



vetenskap & allmänhet

Lära för livet?

Science & Society 2008

– ett seminarium om skolan och framtiden

Hur djup är den svenska skolans kris? Eller är den utsatt för en orättvis svartmålning? Om det var meningarna delade bland det 60-tal personer som diskuterade hur väl skolan svarar mot såväl dagens som framtida kompetensbehov.

Seminarieriet, som ägde rum den 14 april, var en del av fackprogrammet vid Vetenskapsfestivalen i Göteborg. Temat var hur skolan fungerar i dag och hur forskning kan bidra till att göra den bättre. Några personer var särskilt inbjudna att ge inspirerande inlägg. Diskussionen fördes sedan omväxlande mellan deltagarna runt borden och i plenum. **Mattias Konneback** och **Ulf Kvensler** från satirgruppen Public Service bidrog med skruvade sketcher på skoltemat.

En av den svenska skolans svagheter är den bristande verklighetsanknytningen, menade **Jessica Skantze**, projektledare vid Förbundet Unga Forskare för projektet TEND, Teknik och Naturvetenskap för Dig. – Frågar du högstadiel elever vad en ingenjör är, vet de inte det och för dem är en forskare en gammal gubbe på ett lab. De unga behöver träffa högskolestudenter. Skicka också ut anställda på företag till skolorna, uppmanade hon.

Sverker Ljunghall, professor science relations vid AstraZeneca, poängterade hur beroende hans företag är av att kunna anställa spetsforskare och andra välutbildade personer.

– Ni kan alla säkert nämna 25 hockey- och fotbollsspelare, men har ni så många som fem forskarförebilder? För att unga ska vilja ägna sig åt forskning behövs förebilder, och att samhället stödjer forskning, sade han.

Gunilla Hammar Säfström, en av pedagogerna som medverkar i tv-serien om Klass 9A, beskrev sina intryck av detta arbete.

– Det var en fantastiskt spännande resa – att komma till en stad som jag inte kände till, möta sju kollegor och 20 outnyttjade 15-åringar. Det var en tuff uppgift att vara lärare, klassföreståndare och mentor i denna mångkulturella grupp, där några bara kom till skolan när de tyckte att frisuren var tillräckligt bra. Man hade noll koll på vad svensk skola innebär. Och noll koll på mycket annat också – en elev visste inte att jorden är rund! Men ett gemensamt förhållningssätt bland lärarna, mycket engagemang och uppfinningsrikedom har gett fantastiska resultat.

Fredrik Härén, författare och föreläsare om kreativitet, var med via en videoinspelning från Kina.

– Skolans uppgift är att rusta unga människor för resten av livet, men det har skolan totalt misslyckats med. Jag föreläste i augusti för nya studenter vid Högskolan i Jönköping och frågade hur många av dem som ansåg att Sverige kommer att vara ett bättre land i morgon än i dag. Bara 30 procent räckte upp handen! Jag har ställt frågan i olika länder – i Kina räcker folk upp båda händerna och i utvecklingsländer brukar alla räkna upp handen. I Sverige ger vi massor av kunskap till barn som inte ser något hopp eller någon framtid för sig själva eller landet som de bor i. Man kan leda hästen till vatten men inte få den att dricka. Lärarens uppgift att göra eleven törstig!

Per-Olof Thång, professor i pedagogik vid Göteborgs universitet, höll med om att skolan ska ge hopp, men påpekade att det kan vara svårt i ett samhälle där klimatfrågan debatteras, grundläggande trygghetssystem saknas och så vidare. Alla skolans problem är därför inte enbart skolans. Det handlar också om socioekonomiska frågor och att lärarutbildningen inte har tillräckligt hög status.

– Jag tror att mina barn är vassare och kunnigare än jag var i deras ålder. Däremot är nog skillnaderna i kunskapsnivå större mellan elever i dag. Att man drar in på stöd till barn som har det svårt bidrar till det, sade han.

– Skolans problem är ett symptom – inte en diagnos! Innan vi vet vad problemet är, kan vi inte bota det, konstaterade Sverker Ljunghall.

– Vi ska komma ihåg att många klarar sig bra i skolan. Men vi har fått nya klasskillnader mellan hög- och lågutbildade och måste diskutera hur vi fångar upp dem som inte får utbildning, sade **Gunnar Bjursell**, professor i molekylärbiologi vid Göteborgs universitet.

