

Længdesnitsmodel over nødvendige faser i boglig undervisning og læring

© Sten Clod Poulsen, Slagelse, 2015, www.laeringiskolen.dk, version 150426. (Må citeres og bruges med angivelse af kilden).

Den følgende fasemodel er videreudviklet fra inspirationer jeg fik fra anden faglitteratur ved skrivning af bogen "Tilegnelse af boglige fagkundskaber" (III Del side 148-270, se Downloads). Modellen rummer nødvendige og tilstrækkelige læringsfaser for vellykket læring og konsolidering af det lærte i boglige fag i skoler. Lærere har fundet modellen meget brugbar til at indkredse, hvilke læringsfaser som har været underbetonet – eller ligefrem glemt – i deres undervisning og som de fremover vil gøre mere ud af.

Se også teksten om "tværsnitsmodel" for boglig læring.

Hovedfaser i vellykket læring

Der er som nævnt her tale om en fasemodel, hvor den ene fase logisk leder videre til den næste. Tilsammen er de såvel nødvendige og tilstrækkelige til at sikre vellykket læring på det niveau eleven eller kursisten kan nå til.

Hovedfaserne er følgende:

- 1) Afklaring af læringsbeslutning
- 2) Læring

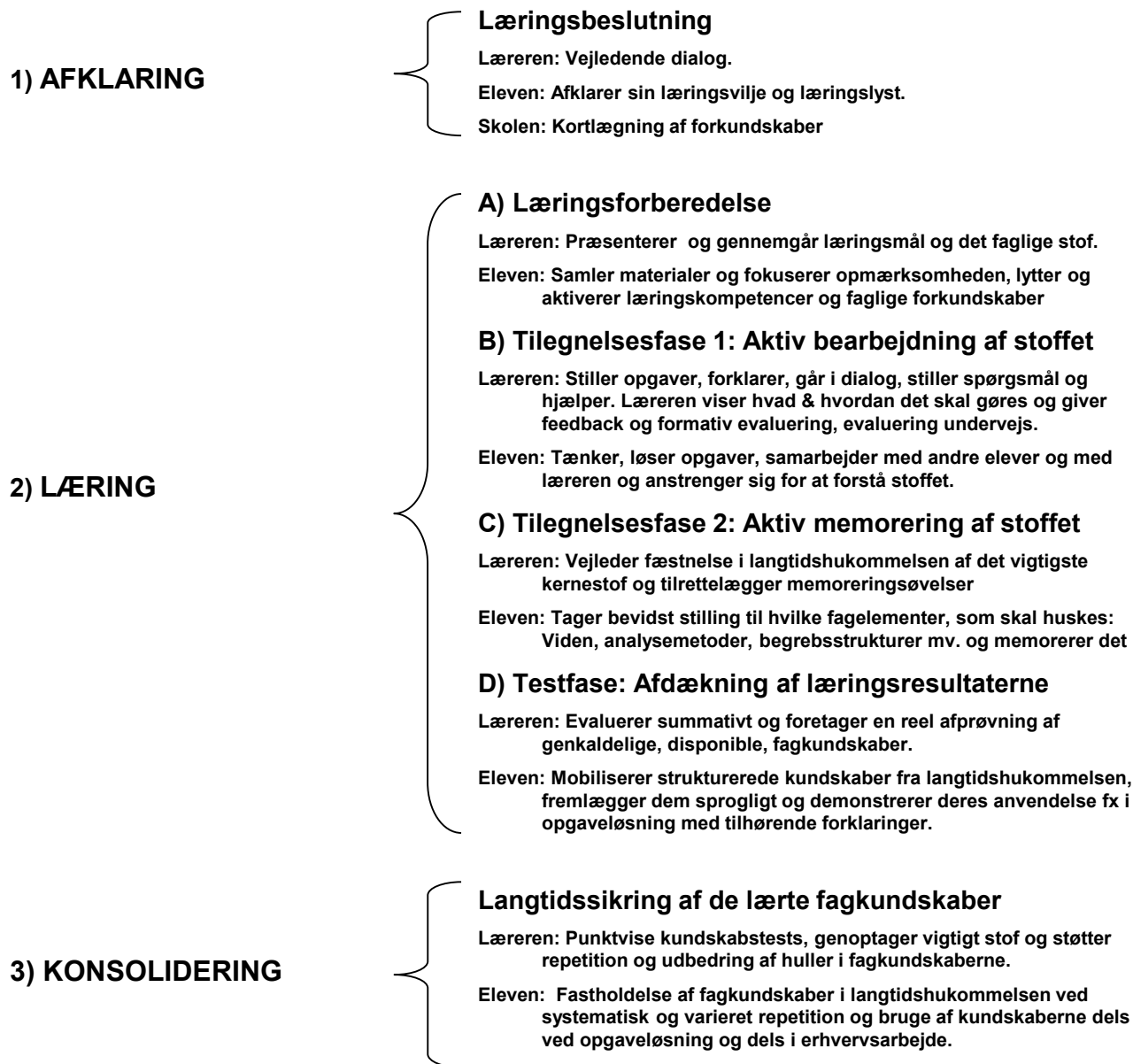
3) Konsolidering af det lærte i skolen og i erhvervsarbejde

