

Anförande

Centralstationen

13/9 2000

Vi är alla överens om den centrala vikten av matematik, liksom att matematikundervisningen i skolorna inte lever upp till de krav som matematikens position i vetenskap och samhälle ställer. När jag för första gången var i kontakt med Dan Brändström, just efter att Jubileumsfonden hade fattat sitt principbeslut om forskarskolan, informerade han mig om att det övergripande beslutet var inte ämnesdidaktiken per se, utan att göra någonting gott för skolan, som befinner sig i kris. Några veckor senare fick jag tillfälle att skissa min vision om hur detta skulle kunna göras, med de begränsade medel som trots all Jubileumsfondens bidrag utgör. Jag tänker inte i detalj upprepa detta nu, utan nöjer mig med att påminna om huvuddragen.

Skolan behöver kunniga matematiklektorer, med bred allmänbildning i och genuint intresse för matematik, som kan förmedla den kulturskatt som matematiken utgör. Dessa lektorer skall inte bara undervisa och stimulera elever, utan även verka som ett stöd för andra matematiklärare samt förmedla en direkt länk mellan universiteten och gymnasierna.

Detta är knappast kontroversiellt, och skulle kunna avfärdas såsom vackra ord, om det inte vore för de förpliktelser de medför, ty det är i betraktande av dess korollarier, som känslorna uppträder.

Det är med bestörtning jag vid förra mötet tog del av Hans Wallins vision, att forskarskolans studenter, skall verka inte i första hand ute på gymnasierna utan på lärarhögskolorna. Detta bekräftas ytterligare i det PM som vi idag är här för att diskutera. Effekten blir att skjuta in ett vattentätt skott mellan aktiva matematikverksamheten på universiteten och skolornas värld, istället för att utveckla de naturliga kanalerna däremellan. Det står nu klart att ledningsgruppens avsikt inte är att i första hand angripa skolans akuta behov, utan med dessa såsom intäkt, etablera en ny akademisk disciplin i Sverige, vars *förment* positiva effekter på skolan i bästa fall endast kommer att synas på *mycket* lång sikt. Detta erkännes utan omsvep i promemorian (t.ex längst ner på sidorna 7 och 9).

Den vetenskapliga kvaliteten på den matematisk-didaktiska verksamheten är kontroversiell. Låt mig uttrycka mig artigt och endast hänvisa till den skepticism som råder bland matematiker i gemen, och som jag i egenskap av matematikersamfundets ordförande har som plikt att påpeka. Detta är inte ett forum för en saklig och djuplodande ventilerings av matematik-didaktiken såsom forskningsfält, även om jag skulle välkomna en sådan. I själva verket föreslog jag i ett brev den 26/6 till Dan Brändström ett sådant initiativ, men tydligen utan verkan. Om vi lämnar denna infekterade fråga därhän för tillfället, så frapperas man av medgivandet i promemorian, att Sverige saknar kompetens i matematik-didaktik, och att den första åtgärden måste bli att snabbtutbilda handledare! (Handledning och handledarkompetens sid 17 samt Experter sid 21) Jag finner ingen anledning att närmare behöva kommentera detta, läsarna av dessa rader kan dra sina egna slutsatser. Att som lösning på detta problem inkalla gästprofessorer utifrån, finner jag dyrbart och suspekt, och

rent förkastligt om dessa medel tas från de fonder, som är avsedda för forskarstuderande.

Vidare avser ledningsgruppen att anlita utländska sakkunniga för att avgöra vilka högskolor eller lokala upplägg som ska komma i åtnjutande av föreliggande medel. Eftersom Hans Wallin och Dan Brändström försäkrar att jäv-problemet inte existerar eftersom vi i Sverige har stor erfarenhet om hur detta skall hanteras, kan jag inte sluta annat än att ledningsgruppen inte ens besitter nödvändig kompetens för detta uppdrag, man kan då fråga sig vari dess funktion egentligen ligger.

Att vara kunnig och engagerad i matematik är tyvärr inte tillräckligt för att vara en effektiv lärare. Vad som tillkommer är vissa komplexa personliga och sociala faktorer, vars brist man antagligen inte heller kan avhjälpa med pedagogisk skolning. Men kunskap och engagemang i matematiken är nödvändiga. Det är inte möjligt att särskilja pedagogisk kompetens från ämneskompetens, ty det är från den senare som den pedagogiska viljan, likväl som förmågan, hämtar inte bara sin inspiration utan även förutsättningarna för sin existens.

