøj undervejs i elevens skolegang, hvis alle blot er klar over at computeradministrerede tests selvfølgelig har deres

begrænsninger, og derfor selvfølgelig ikke er konstrueret til at måle området, der hedder ”kommunikation og problemløsning”, samt en del af de mere kreative og praktisk konstruktive delmål under om de øvrige fagområder i matematik som Tal og algebra.

Men med aflysningen af den mundtlige prøve i matematik for andet år i træk, må vi som matematikere, didaktikere og organisationsfolk i Danmarks Matematikundervisningskommission råbe ”vagt i gevær”, idet vi her tænker på folketingets uddannelsesudvalg. Set fra et matematikdidaktisk synspunkt vil en sådan forsat afskaffelse af den mundtlige prøve i matematik betyde, at det gældende faghefte ”Fælles Mål” for matematik vil tabe sin mening og sit samlede sigte. Vi er overbevidst om, at der ikke fra danske fagdidaktikere i matematik gives argumenter for positive effekter ved en sådan forsat afskaffelse af den mundtlige prøve.

Vi har også svært ved at se, at der denne gang skulle være umistelige politiske værdier på spil i sagen, så muligvis er der blot tale om en nødvendig besparelse på eksamensområdet, der tilfældigt har ramt et af de store skolefag, matematik, to år i træk. Erfaringer fra udlandet og historiske erfaringer fra Danmark viser imidlertid, at det ikke tager mange år før sådanne nye signaler om at nedprioritere et område, in casu ”kommunikation og problemløsning”, både i folkeskolens matematiske afgangsprøver og i de nationale tests slår igennem i mange læreres opfattelse af faget og deres oplevede forpligtelse overfor eleverne. Og eleverne fanger straks signalet om at dette fag nu ikke mere anses for så vigtigt som tidligere, fordi en eksamen er blevet afskaffet.

Vi har diskuteret, om den fortsatte afskaffelse af den mundtlige prøve kunne ses som et led i et forsøg på at omdanne danske forhold efter udenlandske forbilleder, hvor der vitterligt er mere skriftlighed. Synspunktet er mest prægnant fremsat af regeringen i ”Bedre Uddannelser” 2002, hvor vi finder en formulering, som vi er enige i:

Målsætningen er, at de danske uddannelses tilbud skal stå mål med de bedste i verden, også når der gennemføres evalueringer og benchmarking på tværs af landene.

Men vi læser ikke denne målsætning, som at vi skal nedprioritere de traditionelle kvaliteter ved dansk uddannelse for at om dirigere midler og engagement til udelukkende at satse på, at vi bliver gode til det samme, som man er gode til i andre lande. Vi tror heller ikke, at den kan være ment sådan. Den mundtlige dimension af faget synes netop at være et vigtigt middel til at kunne overføre matematiske tankegang til de naturvidenskabelige fag, hvor der er så stærkt behov for det.

Det er ikke kun i Danmark, at ”Kommunikation og problemløsning” er anset som et kerneområde i moderne matematikundervisning. Også i fx USA vægter den nationale (ikke bindende) anbefaling Standards (1989 og 2000) dette område højt.

Vi er til rådighed for yderligere dokumentation og uddybelse af vort synspunkt. Kort beskrivelse af Danmarks Matematikundervisningskommission er vedheftet som bilag

Med venlig hilsen

På kommissionens vegne

Hans Christian Hansen

Bilag: Hvad er Danmarks Matematikundervisningskommission?

Den internationale matematikundervisningskommission (ICMI) er nedsat af den internationale matematikerunion (IMU) og er ca. 100 år gammel. Ifølge IMU's vedtægter (1986) kan der skabes nationale matematikundervisningskommissioner:

Any Adhering Organization [i Danmark Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab] wishing to support or encourage the work of the Commission [ICMI] may create, or recognize, in agreement with its Committee for Mathematics [i Danmark Nationalkomiteen for Matematik], a Sub-Commission for ICMI to maintain liason with the Commission in all matters pertinent to its affairs. The Adhering Organization in question shall designate one member [pt. H.C. Hansen] of the said Sub-Commission, if created, to serve as a delegated member of ICMI..”

På det lovgrundlag og med afsæt i et akut behov for bedre kommunikation mellem de forskellige niveauer for matematikundervisning blev Danmarks Matematikundervisningskommission (DMUK) (gen-)stiftet i 1994 med det formål:

- at virke som bindeled mellem ICMI og Danmark
- at virke for udveksling af information om og synspunkter vedrørende matematikundervisning på alle uddannelsestrin i landet
- at fremme såvel udbredelsen af kendskabet i Danmark til internationale strømninger i matematikundervisningen som udlandets kendskab til dansk matematikundervisning
- at fremme initiativer til forskning om og udvikling af dansk matematikundervisning på alle uddannelsestrin

Medlemmerne af DMUK repræsenterer de til enhver tid eksisterende matematiklærerforeninger (hver med to medlemmer), de til enhver tid værende ministerielle fagkonsulenter i matematik samt følgende tre foreninger, hver med tre repræsentanter: Dansk Matematisk Forening, Forum for Matematikkens Didaktik og Nationalkomiteen for Matematik.

DMUK afholder to årlige medlemsmøder af en dags varighed. Mellem møderne varetages arbejdet af et forretningsudvalg, der bredt repræsenterer medlemskredsen.

I Juli 2004 afholdt ICMI sin tiende verdenskongres ICME-10 på Danmarks Tekniske Universitet med cirka 3000 deltagere fra hele verden.