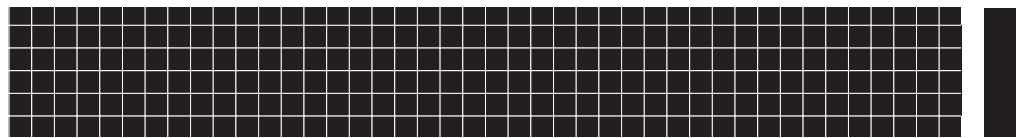
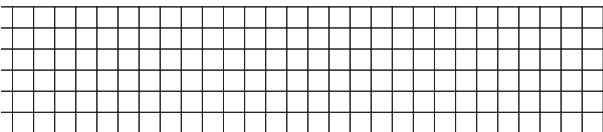




MANGE ERFARINGER



MANGE ROM



Af: Merethe Frøyland

Hva forstår du godt?

Når jeg stiller dette spørsmålet til folk, er det flere som har problemer med å komme med eksempler. Det er sikkert mange grunner til det, men en viktig årsak er at man legger noe mer alvor i det å forstå framfor det å kunne, å vite, å ha kunnskaper om. Å forstå dreier seg om noe man mestrer, noe man kan lære bort til andre, noe man kan ta i bruk.

Neste spørsmål er: Hvordan kom du til den forståelsen? Et spørsmål vi som underviser

stadig må stille oss selv, og som minner oss om at det å komme fram til en forståelse tar lang tid og krever at vi tilegner oss kunnskap gjennom flere kanaler; vi har lest (ikke bare én kilde, men flere), vi har hørt andre fortelle, vi har kanskje undervist, sett en film, en utstilling etc. Med andre ord forsto vi ikke første gangen vi hørte om det, vi måtte ta det inn på ulike vis, bearbeide det, gjøre kunnskapen til en del av oss, og det tok tid. Slik bør vi også tenke om skoleundervisningen. Vi må gi elevene



mulighet til å dvele ved ny kunnskap, hjelpe dem til å ta inn kunnskap og bearbeide den på ulike måter slik at kunnskapen blir en del av dem og at de blir i stand til å bruke den nye kunnskapen i nye situasjoner (Gardner 1999). Det er dette Ausubel et al. (1978) beskriver som meningsfull læring.

// Mange erfaringer

Howard Gardner har framsatt en teori om mange intelligenser, som betyr at vi mennesker kan ta inn informasjon og lære ny kunnskap gjennom ulike «språk» som ord, tall, toner, kroppsbevegelser etc. For å gi et bilde på det kan man si at mennesker har mange «informasjonskanaler», men kvaliteten på «kanalene» variere fra individ til individ. I følge Gardner er alle intelligensene (eller kanalene) likestilte. Det finnes ikke én «informasjonskanal» som er viktigere enn de andre. Det betyr at undervisning må ta hensyn til det, variere så mye som mulig, slik at man får spredt informasjon inn i så mange «kanaler» som mulig. På et pedagogisk språk vil dette si å ta i bruk mange metoder, eller å gi elevene mange erfaringer. Men her er det viktig å merke seg at det ikke skal varieres for enhver pris. Det må gi mening. Ikke syng en sang bare for å variere, men bruk sangen til å belyse informasjonen/kunnskapen fra en ny side. Et annet viktig poeng for Gardner er at intelligensen ikke er gitt en gang for alle. Det betyr at kvaliteten på «informasjonskanalen» kan utvikles, dersom forholdene legges til rette for det. I praksis vil det si at elever bør bli utfordret til å ta inn informasjon gjennom alle «kanaler» slik at de utvikler alle «kanalene» og opplever både mestring og blir utfordret.

// Mange rom

Det er heller ikke uvesentlig hvor undervisningen skjer. I boka "Mange erfaringer i mange rom" (Frøyland 2010) drøfter jeg flere argumenter for hvorfor det er viktig å ta elevene ut av klasserommet. Her ønsker jeg å trekke fram betydningen av å bygge erfaringsbaserte kunnskap. Basert på en rekke psykologiske og neuromedisinske undersøkelser argumenterer Björklund (2008) for at vi behøver både teore-

tisk og erfaringsbasert kunnskap for å kunne forstå et fagfelt. For å bygge erfaringsbaserte kunnskapen er konteksten/sammenhengen viktig. I klasserommet kan elevene bygge teoretisk kunnskap, men den erfaringsbaserte kunnskapen må de ut av klasserommet for å bygge

// Boken

Med utgangspunkt i Howard Gardners teori og kontekstens betydning elevenes forståelse, argumenterer jeg for at skoleundervisningen bør gi elevene "mange erfaringer i mange rom" (Frøyland 2010). Gjennom flere år har jeg vært med på å prøve ut ulike måter museene kan fungere som gode læringsarenaer for skolen. Alle forsøkene har hatt fokus på at museumsbesøket skal være en del av skoleundervisningen, det skal fungere som det utvidete klasserom. I tillegg har det vært viktig at museumstilbudet skiller seg fra det som skjer i klasserommet, at det er unikt, og at elevene er aktive i sin læringsprosess. Det har vist seg at dette sjelden er praksis, men at det er mulig å få til når skole og museum samarbeider tett og tar utgangspunkt i det teoretiske rammeverket "mange erfaringer i mange rom"

// REFERANSER

Ausubel, D.P., Novak, J.D. og Hanesian, H. (1978): *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Björklund, L.E. (2008): Från novis till expert: Förtrogenhetskunnskap i kognitivt och didaktisk belysning. *Studies in Science and Technology Education* 5 (17).

Frøyland, M (2010): *Mange erfaringer i mange rom. Variert undervisning i klasserom, museum og naturen*. Abstrakt forlag.

Gardner, H. (1999b): *Intelligence reframed – multiple intelligences for the 21st Century*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (2006): *Multiple Intelligences: New Horizons*. New York: Basic Books

Merethe Frøyland er lektor i naturfag på nasjonalt naturfagscenter i Oslo