

Innspill fra Lærere for evidensinformert undervisning

Takk for denne muligheten til å gi innspill til Fellesskoleutvalgets viktige arbeid. Innspillet forfattere er Klara Furuberg, Celia Suzanna Sandor og Jan Egil Hagen, grunnleggerne av Facebook-gruppen Lærere for evidensinformert undervisning, etablert 2023, som nå har mer enn 2400 medlemmer. Formålet med gruppen er å fremheve felles kunnskap, eksplisitt undervisning og vitenskapelige prinsipper for læring som viktige prinsipper for å sikre like muligheter for alle elever.

Dersom fellesskolen skal bevares for framtiden må elever og foresatte oppleve at den utligner sosiale forskjeller og gir elevene den kunnskap og kompetanse de forventer. En ekte fellesskole krever ikke bare at barn fra alle samfunnslag møtes i samme bygning, men fellesskolen må også gi alle felles referanserammer, dvs felles kunnskap som gjør oss i stand til å kommunisere og forstå hverandre. Felles referanserammer er et viktig botemiddel mot den stadig økende polariseringen i samfunnet, fordi den muliggjør gjensidig forståelse på tvers av ulike politiske og religiøse oppfatninger.

For å nå disse målene må fremtidens fellesskole bygges på to sentrale praksiser: Eksplisitt undervisning og en nøye sekvensert, kunnskapsrik læreplan.

Hvorfor trenger elevene eksplisitt undervisning?

Psykolog David Geary (1995) deler kunnskap inn i to kategorier: Kunnskap som vi mennesker gjennom millioner av år har utviklet oss til å tilegne oss (biologisk primær) og kunnskap som først har blitt relevant for oss mennesker i løpet av de siste tusen årene (biologisk sekundær).

Eksempler på biologisk primære kunnskaper og ferdigheter er å lytte og snakke, gjenkjenne ansikter, engasjere oss i grunnleggende sosiale funksjoner, løse ukjente problemer, overføre tidligere ervervet kunnskap til nye situasjoner, legge planer for fremtidige hendelser som kanskje eller ikke kan skje. Takket være millioner av år med evolusjon lærer vi biologisk primær kunnskap ubevisst og raskt, og vi opplever liten kognitiv belastning underveis i læringsprosessen.

Lese-, og skriveferdigheter og de akademiske fagene som skolen skal lære bort er derimot biologisk sekundær kunnskap, denne typen kunnskap læres kun sakte og med bevisst innsats. Det er ingen grunn til å tro at biologisk sekundær kunnskap kan læres like lekende og naturlig som biologisk primær kunnskap, denne kunnskapen må formidles eksplisitt.

Når man arbeider med biologisk sekundær kunnskap blir arbeidsminnet lett overbelastet. Kognitiv belastningsteori (Sweller et al, 2019) modellerer sinnet med et ekstremt begrenset

arbeidsminne og et i praksis ubegrenset langtidsminne. Arbeidsminnet kan forstås som de tankene vi er bevisste på til enhver tid, og kan til enhver tid kun holde omtrent fire nye informasjonselementer.

Begrensningene til arbeidsminnet faller derimot bort når man arbeider med kunnskap i langtidshukommelsen. Hvis vi skal reflektere kritisk over noe, er det en fordel å ha masse kunnskap om dette emnet i langtidshukommelsen. Slik frigjøres kapasitet i arbeidsminnet, som kan brukes til den kritiske tenkningen.

At arbeidsminnet lett blir overbelastet når man skal lære nytt fagstoff har konsekvenser for undervisningen. Lærereffektivitetsstudier, randomiserte kontrollerte studier og PISA-undersøkelsen indikerer sterkt at eksplisitt undervisning er den mest effektive undervisningsmetoden. Eksplisitt undervisning oppsummeres i Barak Rosenshines (2012) undervisningsprinsipper:

1. Start timen med en kort repetisjon av fagstoff som er gjennomgått tidligere
2. Presenter nytt fagstoff i små steg og la elevene øve mellom hvert steg.
3. Still mange spørsmål og sjekk svarene fra alle elevene.
4. Modeller for elevene.
5. Led elevenes øving.
6. Sjekk hva elevene har forstått.
7. Prøv å oppnå en høy suksessrate.
8. Tilby stillaser for vanskelige oppgaver.
9. Krev og overvåk selvstendig øvelse.
10. Sett elevene i gang med ukentlig og månedlig repetisjon.

Se <https://undervisningsprinsipper.no/> for å lese mer om forskningsstøtten bak disse prinsippene og eksempler på hvordan eksplisitt undervisning ser ut i klasserommet.

Eksplisitt undervisning er viktig for fellesskolens fremtid. I en skole som prioriterer oppgaver hvor elevene skal utforske og reflektere, uten en bevisst strategi for å lære bort faktakunnskaper, er det kun de elevene med mye kunnskap hjemmefra som vil lykkes.

Hvorfor trenger vi en nøye sekvensert, kunnskapsrik læreplan?

Fordi kunnskap er det vi tenker med, er det viktig at skolen har en plan for bevisst og systematisk oppbygging av denne rike felles bakgrunnskunnskapen. Det kan ikke overlates til tilfeldigheter.

Den viktigste faktoren som påvirker elevens læring, er det eleven kan fra før. Vi kan se for oss at eksisterende kunnskap fungerer som en slags borrelås for ny kunnskap. Det er lettere å lære noe nytt når du allerede har eksisterende forestillinger å hekte det nye på.