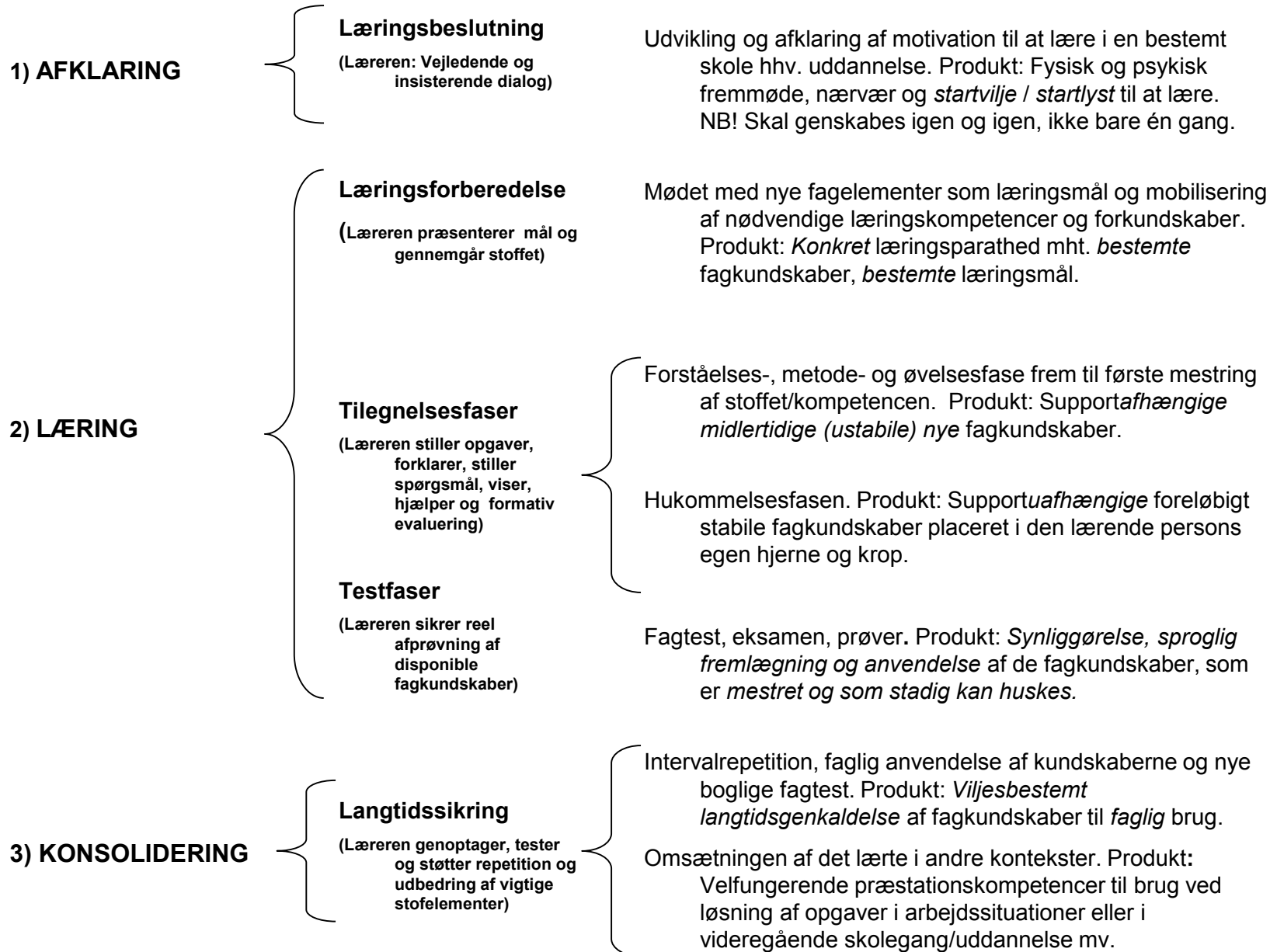
I *hovedfasen afklaring* går læreren i koncentreret og struktureret dialog mhp. holdningsafklaring og holdnings*påvirkning* med den enkelte elev eller kursist i fx 10-15 minutter for at etablere en personlig kontakt og for at undersøge og klarlægge hvilke læringsmotiveer der er tilstede og styrken af elevens /kursistens læringsbeslutning. Motiver kan skifte efterhånden som læringen lykkes eller mislykkes, men det er afgørende vigtigt at læreren har en samtale under fire øjne med den enkelte før undervisningen overhovedet går i gang. Tiden til at få talt med alle elever/kursister må tages fra et par undervisningstimer med tilhørende forberedelsestid, men kommer mangefold igen. Denne fase realiseres sjældent i dansk undervisning. Resultatet er at læreren starter undervisningen uden at kende graden – og arten – af læringsvilje hos den enkelte elev hhv. kursist og uden at have givet sig selv mulighed for at påvirke den.

