



Læring eller indlæring

- konstruktion af et nyt læringsbegreb i forsvaret

af Orlogskaptajn Vilhelm Holsting, Lektor Peter Sjøstedt
og Major Dorthe Sørensen

Working Paper



Læring eller indlæring?

- konstruktion af et nyt læringsbegreb i forsvaret

af Orlogskaptajn Vilhelm Holsting, Lektor Peter Sjøstedt
og Major Dorthe Sørensen

Om forfatterne:

Vilhelm Holsting

Orlogskaptajn, sektionschef ved Forsvarsakademiet, Institut for pædagogik. Master of Adult Learning & Human Resource Development fra Danmarks pædagogiske universitet. Fokusområder er arbejdspladsbaseret læring, kompetenceudvikling og ledelse.

Peter Sjøstedt

Lektor, udviklingskonsulent ved Forsvarsakademiet, Institut for Pædagogik. Cand. Mag. i voksenpædagogik og historie fra Roskilde Universitetscenter. Fokusområder er simulation og læring, konsulentvirke og beslutningstagning.

Dorthe Sørensen

Major (Flyvevåbnet), udviklingskonsulent ved Forsvarsakademiet, Institut for Pædagogik. Master of Adult Learning & Human Resource Development fra Danmarks Pædagogiske universitet. Master of Military Art and Science fra Air Command and Staff College, USA. Fokusområder er motivation og læring, personlige kvalifikationer og ledelse.

Institut for Pædagogik

Fakultet for Militærpsykologi, Ledelse og Pædagogik

Forsvarsakademiet Postboks 2521 2100 København Ø

København november 2007

Forsvarsakademiet

Svanemøllens Kaserne

Postboks 2521

2100 København Ø

Tlf.: 3915 1515

Fax: 3929 6172

Ansvarshavende redaktør: Generalmajor Carsten Svensson

Tryk: Forsvarets Trykkeri, Korsør

Grafisk Design: Bysted

ISBN: 9788791421341

Oplag: 1500

Forord

Dette working paper om læring i forsvaret har været længe undervejs, og har igennem det år, vi har skrevet på det, været et omdrejningspunkt i vores interne kompetenceudvikling med henblik på forståelse af læring i forsvaret.

Genren working paper er ganske retvisende. Det vi udsender, er ikke et reglement eller en erstatning af forsvarets pædagogiske publikationer. I stedet er det en status over, hvad vi mener der er den pædagogiske situation i samfundet og i forsvaret lige nu.

Vi har i skiveprocessen været i dialog med vores bagland ved forsvarets myndigheder, skoler og operative enheder. Det har ikke været en formel sagsbehandling af teksten, men vi har løbende bedt om – og fået input. Noget er taget med i teksten, men ikke alt, hvorfor ansvaret for det skrevne alene er vores.

På baggrund af den gennemførte dialog er det blevet klart for os, at de fleste pædagogiske ressourcepersoner i forsvaret kan blive enige om et konstruktivistisk læringssyn under en eller anden form. Endvidere erkender alle også behov for i højere grad at lade uddannelsernes metoder afspejle dette læringssyn. Men på den anden side er der også et udbredt forbehold, når det kommer til anvendelse af en ikke nærmere defineret konstruktivistisk metode ved f. eks. uddannelse af personel på laveste niveau eller inden for betjening af våben eller våbenplatforme.

Vi anerkender tilstedeværelsen af dette forbehold, men vi må også med det samme sige, at der ikke er nogle af vores referencer, hverken teoretiske eller vores egne undersøgelser, der peger på at konstruktivistisk inspirerede metoder skulle være begrænsede til særlige domæner.

Når vi trækker denne problemstilling frem, er det fordi, vi tror, der netop her er behov for videre udforskning og udviklingsarbejde. Forhåbentlig vil vi allerede til næste år have flere gennemførte undersøgelser og pædagogiske forsøg der viser, hvor barriererne er for konstruktivistiske metoder, og hvordan de eventuelt overkommes.

Forfatterne

Svanemøllens Kaserne 26-09-2007

Indhold

1. Indledning.....	7
Observation.....	7
Problemstilling.....	9
Perspektiv.....	9
Opbygning af rapporten	10
2. Læringsforståelse i voksenpædagogikken.....	11
Et bredt læringsbegreb.....	11
Et smalt læringsbegreb	13
Sammenfatning og vurdering	17
3. Definition af begrebet læring i praksis.....	19
Læring.....	19
4. Begrebet læring i forsvarets litteratur	22
Ledelse og uddannelse (FKOPUB PS. 180-3, FKO 1998)	22
Undervisning i praksis (FKOPUB PS. 180-6, FKO 2000).....	23
Pædagogiske principper for forsvaret (FKOPUB PS. 180-1, FKO 2003)	24
Fjernundervisning i praksis (FKOPUB PS.180-10, netudgave)	26
FOKUS	26
Sammenfatning og vurdering	28
5. Undersøgelse af det pædagogiske område i 2006.....	29
Det pædagogiske grundlag	29
Kompetenceudvikling	30
Fjernundervisning	30
Ny uddannelsesteknologi.....	31
Modulopbygning.....	31
Just in time	32
Arbejdsgruppe vedrørende justering af forsvarets personel- og uddannelsesstruktur	32
AGPU handleplanen	33
Sammenfatning og vurdering	34
6. Samfundsmæssige udviklingstendenser.....	36
Nutidens unge.....	36
Fra kvalifikationer til kompetencer	36
Fra udlært til livslang læring	37
Fra klasseværelser til læringsmiljøer.....	37
Fra fast uddannelsesstruktur til modulopbygning og meritering	38
Fra lærerstyring til deltagerorienteret læring	38
Sammenfatning og vurdering	38
7. Feltstudie af Job Oriented Training (JOT) i Holland	40
Metodens indhold.....	40
Anvendelse af simulation.....	42

Metodens rækkevidde	42
Hvordan kommer konstruktivistiske opfattelser til udtryk?	43
Implementering, udvikling af uddannelsesmetoder, organisationsudvikling	44
8. Deltagerorienteret metode ved Våbenkursus (VBK)	46
Forsøgets indhold	46
Resultater	48
Analyse	50
Konklusion	52
Perspektiver	52
9. Sammenfatning og vurdering	54
Læringsbegrebet	54
Hvilken form for konstruktivisme anbefaler vi?	56
Bilag	58
Bilag 1 Læringsteorier i voksenlæring	58
Bilag 2 Læringsformer	59
Bilag 3 Et dobbelt blik på læring	60
Referencer	61
Slutnoter	65

1. Indledning

Dette working paper skal bidrage til den pædagogiske debat i forsvaret. Tekstens formål er at støtte udviklingen af en voksenpædagogik i forsvaret, baseret på en konstruktivistisk opfattelse af læring, hvilket er i overensstemmelse med konklusionerne i rapporten fra Arbejdsgruppe vedrørende justering af forsvarets personel- og uddannelsesstruktur (AGPU), Forsvarsministeriet 2007) og Temagruppe pædagogik (TGPÆD), Forsvarsakademiet 2006).

I de følgende kapitler vil vi beskrive og diskutere nøglebegrebet læring, da det i stigende grad overtager betydningsdannelsen inden for pædagogikken, og fortrænger det hidtidigt centrale begreb indlæring. Indledningsvis kunne man måske forvente, at betydningsforskellen ikke er så stor, for begreberne ligner hinanden meget. Dette er imidlertid langt fra tilfældet, hvilket denne rapport søger at udrede ud fra forskellige perspektiver. Den betydningsdannelse der føres med af nye begreber, har ofte en langt mere gennemgribende betydning for mennesker, end det umiddelbart kan virke til. Det gør sig ikke mindst gældende indenfor pædagogikkens verden.