I internasjonale sammenlignende studier ser vi at land som har valgt økt fokus på innhold i læreplanene, som England og Portugal, viser fremgang, mens land som har tatt ut innholdet fra læreplanen som Skottland og Norge, presterer stadig dårligere. At England gjør det bedre enn Skottland er spesielt avslørende, fordi det er to ellers svært like land og dermed er det mer sannsynlig at det er læreplanene som er forklaringen på den ulike utviklingen.

En stor, seksårig amerikansk studie (Grissmer et al., 2023) fulgte over 2300 elever som søkte seg til skoler som benyttet en kunnskapsrik læreplan. Elevplassene ble fordelt gjennom loddtrekning, og elevene som kom inn, presterte langt bedre enn de som ikke fikk plass på disse skolene. Faktisk presterte de så bra at dersom alle amerikanske elever oppnådde tilsvarende framgang, ville landet ligget i verdenstoppen i lesing. På skolen med flest lavinntektselever ble hele prestasjonsgapet knyttet til sosioøkonomisk bakgrunn, eliminert.

Det er i dag en sterk sammenheng mellom hvor godt barn gjør det i den norske skolen og hvilken familie de kommer fra. Vi ser også at de sosiale forskjellene bare blir sterkere utover i utdanningsløpet. Det finnes ingen læreplan som kan gi resultatlikhet, men det er ingen tvil om at dagens kompetansebaserte læreplaner legger sten til byrden for de aller svakeste i samfunnet.

Det er lettere å lære når man har en solid basis av bakgrunnskunnskap med seg hjemmefra. Når foreldrene dine har mange bøker i bokhylla, øker sjansen for at du har den nødvendige bakgrunnskunnskapen for å oppfylle kompetansemålene. Dette fører til en selvforsterkende effekt som kalles matteuseffekten, etter Matteusevangeliet: «For den som har, skal få, og det i overflod. Men den som ikke har, skal bli fratatt selv det han har.» En kunnskapsrik læreplan med tydelige kunnskapsmål og meningsfull progresjon demmer opp for denne effekten.

En lett tilgjengelig oversikt over hvilke faktakunnskaper kompetansen til elevene skal basere seg på, vil være et demokratisk gode. Det vil gjøre det lettere for lærerne å planlegge god undervisning, for foreldre å hjelpe elevene og for forlagene å lage gode lærebøker. Når samfunnet blir stadig mer fragmentert og individualisert, bør skolen motvirke dette.

Alle elever, også de som ikke blir lest for hjemme eller diskuterer demokrati rundt middagsbordet, må få muligheten til å lykkes i skolen. En kunnskapsrik læreplan beskriver det rike indre byggverket av kunnskap og ferdigheter som alle skal ha med seg. Et slikt indre byggverk av kunnskap er vårt beste verktøy for å motvirke den skjebnesvangre matteuseffekten. En bred kunnskapsbase vil gjøre elevene klare for livslang læring, fordi det er det du kan fra før som bestemmer hvor lett det er å lære noe nytt. Slik kan vi gi alle barn de beste forutsetningene for å bidra slik de selv ønsker i vårt felles demokrati.

Mer konkret kunnskap og felles referanser er ikke i motsetning til elevenes selvfølelse og trivsel, tvert imot. Når elevene får en klar forståelse av hva de skal lære, og god undervisning som gir dem de nødvendige forutsetningene for å lykkes, styrkes mestringsfølelsen, noe som også øker motivasjonen. Elevene blir dermed mer engasjerte og nysgjerrige. I et stadig mer kaotisk og fragmentert digitalt informasjonsmiljø vil felles, kulturell kunnskap gi dem fast grunn under føttene. I tillegg vil flere felles referanser bidra til et sterkere faglig og sosialt fellesskap i klassen.

Fellesskolen står ved et veiskille. For å bevare og styrke den som en motor for like muligheter og sosial utjevning, må vi anerkjenne viktigheten av felles kunnskap og effektiv undervisning. Ved å omfavne eksplisitt undervisning og en nøye sekvensert, kunnskapsrik læreplan, gir vi alle elever det solide fundamentet de trenger for å lykkes, uavhengig av bakgrunn. Dette er ikke bare et spørsmål om faglige prestasjoner, men om å bygge en fellesskole som gir alle barn en felles referanseramme, motvirker sosiale forskjeller, og forbereder dem på et livslangt engasjement i vårt demokrati.

Referanser

Geary, D. C. (1995). Reflections of evolution and culture in children's cognition: Implications for mathematical development and instruction. *American psychologist*, 50(1), 24.

Grissmer, David, Thomas White, Richard Buddin, Mark Berends, Daniel Willingham, Jamie DeCoster, Chelsea Duran, Chris Hulleman, William Murrah, and Tanya Evans. (2023). A Kindergarten Lottery Evaluation of Core Knowledge Charter Schools: Should Building General Knowledge Have a Central Role in Educational and Social Science Research and Policy?. (EdWorkingPaper: 23-755).

Rosenshine, B. (2012). Principles of instruction: Research-based strategies that all teachers should know. *American educator*, 36(1), 12.

Sweller, J., van Merriënboer, J. J., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational psychology review*, 31, 261-292.

Deler av dette innspillet bygger på argumentasjon og formuleringer fra en tidligere publisert kronikk av to av forfatterne: Hagen, J. E., & Furuberg, K. (2020). En kunnskapsrik læreplan på lag med hjernen. *Utdanningsnytt*. Tilgjengelig fra <https://www.utdanningsnytt.no/jan-egil-hagen-klara-furuberg-laereplaner/en-kunnskapsrik-laereplan-pa-lag-med-hjernen/437845>