Afklaringen vil stå stærkest hvis den bliver kombineret med en "før-test" af elevernes /kursisternes faglige forkundskaber. Hvilket sker sjældent. Men uden en sådan kortlægning af forkundskaberne opdager læreren først efterhånden hvilken udfordring undervisningen møder hos den enkelte elev eller kursist. Da de kan komme fra forskellige skoler er det ikke så enkelt at man blot kan tage udgangspunkt i tidligere summative evalueringer fordi evalueringspraksis kan være forskellig og tillige peger tilbage, hvor en test af forkundskaber skal være rettet ind mod det kommende faglige indhold i undervisningen.

Hovedfasen "læring" indeholder flere faser: Læringsforberedelse, tilegnelse (stofbearbejdning og memorering) samt testning af læringsresultatet. Se modellen i en enkel form nedenfor.

Her følger fasemodellen i en enkel form: K-336a og derefter i to gradvist mere detaljerede udformninger: K-336b og K-336c.





Dette er Figur 13.2, version 150225, af s. 180 i: Poulsen, S. C. Tilegnelse af boglige fagkundskaber. Slagelse: MetaConsult Forlag, 2006, 300 s.



Kompleks model over læringsfaser ved boglige fagkundskaber

4

AFKLARING:

A) Læringsbeslutning: En personlig og (familie-)kulturel udviklingsfase. (Situationshukommelsen). Vejledning o.l. kan være afgørende. **Produkt:** Fysisk og psykisk fremmøde, vilje til at lære og nærvær i undervisningen.