Konkret skal denne publikation anvendes som inspiration til en konference for pædagogisk udvikling, som Institut for Pædagogik afholder i november 2007 for forsvarets skoler og uddannelsesenheder. Endvidere er det hensigten, at anvende teksten på Institut for pædagogik kurser: Efteruddannelse for officerer, Pædagogisk og Human Ressource efteruddannelse for mellemledere og Kursus for lærere ved Forsvarsakademiet og Officersskolerne. Som det sidste håber vi på at også læsere uden for forsvaret vil have lyst til at læse dette working paper og på denne måde få indsigt i den pædagogiske udvikling i forsvaret.

Observation

Forsvaret har traditionelt inden for pædagogikken anvendt begrebet indlæring. Således er dette begreb fremherskende i de mest udbredte af forsvarets pædagogiske publikationer Ledelse og uddannelse (Forsvarskommandoen 1998) og Undervisning i praksis (Forsvarskommandoen 2000).

I dag ser vi dog en stigende brug af begrebet læring. Begrebet finder vi i dag anvendt i den nyeste af forsvarets pædagogiske publikationer, De pædagogiske principper for forsvaret (Forsvarskommandoen 2003), og det manifesterer sig også flere steder ved den pædagogiske virksomhed i forsvaret. Det anvendes i den daglige tale og i rådgivningen. Anvendelsen af begrebet læring skal ses i lyset af, at det i stigende grad er blevet toneangivende i den pædagogiske debat i hele samfundet, hvor man forsøger at finde mere konkurrence-dygtige pædagogiske metoder.

I forlængelse heraf er det selvfølgelig på sin plads at forholde sig kritisk til det. Hvad tilfører begrebet læring af nyt i forhold til det traditionelle begreb indlæring? Bliver vores metoder bedre af, at vi ændrer terminologi, er det blot et spørgsmål om begreber, eller findes der en mere effektiv pædagogisk metode i forlængelse af begrebet læring? Svarene herpå kan være vidt forskellige.

Som regel kan man identificere tre standpunkter i forhold til pædagogisk udvikling. Der er det standpunkt, at intet forandrer sig, selvom tidens trends og moder skifter. Mennesket er grundlæggende det samme uanset hvad. Der er et andet standpunkt, hvor man hævder, at samfundets udvikling grundlæggende ændrer menneskers livsperspektiver, handlingsmønstre og identitet, og derfor også det pædagogiske grundlag. Og endelig kan man identificere en eller måske flere mellempositioner, hvor man i et pragmatisk perspektiv antager, at pædagogikken skal udvikle sig i små skridt i takt med samfundets trinvis udvikling.

Denne rapport tager udgangspunkt i en antagelse om, at pædagogik og samfundsforhold relaterer tæt til hinanden. Når samfundet gradvist forandrer sig, fra at være stabilt, traditionsbaseret og lokalt fokuseret, til at blive fragmenteret, refleksivt og globalt orienteret, så skal den anvendte pædagogik følge med, både hvad angår læringens indhold og proces.

Den næste antagelse, som rapporten bygger på, er, at samfundet faktisk forandrer sig imod en sådan stigende grad af kompleksitet, og at kompleksiteten allerede indvirker på forsvaret på flere måder. Dels har forsvarets opgaver ændret karakter fra territorialforsvar til globale værdiorienterede opgaver, og dels møder unge mennesker op i forsvaret med en dannelse, der baserer sig på en samfundsskabt individualitet, selvstændighed og refleksivitet. Til det "nye" læringsbegreb knytter der sig en antagelse om, at viden konstrueres af subjektet (den eller de lærende selv), og at viden er et flygtigt fænomen i konstant transformation. Til forskel herfra knytter begrebet indlæring an til en traditionel antagelse om, at den rette og objektive viden kan overføres fra den vidende til den uvidende stort set uafhængigt af tid og sted.

Ud fra denne kategorisering af de to begreber er der efterhånden konsensus om, at begrebet læring i stigende grad bliver centralt for den pædagogik, der skal danne grundlag for at mestre et komplekst sen- eller post-moderne samfund. Det er på denne baggrund, at man skal forstå den stigende anvendelse af begrebet overalt i samfundet.

Den tredje antagelse er, at ændrede opgaver for forsvaret nødvendiggør en ændring af den pædagogiske tilgang til læring, således at den anvendte pædagogik i uddannelserne understøtter de opgaver som forsvaret skal løse både i Danmark og uden for Danmarks grænser.

På baggrund af den stigende anvendelse af begrebet læring i praksis er der således behov for definition af indholdet, herunder hvordan begrebet adskiller sig fra det hidtil anvendte begreb indlæring. Men der er ikke blot tale om udskiftning af et begreb med et andet. Der er tale om to grundlæggende forskellige udgangspunkter for pædagogisk virksomhed. Derfor er der også behov for at undersøge hvilke metoder, der knytter sig til de to begreber, indholdet i ændringen rummer for eksempel erkendelsen af vigtigheden af de individuelle forudsætninger for læring – der tages udgangspunkt i de lærendes livshistorie og livssituation i stedet for i firmaets, skolens eller samfundets behov. Dette er bl.a. interessant i forhold til værnepligtige, idet en del af de værnepligtige ikke har valgt værnepligtsuddannelsen frivilligt.

Nøgleord er blandt andet deltagerorienteret tilrettelæggelse af undervisningen, deltagerforudsætninger og undervisningsdifferentiering.

Det svenske forsvar er allerede i gang med den skitserede udvikling. I publikationen "Pedagogiske Grunder" (Försvarsmakten 2006) vises, hvorledes Försvarsmakten baserer uddannelse på læringsbegrebet. Det norske forsvar har tidligere i år udgivet publikationen "Forsvarets Pedagogiske Grunnsyn – Med fokus på læring" (Forsvarets skolesenter 2006). Her redegøres for en række principper, der fremover skal understøtte en konstruktivistisk pædagogisk praksis og i det hollandske forsvar ser vi metoder, der illustrerer læring frem for indlæring. (Stehouwer 2005).

På Forsvarsakademiet er der i forbindelse med Institut for Ledelse og Organisations arbejde med kompetenceudvikling og Forsvarets Kompetenceudviklings- og bedømmelsessystem (FOKUS) foretaget en behandling og definerings af begrebet læring (Buhl, Holsting, Madsen og Brobæk 2004), der har medvirket til at igangsætte en lignende udvikling i det danske forsvar.

Problemstilling

Grundlæggende er forsvarets uddannelser bygget op omkring pædagogikker, som understøtter deduktive og essentialistiske metoder¹, der er sammenfaldende med antagelsen om at læring er analog med videnoverførelse. Metoderne ses tydeligst anvendt på uddannelser på det manuelle niveau, men de er også at finde på uddannelser, som udbydes af bl.a. Forsvarsakademiet og forsvarets øvrige lederuddannelser.

Anvendelse af deduktive metoder udspringer fra en tid, hvor omverdenen var præget af stor stabilitet, og hvor der ikke blev stillet krav til mennesker om, med kort varsel, at kunne tilpasse sig omskiftelige vilkår. Tilsvarende er de fra en tid, hvor viden og know-how ikke ændrede sig så hurtigt. Samfundet var mere traditionspræget og autoritetstro modsat dagens danske samfund, som er langt mere refleksivt og demokratisk orienteret end blot for nogle få årtier siden.

I dag kræver militære operationer, at soldaten, også på de laveste niveauer, skal arbejde selvstændigt og tage beslutninger ud fra ikke allerede kendte omstændigheder. Dette peger hen imod, at det bør undersøges, om forsvaret kan drage yderligere nytte af udviklingen på det voksenpædagogiske område, som peger mod at anvende induktive² metoder som baserer sig på konstruktivistiske pædagogiske forståelser, således at der skabes sammenhæng mellem anvendt pædagogik og soldatens virke.

Perspektiv

Denne rapport udforsker hvordan forsvaret kan udvikle en pædagogisk praksis i overensstemmelse med konstruktivistiske voksenpædagogiske teorier. Dette gøres bl.a. ved at anlægge såvel et teoretisk, som et empirisk og et pragmatisk perspektiv.

