

Om indholds- og evalueringformer - evaluering som didaktisk analyse

Finn Holst, cand. pæd. mus et gen. pæd.

Evaluering, vurdering, test, måling

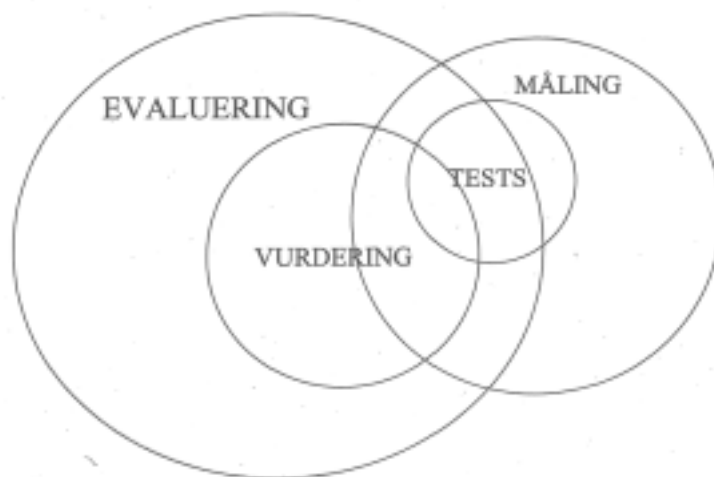
Der er en velkendt forskel indenfor forskning mellem kvalitativ og kvantitativ forskning. Typisk betyder det, at de data, man indsamler er baserede på tekst, lydoptagelser eller videooptagelser (kvalitativ) eller ja/nej svar, tal og statistiske oplysninger (kvantitativt).

Kvalitative data er baseret på en vurdering, og kvalitative data er baseret på en måling. Som det tydeligt ses af nedenstående illustration kan man sige, at vurdering er en del af det område, der kan evalueres, og evaluering dækker en del af det område, der kan måles. Det er klart at man bør stille sig det spørgsmål om måden man undersøger noget på svarer til det man undersøger. Man bør ikke stole på at kunne teste noget der ligger udenfor det testbares område! Hvor svært kan det egentlig være...

Test er en kvantitativ dataindsamling som er en del af det målbare område, og ligger delvis indenfor evalueringsområdet, og delvis udenfor. I en test kan indgå en mindre grad af vurdering. En vurdering kan udføres på grundlag af såvel kvalitative som kvantitative data. Illustrationen er egentlig meget god til at få anbragt de forskellige ting i forhold til hinanden. Om så størrelsesordnerne passer er en anden sag.

Det er en ganske interessant pointe, når områderne således bliver synliggjort, at der er et stort område indenfor evaluering som hverken er tilgængeligt gennem måling, testning eller vurdering. Det peger på at fare frem med varsomhed - ikke mindst når evaluering bliver afgørende for, hvad der efterfølgende bliver undervist i.

RELATIONER MELLEML BEGREBER



Jeg vil nu kort introducere forskellige karakteristika omkring den viden, kunnen og forståelse vi prøver at evaluere for at vise, at *vi har med aldeles forskellige indholdsformer at gøre*. Det kunne jo godt være, at der heri ligger en forståelse, som kan hjælpe os med at vælge evalueringformer, som er relevante - og bidrage til en forståelse af hvorvidt de er tilstrækkelige eller dækkende.

Første begrebssæt: Scharmers beskrivelse af videnstyper.

C. O. Scharmer, som er forsker ved MIT, beskriver tre faser inden for den moderne diskussion om vidensstyring - *knowledge management*. De tre faser afløser ikke, men supplerer hinanden. Gleerup (2004) har sammenfattet Scharmers teori på dansk.

Den første fase har fokus på eksplicit viden, dvs. traditionel videnskabelig faglig viden, der er formuleret i bøger og artikler. De tre store klassiske videnskabsteorier positivisme, hermeneutik og kritisk teori lader sig ifølge Gleerup placere her.

I den anden fase er der fokus på viden som proces, hvad vi også kalder tavs viden eller viden i brug. Under denne fase opfattes viden som noget situations- eller kontekstbundet, der via øvelse og praksis er udviklet og indlejret i personer, lærende fællesskaber og kulturer.

I den tredje fase flyttes fokus i retning af de pædagogiske spørgsmål om tilrettelæggelsen af vilkårene for, at radikal ny eller innovativ viden kan opstå. Interessen flyttes dermed fra specifikke virkeligheds-konstruktioner til de nye virkeligheder, der kan opstå eller emergere.