LÆRING:

Læringsforberedelse

B) Opdagelse af nye fagelementer og læringsmål: Øjeblikshukommelsen
Udadvendt pmærksomhed på lærerens fagfremstilling. Opnåelse af en klar ide om næste læringsmål, lektier og opgaver efter mødet med ny faglighed. Faglige forkundskaber og læringskompetencer mobiliseres. Faglige materialer, situationsvilkår og andre supportmuligheder afklares. **Produkt:** Konkret læringsparathed mht. bestemte fagkundskaber, bestemte læringsmål

Tilegnelsesfaser

C) Forståelses- og metodefase frem til første mestring : Arbejdshukommelsen
Aktiv selvstændig bearbejdning i arbejdshukommelsen støttet af indre og ydre supportsystemer. Selvstændig metodisk virksomhed. Kombination med hidtidige boglige fagkundskaber. Indadvendt opmærksomhed. **Produkt:** Supportafhængige midlertidige (ustabile) nye fagkundskaber.

D) Hukommelsesfasen: Langtidshukommelsen

Fæstelse af de nye fagkundskaber i langtidshukommelsen. Og opbygning af et mentalt oversigtskort (kategorier) over kundskaberne til brug ved genkaldelse. Indadvendt opmærksomhed. **Produkt:** Supportuafhængige foreløbigt stabile fagkundskaber.

Testfase

E) Fagtest, eksamen og prøver: Øjebliks-, arbejds- og langtidshukommelse
Evaluering– for den lærende person selv og for andre - af læringsresultatet. Genkaldelse, sproglig fremlæggelse og brug af fagkundskaber *uden* support. Indadvendt og udadvendt opmærksomhed. **Produkt:** Synliggørelse af de fagkundskaber, som er *mestret*.

KONSOLIDERING

vedligeholdelse

og langtidssikring

F) Intervalrepetition, faglig anvendelse af kundskaberne og nye boglige fagtest.

Produkt: Viljesbestemt langtidsgenkaldelse af fagkundskaber til *faglig* brug. Indarbejdelse af fagkundskaber i tværfaglige kompetencer.

G) Omsætningen af det lærte i andre kontekster. Praktikfase:

Udvikling af præstationskompetencer. **Brugsfase:** I erhvervsarbejde, videregående læring eller hobbies. **Produkt:** Arbejdsresultater hhv. nye fagkundskaber eller interessant mental udvikling.

MOTIVATIONSPROCES:

Integration og udvikling eller fravalg, forvirring evt. blokering eller aggression:

Når den lærende person skal leve med sine egne nye læreprocesser, fagkundskaber og kompetencer, vil der ske en personlighedspsykologisk, social og kulturel proces og bearbejdning heraf. Nye kundskaber har effekt på elevens eller kursistens liv.

Afgørende er, at læringen og indsatsen alt i alt af personen selv bedømmes som meningsfuld.

Bearbejdningen af læringens konsekvenser kan føre til bedre engagement og integration af personen i læringsmiljøet - skolen - og værdsættelse i familien - eller der kan ske det modsatte eller noget tredje.

Processen kan være stærkt følelsesbetonet og de forskellige følelser kan virke fremmende eller hæmmende ind på den videregående læringsvirksomhed. Der opstår herved gradvist en "læringshabitus".

Det gælder såvel "gamlemeldanskere" som "nydanskere".

Dette er Figur 13.2, version 150225, af s. 180 i: Poulsen, S. C. Tilegnelse af boglige fagkundskaber. Slagelse: MetaConsult Forlag, 2006, 300 s.



I den undervisning jeg gennem årene har set i mange forskellige skoleformer i Danmark er der et karakteristisk mønster, som går igen:

Afklaring af læringsparathed og test af forkundskaber er som nævnt ualmindelig. En egl. individuel personlig samtale mellem elev hhv. kursist – og lærer – sker som regel først når og hvis der er tilstrækkeligt store problemer med læring eller opførsel.

Læringsforberedelsen er på lærerens side rimeligt god i dansk undervisningstradition: Læreren er næsten altid fagligt velforberedt og fagligt kvalificeret. Det er stadigt mere almindeligt at læreren i starten af timen præsenterer timens læringsmål. Der bruges en bred vifte af undervisningsmaterialer, computere, internet, smartboards, videofilm, interaktive undervisningsprogrammer etc. Elever og kursister får det nye stof grundigt fremlagt, gennemgået og forklaret. På elevens eller kursistens side kan læringsforberedelsen være svag: De kan glemme deres bøger (eller computer), de kan være uopmærksomme på lærerens stoffremlægning og i så fald neutraliseres effekten af stoffremlægningen for elever og kursister ikke er konkret læringsparate og nærværende. Opmærksomhedstræning og øjeblikshukommelse er vigtig.