Gennem det teoretiske perspektiv, søges der en kortlægning af det konstruktivistiske læringsbegreb. Hvad betyder det, og hvilke pædagogiske konsekvenser skal vi drage af det? Og det belyser hvilke antagelser om læring der udspringer herfra.

Gennem det empiriske perspektiv søges der konkrete eksempler på, hvordan læringsituationer kan etableres på baggrund af konstruktivistiske læringsprincipper og til sidst gennem det pragmatiske perspektiv, danner vi et billede af, hvor forsvaret står i dag i forhold til konstruktivistisk pædagogik, og hvilke praktiske udfordringer forsvaret står over for i bestræbelserne på at udvikle den militære pædagogik i en sådan retning.

Opbygning af rapporten

De samfundsmæssige pædagogiske udviklingstendenser og de teoretiske hovedstrømninger inden for det voksenpædagogiske felt afdækkes. Dernæst redegøres for nuværende anvendte pædagogiske betragtninger i forsvaret, hvor der lægges særlig vægt på at fremdrage forsvarets nuværende teoretiske forståelse af læring. Der redegøres ligeledes for resultatet af Temagruppe Pædagogiks arbejde, og relevante afsnit fra Arbejdsgruppe Personel og Uddannelses rapport inddrages i redegørelsen. Herefter vises to eksempler fra praksis, der konkretiserer konstruktivistisk inspirerede metoder.

Til sidst gives en vurdering af nuværende pædagogiske betragtninger i forsvaret, og der anlægges en perspektivering på læringsbegrebets principielle og praktiske udfordringer.

2. Læringsforståelse i voksenpædagogikken

I dette afsnit redegøres der for læringsforståelse ud fra et udvalg af toneangivende aktuelle læringsteorier, og der udledes en anvendelsesorienteret forståelse heraf, som kan bruges til såvel analyse af eksisterende læringssituationer, som til planlægning af nye.

Et bredt læringsbegreb

I tidens løb er der blevet udviklet adskillige teorier om læring, hvoraf kun en lille del helt eller delvist har været rettet mod voksnes læring i formelle regi. Stort set alle voksenpædagogiske teorier er blevet udviklet med uddannelse - og ikke arbejdspladsen for øje. Efterhånden som der i nyere tid er kommet fokus på kompetenceudvikling i ikke-formelle og uformelle sammenhænge, er der imidlertid vokset nye variationer af de klassiske lærings-teorier frem. En videnskabsteoretisk kategorisering af læringsteorier er vanskelig, hvilket Merriam og Caffarella også fremfører:

“Idet der ikke er konsensus om, hvor mange læringsteorier der er, eller konsensus om hvordan de skal grupperes, har vi organiseret dette kapitel i forhold til retninger, som repræsenterer meget forskellige antagelser om læring, og som tilbyder nyttig indsigt i uddannelse af voksne – der er valgt fem basis retninger... Behaviorisme, humanistisk teori, kognitiv teori, social læringsteori og konstruktivistiske teorier.”

(Merriam & Caffarella 1999, s.250) (Oversat af forfatterne).

I hver af disse positioner kan der yderligere identificeres varierende antagelser om læring³. Merriam og Caffarella har med individuelle lærendes position som perspektiv kategoriseret fem pædagogiske grundretninger (se bilag 1).

Når forskere og uddannelsesansvarlige samfundsinstitutioner forholder sig til læringsproblematikker, der knytter sig til samfundets stigende kompleksitet, tages der ofte udgangspunkt i en skelnen mellem tre grundlæggende læringsformer (se uddybende beskrivelse i bilag 2):

- Formel læring, som typiske finder sted i uddannelsesinstitutioner.
- Ikke-formel læring, som typisk finder sted på eller omkring arbejdspladsen.
- Uformel læring finder sted i alle situationer i form af utilsigtet medlæring.

Grundantagelsen er, at læring udformer sig forskelligt i forskellige samfundskontekster. I det traditionelle (formelle) uddannelsessystem eksisterer læringsrummet i et rent udviklingsrationale (Abrahamson 2002). Læring er i centrum for deltagernes aktiviteter. I arbejdslivet (det ikke-formelle læringsmiljø), som man i stigende grad er begyndt at interessere sig for som læringsmiljø, er det opgaveløsningen, der er i centrum. Dette bevirker desværre ofte, at læring kun tillægges sekundær betydning eller måske helt nedprioriteres. Det kan f.eks. være oplevelsen af, at der er for lidt tid til at lære, at man oplever, det er for farligt at prøve noget nyt, eller at man blindt vedholder at gøre det, man plejer. Læringen er her underlagt et produktionsrationale (ibid.) og eventuelt også et sikkerhedsrationale i risikobetonede arbejdsmiljøer (Ladegaard & Holsting 2004).

Endelig taler man om uformelle læringsmiljøer i to betydninger. I den ene betydning er uformel læring knyttet til det civile liv, som et menneske deltager i. Det kan f.eks. være familieliv, fritidshobbyer, deltagelse i frivilligt hjælpearbejde osv. Her har læringen stor betydning, men er ofte en implicit del af det sociale samvær eller ønsket om at opnå en fælles drøm eller mål. Læringen er her en del af den menneskelige væren, hvorfor man kan tale om, at den er en eksistensbetingelse og en helt naturlig livsbestanddel. Dette perspektiv har været med til, at vi i dag i mange sammenhænge betoner nødvendigheden af at udvikle hele mennesker frem for fagspecialister. Det er ikke tilstrækkeligt, at en god chauffør kan køre en vogn, hun skal også være god til at kommunikere med passagererne og håndtere konflikter.

I den anden betydning refererer man til uformel læring som al den læring, der også finder sted som tilfældig læring eller medlæring ved siden af henholdsvis formel og ikke-formel læring. I undervisningssituationen og på arbejdspladsen er den uformelle kultur og sociale normativitet en helt afgørende og dimensionerende forudsætning for læring.

Således er der i praksis tale om, at de tre læringsformer griber ind over hinanden, og alle spiller ind enten direkte eller indirekte på en hvilken som helst læringsituation. Den analytiske skelnen er imidlertid vigtig i forbindelse med forståelsen af begrebets mangetydighed. Det klare rationale er, at læring ikke kan reduceres til undervisning. Den læring der udvikler mennesker til at leve og begå sig, er i sig selv en kombination af mange komplekse processer.

Den valgte kategorisering får desuden øget betydning i et stadigt mere komplekst senmoderne samfund. En væsentlig pointe i livslang og livsbred læring er anerkendelse og værdsættelse af forskellige læringsformer. Formel, ikke-formel og uformel læring er komplekse kilder til livsbred læring. Mangfoldighed i læringsaktiviteter i samfunds- og arbejdsliv og familie- og fritidsliv betragtes som kilder til generering af nødvendige samfundskompetencer og udtrykkes i begrebet livsbred læring, hvilket blandt andre fremhæves af Den Europæiske Union i Memorandum 2000, Realisering af et europæisk område for livslang læring (EU 2001).

For at kunne anerkende de tre forskellige læringsformer er det nødvendigt at definere dem. Ud fra en pædagogisk vurdering er de tre læringsformer unikke. De deler problemer inden for rum, tid, materialer og deltagere, men de adskiller sig med hensyn til metoder og organisering. De tilføjer hver især vigtige dimensioner til læring. Formel uddannelse er bedst til at udvikle viden i form af tænkning. Uformel læring er bedst til at udvikle holdninger i form af følelser/ værdier, og ikke-formel læring er bedst til at omsætte tanker og følelser til ønsket adfærd. Således møder ikke-formel læring bedst de faktiske behov for øjeblikkelig overlevelse i samfundet eller på en konkret arbejdsplads, hvorimod formelle og uformelle metoder er bedre gearede til at håndtere følte behov, abstrakte mål og ønsker om udvikling i større målestok (Coletta1994).

