

Differentieret undervisning?

Bjarne Herskin juni 2007

Det unikke individ

Mennesker er forskellige, og endda på en laaaang række forskellige dimensioner såsom gener, personlighed, uddannelse, indlæringsstil, intelligenser og ikke mindst erfaring. Så når man har 12 kursister (eller for den sags skyld 40 universitetsstuderende) er det pr. definition en meget blandet forsamling, man har overfor sig. Nogle betragter dette som et "problem", men det er nok mere korrekt at anskue det som et livsvilkår, når man har med undervisning at gøre.

I Danmark har den pædagogiske debat omkring folkeskolen fokuseret på **undervisnings-differentiering** som løsningen på de heterogene hold. Det er derfor naturligt, at mange undervisere føler sig forpligtet til at forsøge at lave differentieret undervisning. Problemet er blot, at de færreste om nogle overhovedet ser sig i stand til at gøre det i praksis.

Denne artikels mission er at bringe klarhed over, hvornår det er relevant at differentiere, og hvornår det ganske enkelt er umuligt. Det overordnede budskab er, at der ikke kun er én men to pædagogiske strategier, differentiering og synkronisering, og at de oven i købet kan kombineres, så man vinder både på gyngerne og karrusellerne.

To faser – to strategier

Hvis man skal vælge den rigtige kombination af pædagogiske strategier, må man tage udgangspunkt i, at (næsten) al undervisning består af to faser, som stiller meget forskellige krav til både underviser og deltager:

1. Holdundervisning, hvor alle deltagerne og underviseren er samlet, og hvor hovedvægten normalt er lagt på formidling, dog gerne med en høj grad af aktivering.
2. Decentrale faser, hvor deltagerne arbejder individuelt eller i grupper. Det kan være som en del af undervisningen, eller før eller efter selve undervisningen/kurset.

I **formidlingsfaser** har vi én underviser og et større eller mindre hold af deltagere, som jo i sagens natur er forskellige. Den dårlige nyhed er, at det ikke er muligt at differentiere i disse faser. Ingen underviser kan tilpasse sin formidling til de forskellige unikke individer på et hold. Selv om vi forestiller os et ekstremt lille hold, f.eks. på 6 personer, så kan man jo ikke give 6 forskellige versioner af sin formidling. Den gode nyhed er, at vi har en alternativ strategi, **synkronisering**, som satser på at skabe en fælles forståelse via forklaringer, som ikke fokuserer på deltagernes forskellighed, men på de fælles mekanismer, som alle normale mennesker har, og som har en høj pædagogisk kvalitet.

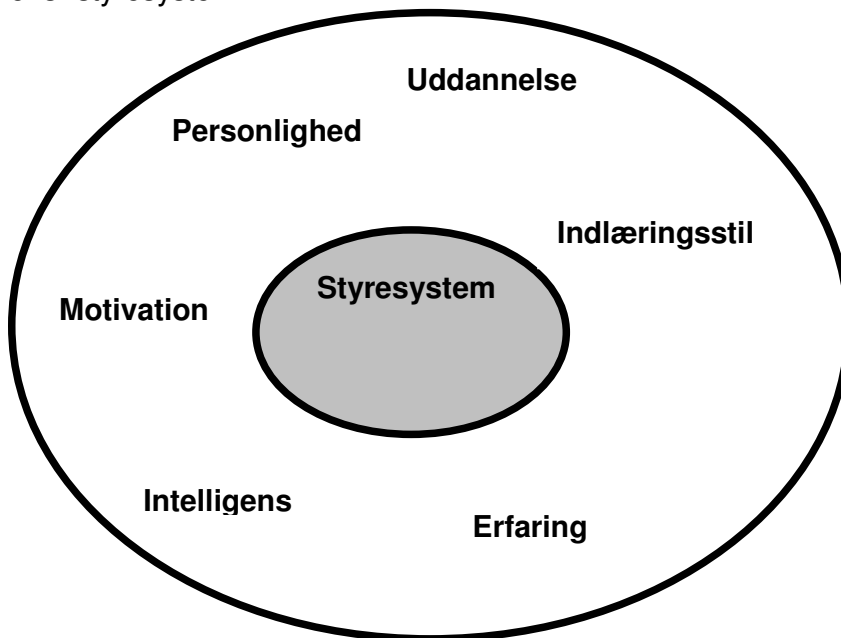
Med hensyn til de **decentrale** faser er der hele to gode nyheder: De er ekstremt velegnede til **differentiering** og ikke nok med det, differentieringen sker normalt uden at underviseren behøver at gøre noget for det. Når deltagerne på et brugerkursus for eksempel arbejder med en opgave på computeren, så arbejder de i deres eget tempo og fokuserer på det, som de hver især synes er relevant. Naturligvis kan underviseren godt uddele differentierede opgaver, men det er besværligt og normalt ikke nødvendigt.