Den form for viden, som vi finder i den anden fase - den processuelle viden - er jo nok den vi finder i "tidens trend", og man bør stille sig spørgsmålet hvorvidt vi kan nøjes med den ene af de tre. Den processuelle viden er nødvendig, men er den også tilstrækkelig? Det mener Scharmer ikke den er. Den eksplisitte viden er stadig nødvendig, men den tredje fase er en nødvendig overskridelse af dem begge. Videnskabsteoretisk kan vi tale om et fokusskift fra konstruktivisme (i anden fase) til forskellige udgaver af *emergensteori*, hvor emergensbegrebet bl.a. omfatter, at det nye der opstår er af en anderledes karakter end det, som det opstår ud af. I modsætning til de konstruktivistiske synspunkter på viden og læring handler det under dette tredje perspektiv ikke kun om at profilere de gensidige forventninger, endside om at hævde sin egen optik under de løbende forhandlinger og magtkampe mellem forskellige diskurser, men om at transcendere eller overskride sine forforståelser med henblik på at åbne sig for det nye, der er under vejs eller tilblivelse. Det bliver udfordringen atter at samle eller koncentrere den viden, der i nutiden er relevant, for at forbinde fortiden med fremtidens problemstillinger. Dette perspektiv er yderst relevant for spørgsmål om "dannelse på ny".

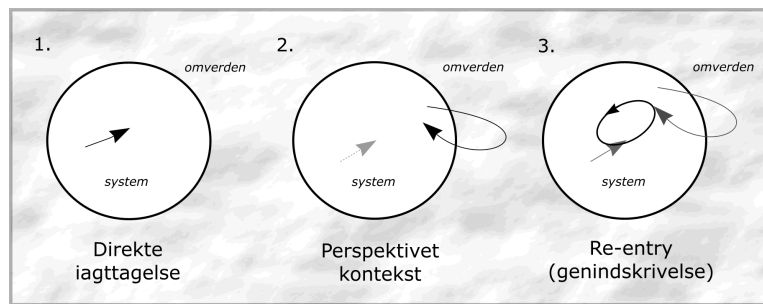
Andet begrebssæt.: Kvalifikation, kompetence, kreativitet.

Lars Qvortrups beskrivelse af videns- og læringsformer i bogen *Det Lærende Samfund, Hyperkompleksitet og Viden* (2001). Qvortrup skelner mellem tre vidensformer på grundlag af matematikeren Spencer-Browns *Laws of Form*, som han kombinerer med Batesons læringsteori. Vi kan ikke etablere en relation eller reference til noget (person, objekt eller ting), med mindre vi kan skelne den eller det fra noget andet - en baggrund. Distinktionen 'kløver rummet', som Brown udtrykker det, i det som er indenfor distinktionen, og det som er udenfor. Der optræder nu tre måder at iagttage noget på:

1. Direkte iagttagelse. Den ene mulighed er at blive på formens inderside - at blive ved det velkendte i tilfredshed med det, man ikke ved eller ikke vil vide af. Man ved "at", men man ved ikke hvorfor eller hvordan. Jeg ved, at noget er 'sådan', men jeg interesserer mig ikke for den kontekst, det optræder i.

2. Perspektivet 'kontekst': I stedet for at blive stående på indersiden kan man krydse grænsen mellem markeret og umarkeret, mellem viden og ikke-viden eller mellem system og omverden. Iagttagelsen foregår dermed ud fra perspektivet 'kontekst'.

3. Genindskrivelsen: Grundlaget for den tredje operation er, at man, efter at have krydset grænsen til den umarkerede side, foretager et 're-entry' - genindskriver eller sammenskriver disse to iagttagelser og opnår en ny forståelse, som hverken er begrænset i sin egen lukkethed eller i sin situerethed / kontekst. Qvortrup påpeger en ganske spændende pointe herved: "*I denne operation skabes der ny viden... Jeg tror at man skal tilføje, at hvis denne kombination af to eksisterende ideer skal resultere i en ny idé, kan den ikke ske som simpel addition, men må være resultat af, at der er krydset en grænse.*" (Qvortrup 2001, s. 99).