Når vi kombinerer de fem teoretiske læringspositioner med de tre læringsformer (formel, uformel og ikke-formel læring), konstrueres en matrix, hvori mange læringsteorier, der har såvel skolen som arbejdspladsen som fokus, kan indplaceres.

Læringsformer	Nøgleteorier inden for voksenpædagogik (Se uddybende beskrivelse i bilag 1)				
	Behavio- risme	Humanisme	Social læring	Kognitiv teori	Konstruk- tivism
Formel læring	Optimalt læringsområde: Viden				
Ikke-formel læring	Optimalt læringsområde: Færdigheder				
Uformel læring	Optimalt læringsområde: Holdninger				

Matrixen rummer to anvendelsesperspektiver. For det første kan den bruges til at tolke og kategorisere eksisterende læringsteorier. For det andet kan den bruges som analyseramme for eksisterende læringsteorier, der i overvejende grad er med skole og uddannelse for øje, med henblik på at genfortolke deres betydning i såvel ikke-formelle som uformelle lærings-sammenhænge for så vidt angår målsætning, facilitering, læringsprocesser, m.v. Med andre ord: Hvordan kan vi overføre læringsbegreber fra pædagogiske teorier, der har klasseværelset som centrum til alle andre livs- og arbejdsituationer, hvor læring også foregår. Matrixen er imidlertid ikke tilstrækkeligt nuanceret til at håndtere de læringsteorier, man betegner som post-moderne.

Disse nyere teorier tager udgangspunkt i et "klassisk" konstruktivistisk grundsyn, men de flytter læringsperspektivet fra individet som en relativt isoleret konstruktør af mening eller indeholdende et antal naturligt betingende egenskaber til en social diskurs som det meningsdannende subjekt. Disse teorier kan i stor udstrækning betegnes som social-konstruktivistiske og tilfører et vigtigt perspektiv på læring, idet de i særlig høj grad identificerer læringspotentialer og barrierer i læringsmiljøet. Således er fokus på relationer, den konkrete kontekst og historik, frem for på det lærende individs iboende evner til at lære eller mestre en bestemt adfærd. De socialkonstruktivistiske teorier gør op med antagelsen om, at mennesker lærer uafhængigt af den sammenhæng de indgår i – og det er et relativt nyt perspektiv i den pædagogiske praksis.

Et smalt læringsbegreb

Den minimale forståelse af det "klassiske" konstruktivistiske begreb er:

"At ... et fænomen, som normalt betragtes som naturligt og uafhængigt af det eksisterende, i virkeligheden er menneskeskabt og bærer aftryk af sin menneskelige oprindelse..."

(Collin 2003, s.248).

Dette perspektiv knytter sig til en antagelse om, at viden er et komplekst fænomen, der li-

gesom oplevelse af omverden konstrueres af mennesker. Heri gøres der i læringsbegrebet op med en universel og essentiel verdensforståelse, der i udgangspunktet bygger på et kulturelt forankret naturvidenskabeligt grundsyn i den vestlige verden, hvor idealet er viden, der er hævet over enhver tvivl (herunder subjektets meningskonstruktion). Et konstruktivistisk grundsyn på viden er, at viden altid konstrueres som subjektets fortolkning af omverden, og derfor altid vil være subjektiv og aldrig vil være hævet over det tolkende subjekt. I mere eller mindre grad relaterer de traditionelle pædagogiske traditioner sig til den objektive virkelighedsforståelse (Behaviorisme, kognitivismen og social læringsteori).

Det skelsættende spørgsmål inden for det konstruktivistiske felt er imidlertid, hvordan konstruktion af viden finder sted, og hvordan den manifesterer sig. Med andre ord: Hvad er læring? Det er i den forbindelse afgørende at skelne mellem den kognitive konstruktion, der foregår som biologiske og psykiske processer i det enkelte menneske som en relativ isoleret mental proces, og som kun i begrænset omfang (kan) påvirkes direkte af læringsmiljøet, eller om mennesker som hovedregel konstruerer viden som en samfundsmæssig og kulturel erkendelsesproces, der determinerer det enkelte individs indre mentale processer. Det sidste er et socialkonstruktivistisk perspektiv af overordentlig stor betydning:

”Der er nemlig enorm forskel på at sige, at noget er fuldstændigt socialt konstrueret, dvs. at det udelukkende findes i kraft af bestemte sociale faktorer, og så blot at hævde at noget er påvirket af sociale faktorer, dvs. at man bliver nødt til at tage højde for noget socialt hvis man vil forstå hvad en genstand ... er.”

(Lægaard m. fl. 2003, s.60).

I den ene ende af det konstruktivistiske felt findes således de teorier, som betoner, at læring er et fænomen, der bunder i en persons individuelle konstruktion af verden. Denne proces påvirkes måske nok af det sociale miljø, men betinges ikke alene af det (Merriam & Caffarella 1999). Her kan man f.eks. relatere en række betydningsfulde læringsteorier, som den kognitive teori om Kumulativ læring (Nissen), Assimilativ og Akkomodativ læring (J. Piaget), Transformational learning (J. Mezirow), der fokuserer på de individuelle sider af konstruktionsbegrebet (jf. Merriam & Caffarella 1999), Refleksion-i-praksis (D. Schön), Refleksion & Handling (Kolb 1984, Dewey 1996).

I den anden ende befinder de teorier sig, som mere radikalt betoner, at læring overvejende eller fuldt ud betinges af en social diskurs⁴ (Lægaard 2003). Her kan man f.eks. relatere en teori som situated learning (Lave & Wenger) (jf. Merriam & Caffarella 1999), der med begreber om f.eks. legitim perifer deltagelse fokuserer på de sociale sider af konstruktionsbegrebet. Desuden bør samfundsforskere, der tildeler læringsbegrebet nye sen- og postmoderne betydninger, også placeres her. Det er f.eks. Quortrup med teorien om det lærende samfund samt såvel Giddens, Bourdieu, Beck og Baumann med deres teorier om det refleksive moderne samfund. Det giver følgende modsatrettede eller supplerende konstruktivistiske perspektiver på læring:

Skema 2 Konstruktivistiske teorier	
Individfokuserede læringsteorier ("Mental-konstruktivisme")	Sociale diskursfokuserede læringsteorier (Socialkonstruktivisme)
"Meaning is made by the individual and is dependent on the individual's previous and current knowledge structure." (Merriam & Caffarella 1999, s.261)	"Vores måde at forstå verden på skabes og opretholdes i sociale processer. Viden skabes i social interaktion, hvor man både opbygger fælles sandheder, og kæmper om hvad der er sandt eller falsk." (Jørgensen & Philips 1999, s.14)
Læring er en individuel kognitivt baseret aktivitet, som sker i situationer, hvor oplevelser i f. t.. personens omverden skaber indre konflikter, der konstruerer ny individbaseret viden. I praksis påvirkes denne læring gennem den sociale diskurs.	Læring er en social proces, der handler om social diskurs, hvilket vil sige, at den ikke determineres af forhold uden for fællesskabet eller er givet i forvejen, samt at aktørens indre mentale konstruktioner determineres af den ydre sociale verden.
Pædagogiske teorier: Transformational learning (Mezirow 1991) Experimental learning (Dewey 1996) Reflection-in-action (Schön 2001)	Pædagogiske teorier: Situert læring (Brown & Duguid, 1991) Legitim perifer deltagelse (Lave & Wenger 1991) Læring som kulturelle processer (Cook & Yanow 1993)
Pædagogiske teorier: Adult learning in the social context (Jarvis 1987) Critical reflection at work (Woerkom 2003) Læring på arbejdspladsen (Jørgensen & Warring 2001)	

De to teoretiske yderpunkter strider mod hinanden i deres forståelse af, hvordan læring igangsættes, forløber og fastholdes. Socialkonstruktivistene er ikke uenige i, at der foregår læring i det enkelte individ i form af psykiske processer, men de tillægger det ikke læringsmæssig betydning, idet indholdet af denne læring altid bestemmes af relationerne i den sociale kontekst (Illeris, 2006).

