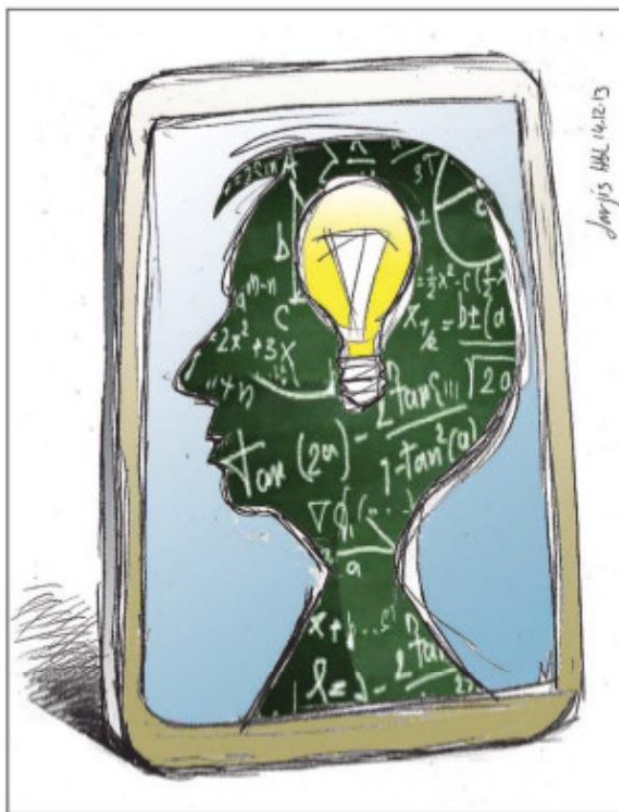


# Tekniken kan minska kunskapsglappet

**SKOLA** "Det behövs ny pedagogik och nya metoder" kungör ledarsidan (Hbl 4.12) efter Finlands sjunkande skolresultat. Bilden visar att något nytt också har hänt: jämte ett lutande Pisatorn av skolböcker syns en elev med en pekplatta. Ska man förstå ett samband mellan svagare resultat och ökad användning av digital teknik? Eller förmodas kunskapsnivån tvärtom stiga, med att tekniken gör det lättare för fler att lära sig mer?

Svaret beror på vilka förutsättningar man skapar för tekniken i skolan. Det är mitt intryck från Sverige, som länge tampats med sviktande kunskapsresultat, att framför allt skolpolitiker har en övertro på tekniksatsningar i sig som lösning på problemen. Inför valet 2010 framhöll exempelvis ett riksdagsparti som den viktigaste skolfrågan att "Varje lärare ska få en dator eller läsplatta". Först på senare tid har undervisningsmetoderna fått visst fokus i debatten. Finland kan dra flera lärdomar av detta.

Det första vore att lyfta fram frågan vad tekniken faktiskt tillför undervisningen. Här skymtar ett mer grundläggande kunskapsglapp, som gäller skillnaden mellan den kompetens som elever uppvisar utanför skolan och vad de gör i skolan. För det är knappast så att dagens ungdomar inte lär sig något; snarare är de i många fall bättre och snabbare än sina lärare både på att söka egen kunskap och att träna olika färdigheter på digitala plattformar. Men de drivkrafter som får ungdomar att oombedda



och i timtal uppöva expertis på datorspel, surfa på nätet eller skriva på Facebook, framkommer inte i skolbänken. Motivationen och förmågan finns, men de riktas inte mot skolans kunskapsmål.

Det andra vore därför att knyta skolans undervisning närmare de kunskapskrav som hör till det moderna informationssamhället. Enligt EU-kommissionens dokument En ny syn på utbildning (2012) handlar dessa väsentligen om att kunna styra sitt eget lärande, att göra välunderbyggda val och att kunna kritiskt granska, sälla och kombinera informa-

tion från olika källor. Dessa mål skaver mot en undervisningstradition som bygger på att en lärare dirigerar samma uppgifter till en hel klass samtidigt och där läromedlen huvudsakligen är tryckta böcker.

Digitala läromedel utmärker sig inte bara genom att erbjuda en närmast obegränsad bredd och variation av uppgifter (och inte bara i text). Genom att vara interaktiva möjliggör de val och inför även en styrriktning i lärandet. Ett välfungerande program kan med automatiserad och omedelbar återkoppling lotsa varje elev genom kunskapsprocessen på indi-

viduell nivå. Lärarens roll förändras därmed från att administrera och rätta rutinuppgifter till att bedöma hur bra denna styrning fungerar och vilket program som passar bäst när i undervisningen.

På Zacharias Topeliuskolan i Helsingfors hade jag nyligen förmånen att följa hur en klass, på försök, arbetade med pekplattor en vecka i matematik. En intressant iakttagelse var att eleverna löste fem sex gånger fler uppgifter i digital form än de gjorde i matboken under samma tid. Anmärkningsvärt är också att svagare elever inte löste färre uppgifter än andra; däremot kunde duktigare elever lösa svårare uppgifter. Den typen av individuell anpassning är svår, om inte omöjlig, att göra för en lärare som måste övervaka ett tjugotal elever samtidigt. I stället kunde läraren i detta fall fokusera på halva klassen i taget och ägna mer tid åt dem som behövde.

Ingen ska förledas att tro att lärarens uppdrag blir lättare med ny teknik. Men tekniken kan frigöra resurser till det människan gör bäst, som att peka på samband, fördjupa, engagera, stödja och ge mening åt kunskapen. Vägen dit går genom att lyfta in mer av det eleverna redan gör på fritiden – på datorer, mobiler och pekplattor – i ett sammanhang som sätter den pedagogiska utvecklingen i samklang med den tekniska.

**BJÖRN SJÖDÉN,**  
DOKTORAND I KOGNITIONS-  
VETENSKAP  
HELSINGFORS