Martin Cederwall, professor i teoretisk fysik vid Chalmers, menade att det har varit alltför mycket av kunskapsrelativism och kunskapsfientlighet i Sverige.

– Det verkar nästan som om lärarutbildningarna känner sig hotade om ämneskunskaperna skulle breda ut sig som förr, menade han.

Birgitta Berne, lärare och doktorand vid Göteborgs universitet, påpekade att de elever som kritiskt kan reflektera och analysera får betyget VG eller MVG i skolan, men för att komma in på lärarutbildningen krävs bara betyget G. Hur ska dessa lärare då kunna utbilda eleverna i kritiskt tänkande och analys, undrade hon.

– Skolan har så pass låga anslag att det är svårt att få pengarna att räcka till både bra läromedel och dyrbar utrustning. Dessutom är alltför mycket av lärarnas tid bunden av annat än undervisning, som att upprätta planer, dokumentera m m, sade **Bertil Evertsson**, Natur&Kultur.

– Ledningsstrukturer och bra ledare saknas på många håll. Både lärare och elever behöver positiv coaching, sade **Brita Terling**, Movement.

– Människors förmåga att ta till sig kunskap är avgörande för om de ska kunna få förutsättningar att leva ett gott liv. Sverige är ett ganska litet land – vi har inte råd att slösa med begåvningar som till exempel unga killar som inte tycker att det är viktigt att studera eller barn vars föräldrar är lågutbildade. Alltför få gör klassresor i dag, sade **Mikael Damberg**, riksdagsledamot (s). Han nämnde Haninge kommun som ett intressant exempel, där högre förväntningar bland lärarna gett bättre resultat bland eleverna.

– Använd forskningen – vad det är som ger resultat i skolan, vad vi vet om vad som utmärker framgångsrika skolor och så vidare, uppmanade han.

Yvonne Andersson, riksdagsledamot (kd), forskare och ordförande i Sällskapet Riksdagsledamöter och Forskare, menade att ett av de stora problemen med skolan har varit likformigheten – att alla ska nå lika långt och uppnå samma mål.

– Vi måste omfamna pluralism och mångfald. Sverige är en kunskapsnation – vi kan konkurrera globalt med våra kunskaper men inte höja BNP genom att klippa varandras hår. Hur skapar vi en skolmiljö som stimulerar människor att ta vara på sin talang och lära sig, undrade hon.

Daniel Langkilde, Förbundet Unga Forskare, ansåg att det är brist på utmaningar för den som är intresserad och duktig.

– Skolan bör fostra elever att forska relativt sin egen kunskap, för att få nya insikter, menade han.

Eva Selin Lindgren, riksdagsledamot (c) och professor i fysik, påpekade att kunskap både är idéer och sådant som sitter i kroppen – hur man gör saker.

– Vi behöver sätta fart på det engagemang som redan finns bland väldigt många elever. Gymnasieelever skulle till exempel kunna undervisa i sina bästa ämnen i grundskolan, sade Jessica Skantze. I TEND-projektet, som hon leder, uppmuntras niondeklassare att läsa naturvetenskap eller teknik på gymnasiet av gymnasister som besöker högstadieskolor och berättar om sina NT-studier och gör häftiga experiment.

Några gymnasieelever var inbjudna att kommentera diskussionerna:

– Lärare måste visa respekt gentemot eleverna och förklara varför vi ska lära oss något, sade **Anna Nerman**.

Gustav Johansson menade att en elev sällan blir inspirerad av sig själv utan behöver inspiration utifrån och det är där lärarna kommer in.

– Ofta är det främst motivation som saknas i skolan, inte minst lärarnas motivation, menade **Harald Carlstrand**.

– Lärare som har stora kunskaper ser man upp till. Man vill lyssna till den som vet vad han eller hon pratar om och är stolt över att vara lärare, sade **Nathalie Hansson**.

Marie Rådbo, lektor i fysik vid Göteborgs universitet och med stor erfarenhet av att undervisa barn om rymden, konstaterade:

– Att vara ute i skolan är helt fantastiskt! Att påverka unga är att vara med och forma morgondagens samhälle.

Cissi Askwall

*Science & Society 2008 leddes av **Eva Krutmeijer**, Vetenskapsrådet och **Stig Roland Rask**, KK-stiftelsen. Seminariet arrangerades av Vetenskapsfestivalen i samarbete med forskningsrådet Formas, KK-stiftelsen, Stiftelsen för Strategisk Forskning, Vetenskap & Allmänhet och Vetenskapsrådet.*