Striden mellem de kategoriske yderpositioner fortsætter, alt imens kan man vælge at anlægge et pragmatisk syn på læring. Her inkluderes begge perspektiver, idet de ikke opfattes som gensidigt udelukkende (Elkjær, 2005). De pragmatiske læringsteoriens læringsmål er rettet såvel imod individuelle som kollektive erfaringer, og læringsprocesserne handler om kritisk og reflektiv tænkning igangsat på baggrund af en såkaldt forstyrrelse ("Trigger", Brookfield eller "Disjuncture", Jarvis). Inden for denne midtersøgende position er der forskere, der forsøger at indfange den samlede helhed, som hvert af de to konstruktivistiske læringsperspektiver repræsenterer. Jarvis søger gennem et filosofisk eksistentielt perspektiv at sammenfatte flere konkurrerende læringsperspektiver for eksempel i *The Theory and*

Practice of Learning (Jarvis 2006a). Jarvis placerer begrebet læring inden for den menneskelige erfaring, og anskuer mennesket som, til en vis grad, summen af dets hidtidige erfaringer. Han mener, at individet bringer sin samlede biografi (den samlede livshistorie) ind i enhver ny situation i form af sine erfaringer. Når en ny situation ikke kan håndteres på baggrund af eksisterende erfaringer (trigger events), og når der opstår uoverensstemmelse (disjuncture), som ikke er for stor, så må personen spørge sig selv om, hvad det er, der sker i situationen, og hvad det betyder. Jarvis' teori om læreprocesser bygger således på følgende antagelse:

“Læring begynder med et fundamentalt brud mellem den individuelle biografi og den socialt konstruerede erfaring” og videre ... “Bruddet sker når der mangler forbindelse mellem menneskers ydre verdens opfattelse og deres individuelle biografiske interesse eller viden”

(Jarvis, 1992, s.4 og 83. Forfatterens oversættelse)

Når sådanne uoverensstemmelser opstår, må personen træffe bevidste valg for respons på situationen dvs. handling eller ikke-handling, hvilket påvirker læringsmuligheden i situationen. Valgfriheden er dog altid både forbundet med og konstitueret i den sociale kontekst samt i personens erfaringer, interesser, behov eller ønske om at indgå i forandring og læring. Dette forårsager, at handlinger ikke nødvendigvis altid indeholder lige stort læringspotentiale eller frihed, hvis da overhovedet noget. Jarvis' store bidrag til læringsbegrebet er at vise, at selv etablerede læringsmiljøer ikke nødvendigvis fremmer læring for deltagerne. Jarvis påpeger, at vilkårene i læringsmiljøet skal være orienteret mod reflekteret færdigheds-læring (reflective skill learning) eller eksperimenterende læring (experimental learning) for at føre til reflekteret læring, eller med andre ord personlig kompetenceudvikling. Modsætningsvis vil læringen antage andre og mindre værdifulde former enten som decideret ikke-læring (forudindtagning, afvisning eller manglende interesse) eller ureflekteret læring (tilfældig læring, udenadslære eller "bevidstløs" eksercits).

Woerkom har gennemført omfattende empiriske undersøgelser af læring ud fra et kritisk pædagogisk perspektiv på en række større arbejdspladser. Hun når frem til en række praktisk funderede nøglefaktorer for såvel individuel, social som organisatorisk læring, som ifølge hende danner bro mellem individuel og organisatorisk læring i uformelle og ikke-formelle læringsmiljøer (Woerkom 2003).

Skema 3	Omhandler...	Læring knytter sig til...
At lære gennem kritisk refleksion	Personlig refleksion i f. t. opgaveløsningen, samt kritisk selvrefleksion i f. t. værdier.	At man reflekterer over værdien af de opgaver, man løser, ved at stiller sig selv spørgsmålet "hvorfor".
At meningsudveksle kritisk	Kritisk konsensusøgende dialog om fælles værdier som følge af refleksion.	At man giver udtryk for sin mening, stiller udforskende spørgsmål og fremkommer med konstruktive løsningsforslag.

At bede og/ give feedback	Åbenhed overfor samt indblik i andres refleksioner.	At man evner at give konstruktiv feedback og selv være åben over for den.
At udfordre gruppetankegang	Kritisk problematiserende dialog om fælles værdier m.h.p. at skabe nye perspektiver.	At man udforsker fælles antagelser, holdninger og fordomme ved at fremkomme med alternative perspektiver.
At lære af fejl	Blik for at fejl er en kilde til læring, som repræsenterer forskellen mellem hensigt og konkret præstation.	At man italesætter begåede fejl, identificerer de positive muligheder ved de begåede fejl, og håndterer dem konstruktivt i organisationen.
At eksperimentere	Handlinger der medfører tilpasning til omskiftelige forhold i omgivelserne	At man i opgaveløsningen afprøver nye ideer, justerer undervejs og fraviger utilstrækkelige procedurer.
At bevidstgøre egne fremtidsperspektiver	Personlige fremtidsorienterede perspektiver for deltagelse i arbejdet.	At man afklarer egne motiver og målretter sin personlige udvikling og karriereønsker.

Det er endvidere værd at nævne et af de danske bidrag til læringsdebatten. Helm Jørgensen og Warring har gennem deres forskning i læring på arbejdspladsen udviklet en model for læring, der danner syntese mellem forskellige teori-tilgange, som de benævner et dobbelt blik på arbejdspladslæring. Det dobbelte blik er netop repræsenteret ved individpositionen, som de benævner den enkeltes læringsbane, og den livsbiografi, der knytter sig hertil, samt kontekstpositionen, som de benævner læringsmiljøet. Læringsmiljøet formes såvel af diskursen (det socio-kulturelle miljø) og den konkrete organisering (teknisk organisatoriske miljø) (se bilag 3).

Sammenfatning og vurdering

Dette kapitel har givet et bud på, hvordan et kort over det voksenpædagogiske felt ser ud. Det er langt fra et færdigt endsige et stillestående kort. Det udvides hele tiden med nye perspektiver, og nye variationer af allerede eksisterende perspektiver. Her skal der stilles skarpt på to udviklingstendenser, som forsvarrets uddannelses- og udviklingsansvarlige bør forholde sig til.

For det første bør der gøres op med en industrialder-skabt idé om, at læring hører ungdommen og klasseværelset til. Læring foregår i alle livets sammenhænge, og man kan ikke afgrænse sig til kun at tage læring alvorligt i skole- og kursussituationer. Læring skal fremmes, anerkendes og knyttes sammen i alle sammenhænge. Hertil er det formålstjenligt at definere tre grundlæggende læringsformer. Den ene er formel læring som typisk finder sted i uddannelsesinstitutioner, hvor det især er individets vidensområde, der styrkes. Den anden læringsform er ikke-formel læring, som typisk finder sted på eller omkring arbejdspladsen, hvor det især er individets færdigheder, der styrkes. Den tredje læringsform er uformel læring, der finder sted i alle situationer, hvor det især er individets holdninger der bearbejdes.

De tre læringsformer komplementerer hinanden i et moderne samfund hvor mangfoldighed i læringsaktiviteter er en nødvendighed. Læring kan og skal foregå fleksibelt på tværs af uddannelse, arbejde og privatliv.

For det andet viser redegørelsen, at voksenpædagogik og læring har forskellige erkendelsesteoretiske indfaldsvinkler. Når man stiller sig spørgsmålene: Hvad er læring?, og hvad kendetegner en læringsproces?, gives der forskellige svar, som til dels er tidstypiske og derved repræsenterer et udviklingsforløb for pædagogikken. Redegørelsen viser, at den praktiske pædagogik ikke kan læne sig op ad én autoritativ lære. Der er udbredt konsensus om det konstruktivistiske erkendelsesmæssige opgør med det objektivistiske og ydre-betingede læringsideal. Læring afhænger af det erkendende subjekt. Her er redegjort for to grundperspektiver på læring i den konstruktivistiske position, "mental"-konstruktivisme og social-konstruktivisme. "Mental"-konstruktivisme beskriver, at læring er en individuel kognitiv-baseret aktivitet, som sker i situationer, hvor oplevelser i f. t. personens omverden skaber indre konflikter, der konstruerer ny individbaseret viden. Social-konstruktivisme beskriver, at læring er en social proces, der handler om social diskurs, hvilket vil sige, at læringen konstrueres i en given kontekst relateret til den givne kontekst.