Qvortrup betegner de tre vidensformer som kvalifikation, kompetence og kreativitet. Det bliver nu lige pludselig synligt at de tre operationer ikke kan ses uafhængigt af hinanden, men derimod bygger på hinanden. Kreativitet er mere end både kvalifikation og kompetence. Kreativitet uden en grad af kvalifikationer og kompetencer er blot tilfældighed. Qvortrups vidensformer kan ses som underkategorier til Scharmers videnstyper.

Tredje begrebssæt: Bateson's Læringsformer

Multi-forskeren Gregory Bateson (1904 – 1980) ønskede at skabe en systemteoretisk inspireret metateori på tværs af biologi, psykologi og antropologi.

Batesons læringstyper optræder allerede i en artikel fra 1964, som indgår i hans kendte værk "Steps to an Ecology of Mind" - udgivet første gang i 1972 (Bateson 2000), og er senere udbygget i bogen "Mind and Nature" (Bateson 1979).

Bateson benævner læringsniveauerne 0, 1, 2 og 3, og omtaler også et niveau 4, som er af hypotetisk karakter.

Læring 0: Direkte erfaring - "zero learning" i kognitiv forstand.

Læring 1: omfatter betingede reflekser og operant indlæring. Niveauet omfatter indlæring af simple måder at reagere på, men også indlæring af mere komplicerede opgaver, dog kun således, at en given opgave kan løses på den måde, den er lært på.

Læring 2: a) omfatter evnen til at erkende, hvilken sammenhæng (kontekst) man befinder sig i, og reagere relevant netop i den sammenhæng og anderledes i en anden sammenhæng. b) Der foregår en mønsterdannelse, og at evnen til at forme mønstre er rettet mod at løse nye situationer.

Læring 3: a) omfatter at man ændrer den måde, man ser sig selv og sin omverden på. Man bliver i stand til at vurdere den måde, man selv inddeler sin omverden på, og de kriterier, man anvender i sin tænkning. b) Her iagttages og forandres grundlaget og principperne for anden ordens læring.

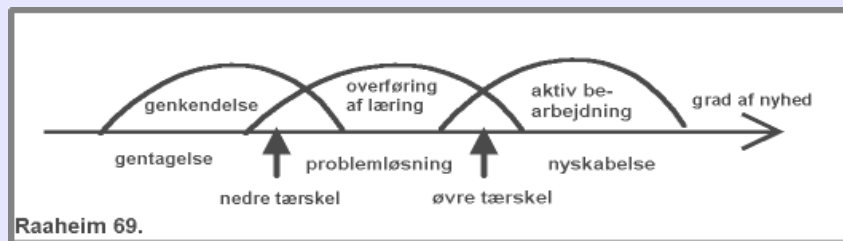
Læring 4: er hypotetisk og omhandler, at jeg (som kollektivt jeg) kan skabe de forudsætninger, som skal til, for at redskaber opfindes, redskaber tilegnes og færdigheder videregives (flytter således spørgsmålet til et nyt plan).

Læring 1, læring 2 og læring 3 er i Qvortrups systematik tænkt sammen med de tre iagttagelsesformer.

Det må dog bemærkes, at Qvortrup nok presser det lidt hårdt sammen og ikke får givet plads til dobbeltheden i Batesons læringsniveauer - se fx læring 2a og læring 2b, som skiller læringsformen i både et direkte- og et metatækningsplan (typisk Bateson!). Denne opdeling kan dog indføres, hvorved man får differentieret vidensformerne yderligere (en matrix-model).

Fjerde begrebssæt: Konvergent - divergent - relationelt

Raaheim (1969) forsøger at indkredse problematikken mellem konvergent (det der har ét svar) og divergent tænkning (flere mulige svar) - hvornår er der tale om problemløsning - ud fra spørgsmålet om *graden af nyhed*.



I det venstre område bestemmes noget gennem gentagelse (er det en bil) - der er tale om konvergens. I det midterste område bestemmes noget gennem problemløsning (hvad kan man bruge en bil til) - der er tale om divergens. I det højre område bestemmes noget gennem nyskabelse (kan man lave en bil der kan flyve) - man kunne betegne dette som relationelt (den meget efterspurgte relationelle viden).

Problemløsning bestemmes således således mellem en øvre og en nedre tærskel. Spencer-Browns jagttalesesform *direkte jagttagelse* (1. orden) giver selvfølgelig mulighed for genkendelse men det kræver en overskridelse at se det i *perspektivet kontekst* (2. orden). I den kreative genindskrivelse (3. orden) er der tale om aktiv bearbejdning og nyskabelse. Kan man så tale om "kompetence" hvis det ikke handler om problemløsning og hvis der eksempelvis er tale om konvergens. Det kan man selvfølgelig "definere" at man gør, men det er påfaldende "problematisk" (for nu at sige det pænt).