	Formidlingsfaser	Decentrale faser
Differentiering	Umuligt	Sker automatisk
Synkronisering	Muligt og nødvendigt	Fælles forståelse er etableret via oplægget

Baggrunden for synkronisering

Når vi skal formidle til et hold, er vi nødt til at ramme hele holdet med vores forklaringer, hvis vores undervisning skal give effekt, og hvis der i det hele taget skal være mening med denne undervisningsform. Da vi ikke kan tale med tolv tunger, er der ingen vej udenom synkroniseringsstrategien.

Det teoretiske udgangspunkt for synkronisering er, at ganske vist er vi alle unikke individer, men samtidig tilhører vi alle arten *homo sapiens*, og selv om vi er verdensmestre i at fokusere på forskellene mellem os, så er der en **fælles kerne** med mekanismer som er stort set ens hos alle normale individer. Populært sagt kan vi kalde denne kerne for hjernens "styresystem".



Den fælles kerne er i virkeligheden særdeles omfattende, der er masser af fælles egenskaber som vi slet ikke lægger mærke til hos hinanden, fordi vi er så vant til, at alle har dem. Kun når vi støder på mennesker, som er "anderledes", bliver vi bevidste på dem, oftest på den måde at vi opfatter "afvigerne" som mærkelige. Når vi f.eks. ser filmen Rain

Man, synes vi det er underligt, at autisten har ekstraordinære evner med hensyn til tal, men vi spekulerer ikke på, hvorfor vi normale ikke har disse evner.

Imidlertid vil jeg i denne sammenhæng nøjes med at fokusere på nogle få fællestræk, som er specielt vigtige i forbindelse med brugerundervisning, og som belyser, hvad vi skal gøre og undlade at gøre, hvis vi ønsker at synkronisere.

Venstres dominans

Alle voksne, normale mennesker har en dominerende venstre hjernehalvdel. Det er præcis dette faktum, som adskiller *homo sapiens* fra andre nærtstående arter. Som bekendt deler vi op imod 98,5 % af generne med menneskeaberne, men selvom forskellene i procenter er ret begrænset, er effekten af disse forskelle dog ret iøjnefaldende. Og lige præcis venstre hjernehalvdels dominans og funktionsmåde giver os bl.a. evnen til at tale, læse og skrive.

Hvis vi vil synkronisere deltagerne, bliver vores formidling således nødt til at tage udgangspunkt i venstres egenart på godt og ondt. I forbindelse med brugerundervisning er det specielt tre karakteristika ved venstre, som er altafgørende for formidlingens og dermed synkroniseringens succes. Det ene er dominansen, det andet er venstres forkærlighed for detaljer, det tredje er det faktum, at venstre glemmer detaljerne, når de forsvinder ud af korttidshukommelsen.

Alle IT-undervisere er stødt på disse træk hos deres deltagere. Når man viser en Power-Point, og den indeholder en stavefejl, kaster deltagerne sig over fejlen. Og endnu værre er det, når man viser skærbilleder, og deltagerne fortaber sig i detaljer, som undviseren havde håbet, at de slet ikke ville bemærke. Og når de først har bidt sig fast i en detalje, slipper de den ikke lige med det samme. Det største problem lige præcis i IT-undervisning er imidlertid, at venstres fokus på detaljer flytter opmærksomheden væk fra principper og overblik. Da IT er fyldt med detaljer, er der en enorm risiko for det, som vi kalder **mixede**

forklaringer, dvs. forklaringer hvor detaljerne stjæler opmærksomheden fra det centrale – principper og overblik.

Bruger vi en traditionel IT-pædagogik, så er mixede forklaringer mere reglen end undtagelsen, men hvis vi benytter os af synkroniseringstankegangen, og erkender at vi må tilpasse vores forklaringer til hjernens styresystem, får vi følgende anvisninger på pædagogisk metode:

- **Undgå mixede forklaringer:** Så snart man skal skabe forståelse eller overblik er man nødt til undgå enhver detalje. Hvis man gør dette, stiger chancen for synkronisering betragteligt.
- **Undgå så vidt muligt detaljer/huskestof:** Da detaljer alligevel ikke huskes efter kort tid (10 minutter), kan man lige så godt eliminere dem. I det hele taget bør undervisere altid eliminere alt det, som alligevel ikke virker.
- **Helhed før del:** Hvis det er nødvendigt at gå i detaljer, skal overblik og principforståelse etableres *inden* detaljerne kommer på banen (f.eks. på skærmen). Hvis deltagerne har en fælles forståelse og et fælles overblik, er det langt lettere at synkronisere deres læreproces og opmærksomhed.
- **Overblik skabes ikke via venstre:** Venstre er god til at fokusere på én ting ad gangen, dvs. at den arbejder sekventielt. Men det indebærer, at den ikke er god til at skabe overblik. Mange undervisere har det med at give verbale, sekventielle overblik, men det virker faktisk ikke – med mindre deltagerne har overblikket i forvejen. Tilsvarende giver en serie PowerPoints, hvor den enkelte slide jo forsvinder, når den næste kommer på, ofte mere forvirring end overblik.

Følger man disse fire enkle råd, stiger sandsynligheden for, at man kan synkronisere deltageres læreproces, fordi pædagogikken så bygger på grundlæggende mekanismer, som er *fælles* for deltagerne.