Men tyvärr finns det hos politiker en vilja till övertro på pedagogikens *oberoende* möjligheter att effektivisera undervisningen. Detta har ju på senare tid kommit i uttryck i den stora satsningen på så kallad utbildningsvetenskap, liksom i LUK propositionen. Att detta även har föresvävat Jubileumsfondens styrelse kan man utläsa ur ett citat tillskrivet Dan Brändström, som lär ha yttrat att pedagogerna har fått sin chans, nu är det didaktikernas tur. Denna politiska populism är tyvärr inte bara begränsad till Sverige, utan utgör ett internationellt fenomen.

Det är givetvis inte så att skepticism gentemot didaktik är samma sak som likgiltighet inför skolvärlden, utan jag skulle vilja hävda snarare tvärtom. Ej heller är det så att jag saknar förståelse för att man ur nyfikenhet kan ledas att undersöka än det ena och det andra; men jag vänder mig på det bestämdaste emot att göra ogrundade anspråk. Att sådana förespeglningar leder till korrupktion givetvis inte bara i pedagogiska sammanhang, utan i vilken verksamhet det vare månde, torde vara ganska klart.

Den föreslagna inriktningen på forskarskolan är matematik med ämnesdidaktisk inriktning. Detta gör det självklart att skolan skall vara förankrad vid de olika matematiska institutionerna runt om i landet, och att dessa skall besitta examinationsrätten. Utbildningen skall huvudsakligen vara matematisk, och den ämnesdidaktiska inriktningen kan med fördel tolkas som ett tvärvetenskaplig koppling, med utnyttjande av i Sverige befintlig kompetens.

Jag vill nu knyta an till min tidigare uttalade vision om naturligare kontakter mellan universitet och gymnasier. Jag tycker att de matematiska institutionerna inte tillräckligt har tagit sitt ansvar när det gäller lärarutbildningen, och speciellt den högre, och Jubileumsfondens initiativ kan stimulera en ändring av detta. En 'skräddarsydd' utbildning för gymnasielektorer skulle ha stor allmänbildning som målsättning; en allmänbildning som mycket väl kan vara överlägsen många matematiker av facket. I den bästa av alla världar skulle tonvikten på utbildningen vara att producera så många 'lissar' som möjligt, för att injektionen av dessa skall kunna nå så många gymnasier som möjligt. Men om man nu skall insistera på avhandlingar, så bör man först vara realistisk och inse att man inte kan förvänta sig att presumtiva matematiklektorer skall vara forskarbegåvade inom matematiken, och att den traditionella avhandlingen inom ett smalt tekniskt område således inte

är lämpligt för alla. Istället kan man tänka sig en avhandling som även knyter an till någon av ämnets kulturella, historiska och/eller pedagogiska aspekter. Det är då viktigt att arbetet utöver matematiken vilar på etablerad vetenskaplig grund även inom något av dessa ämnen. Huvudsyftet är dock att befästa och utveckla studentens intresse för och uppskattning av matematiken, ty om man ska öppna dörren för elever till matematikens kulturskatt och idévärld är det nödvändigt att själv i någon mån ha vistats i denna. Ett sådant avhandlingsarbete kan ge den forskarstuderande ett vidare perspektiv på matematikämnet, vilket därmed skulle komma hans eller hennes framtida lärargärning till gagn. Och som en icke oväsentlig bieffekt kommer en personlig relation knytas mellan en forskande matematiker och en gymnasielärare.

Gymnasieåren utgör en tid av närmast exploderande intellektuell uppvaknande, att då inte ta tillvara denna uppblomstringstid genom att inte i systemet ha kunniga och entusiastiska krafter, som kan stimulera och vidga perspektiven, vore en oförlätlig underlåtenhet i svensk utbildningspolitik.

Vi är dock inte här för att diskutera matematikernas alternativa förslag, det får bli en senare fråga, utan för att bemöta ledningsgruppens PM.

Ulf Persson