Lad os tage et rigtig 'dårligt' eksempel:

Der stilles i en bestemt test opgaver indenfor det, man betegner som kompetence, nærmere bestemt i problemløsning:

Opgaveeksempel i problemløsning - SIG NEJ TIL SMERTER

"Det er ikke nemt at vælge den rigtige smertestiller for lejlighedsvis smerter, fordi der er så mange forskellige mærker på markedet, og de påstår alle, at de er den rigtige for dig. Care Medical gruppen giver følgende oplysninger om fire forskellige smerte-stillende piller". (Herefter følger en tabel bl.a. med oplysninger om dosering.)

"Ud fra den givne information skal du rangordne de fire smertestillende piller fra den svageste til den stærkeste. (Skriv tallene 1 til 4 i kasserne med 4 som den stærkeste)."

Scoring Fuldt point Kode 1:

2, 1, 4, 3 – i denne rækkefølge. Andre svar giver ingen point.

Det er tydeligt at der kun er ét rigtigt svar. Opgaven er altså, selvom den indeholder flere dele, konvergent. Alligevel påstås det at opgaven er af typen kompetence / problemløsning. Det er muligt, at den måde, man har tænkt problemløsningsopgaven på har været som en ægte problemløsningsopgave. Ikke desto mindre er den så *gennem evalueringmetoden* helt klart reduceret til en konvergent opgave, som handler om at genkende rækken af mindste tal. Er det at bestemme, hvorvidt to kommer før tre i talrækken, et spørgsmål om genkendelse eller et spørgsmål om problemløsning. Hvad er graden af nyhed - for nu at benytte os af Raaheims indsigt. Graden af nyhed er lav - også i opgaven, men opgaveløsningen af lav nyhedsgrad er pakket ind i en historie som signalerer en højere nyhedsgrad: "det er ikke nemt"... "der findes mange"... "de påstår alle at de er den rigtige". Det ligner retorik.

De fire begrebssæt - sammenholdt

Sammenholder man de fire begrebssæt, kan de tjene til at få check på, om man er på gyngende grund.

1. orden	2. orden	3. orden
EksPLICIT viden	Processuel viden	Emergent viden
Kvalifikation	Kompetence	Kreativitet
Konvergent	Divergent	Relationelt
Læring 1	Læring 2	Læring 3

I store træk kan man sige at der er en høj grad af overensstemmelse indenfor de tre hovedområder. Men der kan være overgangsformer og grænsefænomener. Prøv at se på illustrationen fra Raaheim: de tre buer overlapper hinanden. Der er også situationer, hvor læring af én type, på et niveau, fører til viden af en anden type - på et højere niveau. Dette har jeg beskrevet nærmere (matrixmodellen) i en artikel i Dansk Sang, september 05. Opstillingen kan altså differentieres yderligere.

Ovenstående eksempel illustrer at der godt nok er gråzoner, men at der alligevel er grænser for, hvor meget man kan bøje kategorierne uden at få problemer - set fra et fagligt og didaktisk perspektiv.

Evalueringsformer

Man kunne nævne nogle i flæng: test, diagnostiske prøver, logbog, lærerens iagttagelser, lærers/elevs feedback, mundtlige vurderinger, portfolio, samtale, skriftlige vurderinger, tasks, udtalelser, video/kassettebånd/CD samt koncert/performance og udstilling.

Problemet ved disse *medie*beskrivelser er, at de i sig selv sige grumme lidt om hvad og hvordan. Pistol eller kære - til hvad, til at rense tænder med? Så skal det vel være kære! 'Lærerens iagttagelser' - af antal rigtigt regnede opgave i "Siden sidst" eller af det sociale samspil mellem eleverne i en bestemt gruppe. Hvordan iagttages der: ved at kigge i kladdehæftet, ved at spørge eleverne ved håndsoprækning, gennem samtale eller gennem "adfærdsobservation". Hvad iagttages der: rigtig/forkert resultater (fik eleven den rigtige tegning ud af matematikopgaven som lynhurtigt kan checkes på flere meters afstand), elevens forståelse, elevens metodiske tilgang? Mediet siger ikke en pind om hvad eller hvordan. Det er god og gedigen didaktisk grundviden, at være klar over, at man ikke udleder undervisningens hvad og hvordan fra spørgsmålet om undervisningsmaterialer (mediet), men omvendt. For da bestemmer lærebogsforfatteren de enkelte børns læringspotentialer - hvilket er umuligt og derfor fører til de kendte "restgrupper". Det er det modsatte af en evalueringsstrategi og en professionel didaktisk tilgang.

