

Inledning

DETTA ÄR TREDJE NUMRET av *Forskning om undervisning och lärande* som vetenskaplig tidskrift online. Syftet med skriften är att publicera forskning som kan bidra till ett kunskapsbygge för lärarprofessionen. Artiklarna behandlar frågor som tar form i den professionella verkligheten eller frågor om undervisning och lärande av relevans för den professionella yrkesutövningen. I detta nummer presenterar vi fyra artiklar som fokuserar på elevers lärande och deras utveckling av sina förmågor.

I den första artikeln behandlar **Minna Oja, Barbro Sjöberg** och **Marléne Johansson** hur kommunikation kan användas som resurs i slöjdundervisningen. Studien ger mer kunskap om hur kommunikation, verbal, icke-verbal och visuell, används som medel för lärande. Resultaten visar på den sociala interaktionens betydelse i slöjdsalen och hur eleverna får möjlighet att kommunicera sina tankar med hjälp av flera sinnen, för att gestalta ett arbetsförlopp eller tänkt slöjdföremål. Studien kan stärka slöjddämnets roll som skolämne. Resultaten speglar vad elever kan lära sig under slöjdlektionerna utöver sådant som kan uppfattas som traditionella slöjdkunskaper. Författarna belyser kunskaper som kan utgöra grunden för livskompetens. Att lära sig slöjda ger, enligt dem, eleverna möjlighet att bli delaktiga i värdegrundsfrågor som finns inbäddade i kommunikationen. De diskuterar även hur lärarens förhållningssätt inverkar på hur kommunikationen i handledningssituationerna i slöjden byggs upp.

Jenny Fred och **Johanna Stjernlöf** har i en learning study utforskat vilka aspekter som framstår som avgörande för elevers lärande när de ska utveckla förmågan att urskilja och beskriva talmönster i matematik. Talmönster används i artikeln för att benämna talmönster och talföljder. Variationsteorin, att lärandemiljön tar sin utgångspunkt i en aktuell elevgrupps tidigare kunskaper och förmågor, användes i studien som teoretiskt ramverk, samt som redskap för uppgiftskonstruktion och analys. Deras studie indikerar att mer öppna frågeställningar i uppgifterna kan fungera som redskap för att mediera, hjälpa till att förstå och tolka, de kritiska aspekterna för att utveckla förmågan att urskilja och beskriva regelbundenheten i ett talmönster.

Den tredje artikeln behandlar teknologi och lärande. **Cecilia Wallerstedt, Pernilla Lagerlöf, Niklas Pramling, Bengt Olsson** och **Ingrid Pramling Samuelsson** har

studerat hur barn använder och förstår teknologi på annat sätt än den designats för och hur lärarens roll påverkar elevers musicklärande. De har undersökt användning av mjukvara som är designad för att stödja barns musikaliska improvisation och komposition. Studien visar att barn spontant inte säkert är intresserade av eller har en relation till aktiviteter som keyboardspel, improvisation och komposition och att läraren spelar en viktig roll i den 'fria' leken med, och i anslutning till, programmet. Läraren bidrar genom att rama in leken och introducera barnen för redskap, relevanta för att lyssna på, kommunicera om och uttrycka sig genom.

I studien visades även att läraren spelar en viktig roll för att introducera barn för musikaliska problem och stötta lösningen av dessa genom att rikta barnens uppmärksamhet både mot deras eget spel och hur detta lät. All teknologi som sådan har en sorts designad – avsedd – användning. Författarna belyser vikten av att diskutera om ny teknologi och barns utveckling förs på basis av hur den faktiskt används och vad det implicerar, snarare än utifrån en analys av teknologin som sådan.

I den sista artikeln undersöker **Ingela Bursjö** vilka önskade elevförmågor som lärare i grundskolans senare år stävar efter i undervisning om hållbar utveckling. Studien bygger på intervjuer och klassrumsobservationer och visar att lärare värderar kunskaper om centrala ämnesspecifika begrepp som viktiga, men alltid tillsammans med andra mer generella kompetenser som kritisk reflektion, kreativitet och kommunikativa förmågor. Dessutom visade det sig att flera av de önskvärda förmågorna, såsom empati och att kunna förändra världen, går bortom läroplanen och beskriver en idealtyp av en god samhällsmedborgare. De förmågor som lärarna i studien värdesätter visade sig också möjliga att utveckla i den undervisning som studerades.

*Solweig Eklund
redaktör*

