

1972-04-01

Modifierade postulat - *data utbildning*

I (tid.3,16) Utbildningen i datateknik måste successivt förstärkas. Två inriktningar kan särskiljas: grundläggande utbildning samt specialistutbildning. Avsnitt för datateknisk utbildning bör införas som obligatorium på såväl grundskolans högstadium som i gymnasium och högskola. Dessutom bör den datatekniska specialistutbildningen inom högskolan substansiellt byggas ut.

Vad är det?

Vid utbyggnad av utbildningen bör noteras att kunskaper om automatisk databehandling är - och kommer i allt högre grad att bli - av betydelse inom alla utbildningsvägar. Tidig kontakt med datorer i skolan bäddar för god anpassning i det alltmer dataorienterade samhället, och kan motverka elevernas avskärmning från väsentliga områden av samhällsutvecklingen. Utbildningen på lågstadiet bör fästa huvudvikt vid datateknikens potentiella användningsmöjligheter i samhällets tjänst, snarare än att tekniskt belysa datorsystems uppbyggnad och systemintern databearbetning.

Inom den högre utbildningen är kännedom om möjligheter att använda datorn som hjälpmedel av betydelse för varje ingenjör, ekonom o s v. Detta gäller i synnerhet för högskoleutbildade specialister, inkluderande läkare, advokater, jurister m m.

Högskoleutbildningen av dataspecialister kan på ett lämpligt sätt äga rum bl a inom en nyinrättad data-sektion vid de tekniska högskolorna. Härigenom tryggas både det stora behovet av välutbildade lärare, samt ges en god grund för rekrytering av forskare inom databehandlingsområdet.

IV Datorstödd utbildning, DU, är en tillämpning (tid.18) som tilldrar sig ökande intresse. Även om system härför ännu inte kan sägas vara tillräckligt utprovade och färdiga för tillverkning, och heller inte inlärningseffekterna vid praktiska prov helt klarlagda, talar mycket för att DU på 1980-talet kan komma att bli ett värdefullt komplement till mer konventionell undervisningsteknik. Studier av och experiment med DU bör därför intensifieras, i syfte att stå redo inför den kommande utvecklingen.

Vad är det?

Den internationella utvecklingen inom området datorstödd utbildning har under 1960-talet och fram till nu inneburit systemtekniska och praktiska prov på ett flertal håll, främst i USA och Japan. Det framkommer att DU knappast kan betraktas som en universell lösning på framtida undervisningsproblem, men att metodiken på sikt med framgång bör kunna komplettera gängse undervisningsformer inom vissa områden. Detta gäller t ex situationer där undervisning lämpligast bör fysiskt föras ut till eleven i stället för tvärtom. Här kan man peka på undervisning av rörelsehindrade eller på andra sätt handikappade, samt på den återkommande utbildningen för vuxna. Ett annat område där DU bör kunna användas med framgång rör miljöer för avancerade tekniska tillämpningsexperiment, där interaktiv simulering på datorer kan möjliggöra en tidigare praktiskt omöjlig ambitionsnivå.

Två skäl för att utvecklingen av DU-system kan väntas ta viss tid ännu, är:

- Kostnader för lämpliga terminaler är ännu för hög. Substansiella kostnadssänkningar är emellertid i sikte.

- Den pedagogiska anpassningen och förståelsen från lärarnas sida synes gå relativt långsamt. Upplysningsverksamheten kan här bidra till att skingra dimmorna, och undandröja den stundtals hörda föreställningen om DU som ett hot mot lärarkårens verksamhet, snarare än som ett effektiviserande hjälpmedel i undervisningen.

DU-verksamhet inom Sverige har hittills förekommit endast i mycket blygsam omfattning. Enligt ovan är tiden nu mogen för en intensifierad pröovverksamhet, där system och användningsmiljöer skärskådas med sikte på den framtida betydelsen för dylik teknik inom undervisningsväsendet.