De tre områder, jeg har skitseret, er en opdeling, som prøver at skelne nogle af forskellige typer af "hvad" (=indhold og mål) fra hinanden. Overfor disse indholdsformer kan stilles forskellige former for hvordan, som rangerer fra det kvantitative over det kvalitative - til det æstetiske. Hvor nogen former for viden kan testes ("testing") kan andre former vurderes ("assessment") mens endnu andre former kan værdsættes eller påskønnes ("appreciation").

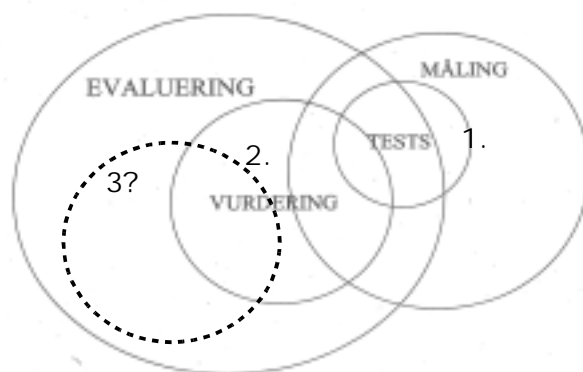
Svarende til disse tre hovedområder foreslår jeg at anvende tre beskrivelser af evalueringsformerne der svarer til hovedgrupperne:

1. Første ordens viden, kvalifikationsviden, konvergent viden: test.
2. Anden ordens viden, kompetence, divergent viden: vurdering.
- 3: Tredie ordens viden, kreativitet, relationel viden: værdsættelse.

Det kan ses af illustrationen at områderne 'test' og 'vurdering' er dele af evaluering, og det store tomme rum, som er efterladt, bliver så (i det mindste til dels) udfyldt af den tredie evalueringsform. At udvide modellen på denne måde er ikke blot vigtigt og afgørende men uomgængeligt, når det drejer sig om fag som musik og billedkunst, hvor det bliver meget svært at holde fast ved fagets kerne, hvis ikke det æstetiske aspekt indgår. På den måde

kunne man sige at disse fag er en øjenåbner for andre fag, som, når det kommer til stykket, nok ikke kan klare sig i forhold til en dannelsesmæssig ambition uden dette tredje perspektiv - uden den relationelle viden.

RELATIONER MELLEML BEGREBER



1. test - 2. vurdering - 3. værdsættelse

Slutord: Da det er tydeligt, at områderne overlapper hinanden - og måske i virkeligheden gør det mere end det fremgår herover, må det være et udgangspunkt at benytte flere fremgangsmåder og ikke stole på tilstrækkeligheden af en enkelt. Det er ligesom et godt forskningsprojekt: gode resultater kommer ofte fra kombinationen af kvalitativ og kvantitativ forskning. Brugen af en sammensat strategi giver bedre chancer for ikke at få lavet uhensigtsmæssige filtreringer - at tabe det man søgte af syne i sin iver efter at gøre det mere synligt.....

Benytter man en tilgang baseret på en almindidaktisk og fagdidaktisk forståelse - evaluering som en *didaktisk analyse*, baseret på en didaktisk systematik - så begynder det da at ligne et ganske ordentligt stykke professionelt værktøj.

Referencer:

- Bateson, G. (1972 / 2000): Steps to an Ecology of Mind. University of Chicago Press, Chicago og London.
- Bateson, G. (1979): Mind and Nature. A necessary Unity. London.
- Gleerup, Jørgen (2004): Viden(skabs)teori. I: Buur Hansen og Gleerup (red): Videnteorier, professionsuddannelse og professionsforskning. Syddansk Universitetsforlag.
- Raaheim, Kjell. (1969): Problemløsning, intelligens og skapende tenkning. Universitet i Bergen.
- Qvortrup, Lars (2001): Det Lærende samfund. Hyperkompleksitet og Viden. København: Gyldendal.