Begge perspektiver bidrager med noget væsentligt til læringsbegrebet. Læring har såvel en individuel som en social dimension. Det er af afgørende betydning for læring i alle sammenhænge, at de to perspektiver bliver medtaget i de didaktiske overvejelser og tilrettelæggelse af uddannelser og kompetenceudvikling. Woerkoms operationalisering af læringsbegrebet (skema 3) giver et empirisk veldokumenteret bud på konkrete delelementer i en læringsorienteret deltagerorienteret pædagogisk praksis.

3. Definition af begrebet læring i praksis

Dette kapitel viderefører det foregående kapitels udredning af begrebet læring. Hvor det i det foregående var en meget bred afsøgning af begrebet som det optræder i litteraturen, så stiller vi her skarpt på forsvarets læringsforståelse i forhold til det konstruktivistiske læringsperspektiv og søger en tilnærmelse til en egentlig definition af begrebet læring.

Læring

Dette er et forsøg på at afklare en forsvarsspecifik betydning af begrebet læring og dertilhørende teorier og metoder. De præsenterede læringsperspektiver og anførte teorier/teoretikere er fremhævet i pædagogiske lærebøger med såvel uddannelsesteknologisk, psykologisk, sociologisk som antropologisk tilsnit.

Kendetegnende for begrebet læring er, at der ikke eksisterer nogen entydig betegnelse for det. Ganske som med alle andre nøglebegreber kan der anlægges forskellige og ofte konkurrerende perspektiver på det.

I forsvaret har det i mange år været praksis, at uddannelsesinstitutionerne har metodefrihed i pædagogikken inden for rammerne af de pædagogiske principper. Man har tilstræbt, at metoden altid skal afhænge af situationen. Det virker ganske fornuftigt, men med til denne tilgang hører dog, jf. et konstruktivistisk perspektiv, at situationen aldrig fremtræder for den observerende, sådan som den er. Situationen tolkes på baggrund af den enkeltes personlige erfaringer og eller den konkrete sociale diskurs. Dvs. at situationen kan tolkes både mangelfuldt eller fyldestgørende, snævert eller bredt alt efter hvor mange perspektiver den/de observerende er i stand til at anlægge. I det lys er det helt afgørende, at uddannelsesansvarlige og lærerkræfter besidder et tilstrækkeligt kvalitativt teoretisk grundlag. Det er godt, men ikke nok, at besidde en god portion "sund fornuft".

Spørgsmålet er, hvordan forsvaret skal forholde sig til begrebet læring i et perspektiv, hvor uddannelsesansvarlige skal have de bedste muligheder for at agere hensigtsmæssigt situationsbestemt. For at indlede en besvarelse af dette spørgsmål, er det vigtigt først at konstatere, at læring er et begreb, der beskriver noget "usynligt". Det manifesterer sig ikke entydigt for os. For at kunne iagttage hvad læring er og derefter agere i overensstemmelse hermed, er man nødt til at definere begrebet. Her gives fire forskellige definitioner, der er udsprunget af den pædagogiske verden, og som giver forskellige horisonter for betydningen af læring:

1. "Læring er ændring af adfærd".

Dette er den måske snævraste definition af begrebet man kan forestille sig. Så længe man kan konstatere, at der er sket en (ønsket) adfærdsændring, kan man stille sig tilfreds. Denne definition udspringer af såvel behavioristisk som social læringsteori. Førstnævnte teori fokuserer alene på individets rolle i forhold til adfærden, hvorimod sidstnævnte også inddrager den sociale konteksts betydning for indlæringsprocessen. Synet på læring er, at den er objektiv, lineær-kausalt, bestemt udefra, adfærdsændringen er styret udefra, og relationen mellem lærer og lærende er baseret på instruktion og styring.

2. *"Læring er en proces, hvor et individ tilegner sig viden, færdigheder og holdninger".*

Denne definition anerkender, at læring er andet end adfærd. Læring kan i sig selv være noget i form af viden eller kognitivt potentiale til at handle på en bestemt måde. Definitionen udspringer først og fremmest af kognitiv teori, idet forståelse af læring er, at den så at sige "contains" af det lærende individ. Synet på læring er fortsat, at den er objektiv, lineær-kausal og bestemt udefra. Relationen mellem lærer og elev er imidlertid forandret, idet læreren skal tilføre netop det til læringssituationen, der udvikler den enkelte lærendes kognitive færdigheder (mentale potentiale) til selvstændigt at håndtere lignende situationer. I daglig tale benævnes metoden ofte "tankpasser-pædagogik". I praksis er det måske stadigvæk den mest udbredte antagelse om læring. Den kendetegner også forsvarets uddannelsespraksis, hvor alle uddannelser planlægges og tilrettelægges på baggrund af uddannelsesbeskrivelser, der definerer læringsmål for indlæringsområderne viden, færdigheder og holdninger. Taksonomierne for videns- og færdighedsindlæring bygger her på Blooms taksonomitrin, der er kognitivt funderet.

3. *"Læring er mere eller mindre varig adfærdsændring som et resultat af erfaring, kundskaber og øvelse ved eget valg af aktiviteter, arbejde og opgaver... læring er udtryk for en opfattelse, der bl.a. understreger motivationens betydning og personens medansvar for læreprocessen... uanset opfattelse er læring imidlertid af universel betydning for personlighedsudviklingen, fordi den spiller hovedrolle i menneskers aktive tilpasning til tilværelsen... læring er en proces, der aldrig hører op, men fortsætter så længe man lever."* (Psykologisk-pædagogisk ordbog, s. 250, Gyldendal, 2001, 13. udgave)

Denne definition er i modsætning til de andre lang. Det hænger sammen med et ønske om at indfange mange perspektiver på én gang – at favne den mangfoldighed, som læringsbegrebet indeholder. Styrken er, at begrebet bliver langt mere dynamisk. Svagheden er, at begrebet kan tillægges så mange forskellige betydninger, at det udvandes. Definitionen er en form for opsummering af henholdsvis humanistiske og individkonstruktivistiske teorier. Den handler om, at det enkelte individ selv skal gøres ansvarlig for og selv konstruere sin læring. Læringssynet er cirkulært dynamisk, selvstyrende, subjektiv fortolkende. Relationen mellem lærer og lærende er faciliterende eller coachende. Definitionen repræsenterer vel nok den mest udbredte forståelse af læring i det danske uddannelsesmiljø, og den er således også hentet fra Gyldendals Psykologisk Pædagogiske Ordbog. Definitionen dækker også over et opgør med traditionel forståelse af læring som indlæring, sådan som det forstås i definition 1 og 2. Man lægger imidlertid mærke til, at definitionen ikke anlægger noget socialkonstruktivistisk perspektiv.

4. *"Læring [på arbejdspladsen] sker gennem dannelse af erfaring. Det sker i et samspil mellem oplevelser, refleksion og handling. Det sker i et samspil med andre mennesker og er betinget af de fastsatte rammer. Læring er ikke nødvendigvis en planlagt, forudset eller ønsket proces."* (H.H. Larsen m.fl. 2002)

Denne definition åbner perspektivet for, at læring såvel er en individuel og en social kon-

struktionsproces. Både kontekst og deltagerforudsætninger udgør læringens grundelementer. Samtidig fremhæver definitionen, at læring ikke kan adskilles fra praksis, og at der altid finder læring sted, men at denne læring ikke nødvendigvis er positiv eller hensigtsmæssig i forhold til den tilstræbte kompetenceudvikling. Definitionen understreger læringsmiljøets betydning for læring, uden at der på nogen måde er lineær-kausalt sammenhæng mellem kontekst og læring. Definitionen flytter tillige læringen fra klasseværelset og ud på arbejdspladsen. Det gør den imidlertid ikke uanvendelig i traditionelle uddannelsessammenhænge, idet enhver skole eller kursus kan betragtes som en arbejdsplads – en særlig arbejdsplads, hvor der "produceres" læring.