Højre – hurtigere helheder

Alle mennesker har naturligvis også en højre hjernehalvdel, og selv om ens hold består af unikke individer, så kan man være helt sikker på, at højres grundlæggende funktionalitet er *ens*. Hvor venstre er sekventiel og detailorienteret er højres stærke side, at den *lynhurtigt*, ofte på nogle få sekunder, kan danne sig et *overblik*.

Hvis vi vil i kontakt med deltageres højrehjernehalvdel, bruger vi visualisering, og hvis vi kommunikerer til højre giver det en række fordele med hensyn til synkronisering:

- **Hurtigt overblik:** Når vi i løbet af et minut eller to har skabt et visuelt overblik, skaber det en fælles struktur og ramme.
- **Effektive referencer:** Mange gange i løbet af undervisningen er underviseren nødt til at lave henvisninger til ting, man tidligere har været inde på, eller som venter forude. Gøres dette verbalt, er det både tidskrævende og ineffektivt, men peger man på en visualisering, man tidligere har gennemgået, tager det få sekunder, og alle forstår referencen.
- **Forenklinger:** Brugerkursers indhold er ofte komplekst, og dermed stiger risikoen for mixede forklaringer, og for at deltagerne taber overblikket. En af de stærke sider ved visuelle modeller er, at de på en og samme tid kan antyde kompleksiteten og dog samtidig forenkle og give overblik.

Min erfaring fra udvikling af brugerkurser gennem mere end tyve år viser entydigt, at der ligger et enormt uudnyttet potentiale i at henvende sig til højre hjernehalvdel, når vi vil synkronisere deltageres forståelse. For mange undervisere er det uvant at tænke i visualise-

ring, men vores erfaring er, at der i udviklingsforløbene forbavsende hurtigt går hul på bylden, hvorefter de gode visualiseringer kommer myldrende i lange baner.

Identifikation

Når man har et hold med 12 kursister, har man som nævnt 12 individer med hver deres tilgang til emnet. Et af pædagogikkens mantraer er, at vi skal lave *deltagerorienteret* undervisning, men det er umuligt at tilpasse sin undervisning til 12 individer på en og samme tid. I stedet må vi synkronisere opmærksomhed og motivation ved at bygge på det *fælles*.

En af de stærkeste psykologiske mekanismer er **identifikation**. Allerede fra vi ligger i vuggen, lærer vi at identificere os med andre, og i løbet af opvæksten oparbejder vi en stor evne til *empati*, indlevelse i andres situation. Igen er der tale om et træk, som er fælles for alle normale, og vi lærer alle at identificere de få mennesker, som ikke har dette træk (den psykiatriske betegnelse er psykopati).

I undervisningen kan vi bruge den urkraft, der ligger i identifikation til at skabe en høj grad af synkronisering via den metode, vi kalder **det situationelle perspektiv**, som kan udmøntes på to forskellige måder, som begge tager udgangspunkt i *storytelling*. Den grundlæggende teknik er, at man altid starter den enkelte lektion med at fortælle en historie fra det virkelige liv, og den næsten magiske effekt er, at deltagerne næsten ikke kan lade være med at leve sig ind i historien. Derved skabes et fælles perspektiv og en fælles motivation, som neutraliserer de forskellige udgangspunkter, kursisterne har.

Det situationelle perspektiv kan udføres på to måder. Hvis deltagerne har en fælles praksis, fordi de sidder i samme virksomhed eller i samme type job, kan historien tage udgangspunkt i en typisk *kendt* situation. En større udfordring er det, hvis deltagerne kommer fra meget forskellige typer jobs eller virksomheder. I så fald skal historien have endnu mere kød og blod, sådan at det sikres, at *alle* kan leve sig ind i den. Dette er faktisk ikke så

svært som det lyder, og i praksis viser det sig, at det største problem ikke er at få kursisterne til at indleve sig i situationen, men tværtimod at bruge den energi, som indlevelsen skaber. For hvis vi først har motiveret deltagerne, er vi nødt til at levere varen.

Gynger og karruseller

Hvis man samler 12 mennesker eller flere i et undervisningslokale er det meningsløst, hvis de store dele af tiden sidder og tænker hver deres tanker. Bag ved formidling ligger næsten altid håbet og ønsket om at skabe en fælles forståelse, et fælles overblik og i det hele taget en fælles referenceramme. Desværre har differentieringsdebatten skygget for denne basale kendsgerning, og mange undervisere føler sig nødsaget til at finde mindste fællesnævner, når de skal vælge undervisningens faglige niveau.

Pædagogikkens mission er imidlertid aldrig at sænke det faglige niveau, men tværtimod at øge indlæringen og effekten af undervisningen, så det er på tide, at vi vælger pædagogiske strategier, som kommer alle til gode. Rent faktisk er vi ikke nødt til at vælge mellem to alternative strategier, for vi kan sagtens vinde på både gynger og karruseller ved at kombinere synkronisering med differentiering. Hvis vi i alle formidlingsfaser sørger for en høj grad af synkronisering, og dermed skaber et fælles grundlag hos alle deltagere, bliver muligheden for at sikre differentiering i aktiveringsfaser meget bedre.