Den aktive bearbejdning af stoffet står stærkest i moderne dansk undervisningstradition. Det handler om elevers og kursisters selvstændige aktive arbejde i timerne – individuelt og i grupper - med at løse faglige opgaver, diskutere faglige problemstillinger, bruge gradvist mere avancerede tankeformer. Ofte i tæt kontakt med læreren, som dels skaber klassesamtaler om det faglige stof og dels støtter enkelte elever og grupper med testspørgsmål, dialog og vejledning: Formativ evaluering bliver stadigt mere almindelig og et stadigt mere bevidst og struktureret element i undervisningen.

Memoreringsfasen, hukommelsesfasen ignoreres fuldstændigt. Jeg har aldrig – henover mere end tusind undervisningstimer i forskellige

skoleformer – set læreren organisere aktiviteter, som direkte fæstede det faglige stof i langtidshukommelsen. Jeg har heller ikke hørt lærere give effektiv vejledning i, hvordan memoreringen kan ske hjemme og andetsteds. Det er hele tiden fastholdelsen i arbejdshukommelsen som undervisningen samler sig om.

Følgen er – se teksten om hukommelse og læring – at det er ret tilfældigt hvilke fagkundskaber, som bliver permanente hos den enkelte elev hhv. kursist. Følgen er at lærere igen og igen bliver irriteret, frustreret og direkte kede af at stof, som er gennemgået, ikke er lært, så stoffremlægning og stoffbearbejdning må starte forfra.

Hvad der egl. er lært ved timens afslutning ved man ikke, da det også er meget sjældent at der gennemføres nogen form for statusprøver af lærte fagkundskaber. Der afsættes ikke undervisningstid til fx systematisk at checke udbyttet i de sidste 10 minutter. Dobbeltlektioner er i Danmark meget almindelige og tidsspildet i en dobbeltlektion er mere end 10 minutter fordi elever og kursister har svært ved at fastholde intellektuel koncentration i så lang tid. Efter ca. 50 min. svigter koncentrationen mærkbart.

Tilsyneladende er der under normale undervisningsvilkår hverken tid til at træne læringskompetencer med elever og kursister. Heller ikke tid til at lade dem arbejde med systematisk memorering og endelig ikke tid til at undersøge, hvad de har lært i løbet af timen.

Min konklusion ud fra denne fasemodel for læring holdt op mod konkrete undervisningsobservationer er den, at *det ser ud til, at læseplanerne, curriculum, er svært overlæsset i forhold til antallet af undervisningstimer.*

Lærerne er helt enkelt nødt til at gå så hurtigt frem – for at nå igennem det nødvendige faglige stof i forhold til de faglige læringsmål – at de forsømmer meget vigtige læringsfaser med den konsekvens, at de fleste

elevs og kursisters læring ikke kan følge med: *Stofgennemgangens hastighed overstiger læreprocessernes hastighed.*

Dette kan man i teorien kompensere for gennem kvalificeret hjemmearbejde hos elever og kursister. Imidlertid trænes de ikke i selvstændige læringskompetencer og har derfor i mange tilfælde så svært ved at gennemføre en seriøs lektielæsning – at skoler i desperation helt opgiver at give lektier for.

Lektiecafeer, lektieværksteder o.l. tiltag kan være en form for løsning, men kun hvis der er fagligt kvalificerede lærere tilstede i tilstrækkeligt omfang og kun hvis der tillige foregår træning i selvstændig læring.

Med andre ord: Svagheden i den undervisningstradition, som har udviklet sig er, at mange elever og kursister (næsten) kun kan lære med stærk lærerstøtte, men ikke kan lære uden lærerstøtte med mindre de får støtte i familien. Dermed fortsætter den sociale arv med at der skabes unødvendige sociale forskelle i læringsresultaterne.