4. Begrebet læring i forsvarets litteratur

Efter udredningen af det teoretiske grundlag for læringsbegrebet, der noterede tidligere pædagogiske forståelser i form af behaviorisme, kognitiv teori, humanistisk teori og social teori, for så at ende op med det i vores øjne tidssvarende bud på begrebet i form af (social)konstruktivisme, er det interessant at klarlægge, hvordan læringsbegrebet har udviklet sig i den danske militære kontekst gennem nyere tid. Dette tilbageblik kan være med til at give en forståelse af, hvad der påvirker forsvarets læringskultur.

Siden 1970'erne har "det orange bibliotek"⁵ udgjort det teoretiske pædagogiske grundlag for forsvaret. Som det fremgår af kapitel 4, er der behov for at justere dette grundlag, og flere skoler har da også i praksis – med udgangspunkt i forsvarets pædagogiske principper – arbejdet med andre læringsforståelser. Læringsbegrebet er da også trængt ind i den nyeste del af "det orange bibliotek", nemlig de pædagogiske principper, og det anvendes ved Forsvarsakademiet i daglig tale, ved rådgivning og i undervisningen på kurserne. Desuden er en ny læringsforståelse, nye begreber og definitioner, kommet til i forbindelse med udviklingen og implementeringen af FOKUS..

Konsekvensen har været en lettere begrebsforvirring på forsvarets uddannelsessteder og i forsvarets litteratur, hvor omtale og definitioner i høj grad har sammenhæng med udgivellesåret. Dette afsnit har derfor til formål at skabe overblik over læringsbegrebet i forsvarets toneangivende litteratur.

Ledelse og uddannelse (FKOPUB PS. 180-3, FKO 1998)

Begrebet læring findes ikke, men begrebet indlæring (s. 382) er hyppigt anvendt i flere kapitler, bl.a. bygger hele uddannelsesdelen (s. 381-488) på indlæringsbegrebet. Indlæring defineres som "varige ændringer i adfærdsmulighederne som følge af personlige erfaringer" (s. 384). Denne definition genfindes i Undervisning i praksis (Forsvarskommandoen 2000) og i Håndbog for instruktører (Hærstaben 1970). De personlige erfaringer defineres som oplevelser, sådan som de fremkommer gennem sansepåvirkning og eller i form af mentale processer i hjernen. Indlæring kan finde sted som opdragelse eller uddannelse. I den forrige udgave af Ledelse og uddannelse er det værd at hæfte sig ved følgende begrundelser for denne læringsforståelse (s. 326): "Disse adfærdsændringer har deres dybere årsager i varige ændringer i centralnervesystemet, de såkaldte centrale processer, som der findes forskellige teorier for" (1988, s. 326).

Under "Indlæringsformer" omtales den kognitive model, og på baggrund af denne sættes indlæring lig med læring, der defineres som "tilegnelse af ny viden og nye færdigheder gennem konstruktion af relationer" (s. 408). Relationerne kan variere fra meget simple forbindelser til uhyre komplekse sammenhænge, og læringsprocessen kan derfor betragtes som en vilkårlig serie af forskellige mentale processer, der er direkte medinddraget i den bestemte konstruktion, som fører til opnåelse af læringens resultat. Hvordan man organiserer viden (faktual-, procedure- og kontekstviden) til hensigtsmæssig læring i forbindelse med uddannelse og undervisning er behandlet på s. 408-409.

Under "Indlæringsområder" defineres viden, færdigheder og holdninger. Viden er "erkendelse, der kan udtrykkes eller omsættes i handling. Viden erhverves gennem egne erfaringer eller meddeles af andre, f.eks. ved undervisning eller læsning" (s. 410). Færdighed er "adfærdsmæssig kunnen" (s. 411), og holdning defineres som "et konstant beredskab til at reagere på en bestemt måde" (s. 411). Først når eleven besidder den rette holdning, kan man regne med en varig effekt af indlæringen af viden og færdigheder (s. 411). Under "Uddannelse" defineres uddannelse som "indlæring med sigte på kvalificering inden for et givet område", og "kvalificering er anvendt i betydningen at gøre sig velegnet eller skikket til noget ganske bestemt" (s. 434). Uddannelse kan gennemføres individuelt eller i samarbejde med andre uden formel ledelse eller med formel leder.

Under undervisning omtales pædagogikkens udvikling i form af de tre paradigmer (den verbale tradition, den nutidige og den fremtidige/teknologibaserede), der beskriver forholdet mellem elev, underviser og indhold, hvor lærerens centrale rolle aftager, og elevens rolle skifter fra modtage-ansvar til søge-ansvar i det fremtidige paradigme. Desuden nævnes undervisningsprincipperne, der fører frem til en præsentation af forsvarets pædagogiske principper. Endelig defineres undervisning som "et organiseret samarbejde mellem underviser og elever om at nå det for indlæringen fastsatte mål" (s. 470).

Generelt betragtes (ind)læring som en individuel kognitiv proces. Den grundlæggende læringsforståelse tager udgangspunkt i den enkeltes psykiske processer, når der tilføres sansindtryk igennem en ydrebetinget indlæringsituation. Ansvar for læringsprocessen påhviler den der betinger sansindtrykkene, med andre ord læreren eller instruktøren. Når instruktøren ved, hvordan de menneskelige psykiske læringsmekanismer foregår, vil han kunne tilsikre en given ønsket indlæring hos den lærende. Dette er et læringsperspektiv, der længst har gjort sig gældende civilt som militært, og det har den behavioristiske individualpsykologi som sit udspring.

Undervisning i praksis (FKOPUB PS. 180-6, FKO 2000)

Læring findes på s. 267, men uden definition. Begrebet anvendes som "ansvarlig for egen læring ved en tilegnelse af viden og færdigheder gennem egen indsats" i forbindelse med Enhedsstyret Selvindlæring (En Selv, selvinstruerende uddannelsesmiddel og ofte udformet som Programmeret Undervisning). Fokus er sat på den lærendes egenaktivitet frem for på overførsel af viden fra en underviser, der dog har fabrikeret undervisningsmaterialet, hvorfor der de facto er tale om videnoverførelse.

Selv om det ikke fremgår af stikordsregistret, optræder begrebet læring også på s. 21-22 under kapitlet "Hvad er at lære?" Og på en mere udførlig måde end på s. 267. Begrebet defineres ikke, men indføres nærmest som et andet ord for indlæring, der "for mange havde en bismag af videnspåfyldning og terperi" (s. 21 forneden). Læring "refererer ikke blot til det, der skal læres, men også til måden, det skal læres på, hvad vi kan bruge det til, og hvordan vi stadig kan videreudvikle det også i nye retninger, som man måske ikke kan forestille sig lige nu". Og videre: "Herefter bliver begreberne læring, personlig udvikling,

kvalificering og socialisering mere eller mindre ligestillede. Læreprocesser er nu ikke blot noget med at lære et eller andet pensum, men livslange tilegnelses-, omstillings- og udviklingsprocesser i samspil med andre, hvor viden, forståelse, motivation, holdninger, følelser og kommunikation indgår i en uadskillelig helhed under stadig forandring i bestræbelserne mod at kunne honorere stadig stigende krav. Alle skal lære at lære (dvs. forholde sig bevidst til egen læring) og engagere sig i livslang læring i bestræbelserne på at være fleksible og omstillingsparate" (s. 22).

Afsnittet afsluttes med: "Selv om det således må erkendes, at en ny læringsforståelse er ved gradvist at fortrænge den gamle, vil vi dog i bogen primært beskæftige os med begrebet indlæring" (s. 22).

Indlæring defineres på s. 29 (som i "Ledelse og Uddannelse" s. 384). Samtidig defineres adfærd som handlinger, mimik, gestus og sprog, medens erfaringer defineres som ydre og indre oplevelser, hvor de ydre forekommer i forbindelse med sansepåvirkninger og de indre finder sted i form af processer i hjernen. Som regel sker indlæring gennem en kombination af ydre og indre oplevelser, idet ydre oplevelser ofte medfører indre oplevelser.

Indlæring knyttes i øvrigt snævert til undervisning i definitionen heraf (hvilket ikke er overraskende i kraft af bogens titel): "Et organiseret samarbejde mellem underviser og elever samt mellem eleverne indbyrdes med det formål, at eleverne skal nå de for indlæringen fastsatte mål" (s. 30). Det kursiverede er en udvidelse af definitionen i "Ledelse og Uddannelse" (s. 470) jf. ovenfor. Det fastslås, at "der er en klar sammenhæng mellem indlæring og undervisning, idet indlæring betragtes som målet, og undervisning som midlet eller metoden til at nå dette mål" (s. 30).

I øvrigt simplificeres videns-taksonomien fra de seks trin i "Ledelse og Uddannelse" til tre trin (s. 68), da underviseren i de fleste tilfælde kan "nøjes med et simplere system." "Undervisning i Praxis" fastholder generelt en læringsforståelse, der kan udtrykkes ved "indlæring" og knytter sig mest til et reproduktivt dannelsesideal. Bogen er ikke indstillet på at lade eleverne blive kritiske med henblik på at øge deres viden, færdigheder og holdning udover det bestemte og minimale. "Undervisning i Praxis" er derfor til en vis grad i strid med sig selv, eller man kan sige, at den udtrykker en begyndende bevidsthed om det nye læringsbegreb, uden at den tager de nødvendige pædagogiske konsekvenser heraf. Det er fortsat ydrebetingsbetet indlæring, der står centralt i læringsforståelsen.

Ovenstående er en gennemgang af hvordan begrebet læring optræder i publikationen, derimod bliver de metoder der beskrives ikke analyseret. For fuldstændigheds skyld kan det derfor være relevant at anføre at flere af de metoder der anbefales kan ses som delta-gerorienterede med en stor grad af fleksibilitet.

Pædagogiske principper for forsvaret (FKOPUB PS. 180-1, FKO 2003)

Selv om læringsbegrebet optræder flere steder, er der ingen definition herpå. Begrebet indlæring optræder mindre hyppigt. Det er dog den første publikation i forsvaret, hvor det

nye læringsbegreb er trængt ind i teksten. Med basis i etiske holdninger og værdisyn indeholder publikationen nytænkning i forhold til "Ledelse og Uddannelse" og "Undervisning i Praksis". Nu beskæftiger pædagogikken sig med "læring og personlig udvikling" og "tilegnelse af nye kompetencer eller udvikling af allerede eksisterende kompetencer" – dog uden definition af kompetencer (p. 22). Den individuelle orientering er også lidt af en nyskabelse. Tilsvarende anføres at: "Pædagogikken beskæftiger sig med samspillet mellem mennesker i forbindelse med læring..." (s.22).

Under "Motivation" (s. 31) anføres: "I uddannelsens forløb vil deltagerne ved hjælp af den viden og de færdigheder, de har tilegnet sig, lære at handle på helt nye måder eller i det mindste anderledes end tidligere. En af de mest hensigtsmæssige måder at lære det på er gennem erfaringer, oplevelser, refleksioner og fysiske aktiviteter". Her introduceres erfaringsbaseret læring eller learning-by-doing. I øvrigt bliver motivationsbegrebet brugt mere dynamisk som en personlig drivkraft, og i den forbindelse har deltagerforudsætningerne fået en ny status. Det er vigtigt, at underviseren skaffer sig kendskab til deltagerens forventninger, forudsætninger, holdninger og personlige motiver for at undgå at nedbryde allerede eksisterende motivationer. Deltagernes livssituation og livshistorie begynder at blive taget alvorligt.

Under "Samarbejde" (s. 32) understreges, at læring er en social aktivitet, at man har et medansvar og at ansvar for uddannelsen kan overdrages til den enkelte.

Under "Målformulering" (s. 36) påpeges, at det ikke blot drejer sig om kvalifikationer, som sikrer, at de generelle og formulerede opgaver kan løses, men også de nye – ikke forudsete og ikke beskrevne opgaver. Ordet kompetence anvendes dog ikke.

Under "Indhold" (s. 41) og "Struktur" (s. 42) og "Metoder og midler" (s. 43) betones medinddragelse og medansvar, hvilket øger læringseffekten.

Under "Læringsforløbet" (s. 44) understreges, at uddannelsesforløbet skal rumme "dialog og samarbejde mellem underviseren og deltagerne og mellem deltagerne indbyrdes". Dialogens betydning for læreprocessen har fået en særlig opmærksomhed både her og andre steder i publikationen. Desuden påpeges, at "den enkelte soldat skal gives personligt ansvar for egen læring", hvorimod der ikke er nævnt noget om medansvar for andres læring. Læringsforløbet er ikke klart defineret, men kan nærmest opfattes som indeholdende et individuelt fokus, hvor læreprocessen søges tilrettelagt gennem undervisning. Læring er altså individuelt betonet og skyldes den lærendes egenarbejde eller egenaktivitet.

Under "Uddannelsesprincipperne" (s. 45) er især betydningen af aktivitet og erfaring for en effektiv læring fremhævet. Her betones forestillingen om, at læring skyldes den enkeltes egen aktivitet og erfaringsdannelse, som finder sted gennem uddannelsesforløbet og gennem kobling til eksisterende erfaringer.

Under "Forløbs- og resultatkontrol" (s. 51) fremhæves, at formålet ikke blot er at fremme undervisningens kvalitet, men i høj grad også skal være en "hjælp for deltagerne i deres udvikling og læring" og dermed også er en del af selve læringen. Egenkontrol eller selv-evaluering introduceres, og dens betydning for udvikling af medansvar for uddannelsen fremhæves.

Læringsbegrebet er helt eller overvejende blevet konstruktivistisk, og betydningen af kontekst og de sociale relationer, uden at det sidste skridt mod en social-konstruktivistisk læringsantagelse tages. Dog er perspektivet flyttet fra de mentale læringsmekanismer til det sociale samspil omkring læringen. Hvor det før hovedsageligt var klassisk individualpsykologi, der var inspirationskilde til pædagogik, er det nu socialpsykologi, sociologi og antropologi, der er inspirationskilder til læringsbegrebet.

Fjernundervisning i praksis (FKOPUB PS.180-10, netudgave)

Fjernundervisning i praksis bygger på "det orange bibliotek" og supplerer egentlig ikke med noget væsentligt vedr. læringsbegrebet. Et enkelt afsnit "Mod det lærende samfund" (s. 33-36) omtaler dog kort livslang læring, individet i centrum, læringsprocessen og lægger herunder vægt på refleksionen og informationsbearbejdningen.

En nyskabelse er dog omtalen af konstruktivismen (s. 76-86), herunder opstilling af en konstruktivistisk læringsmodel (problembaseret læring/reflektiv tænkning) på s. 80-83. Det understreges bl.a., at læring er en strengt individuel proces, og "at den studerende selv bestemmer så meget som muligt af læreprocessen, både valg af læringsform og valg af indhold", men også, at der skal "udefra kommende stimuli til, for at en læring kan finde sted" (s. 77).

FOKUS

Iværksættelsen af FOKUS giver i uddannelsesøjemed særlig opmærksomhed til, at der er behov for at nytænke uddannelserne i forsvaret.

For traditionel undervisning er det sjældent muligt at opstille mål, der er tilstrækkeligt specifikke og målbare, således at det bliver muligt at vurdere, om undervisningen har den ønskede effekt, idet vilkårene, hvorunder det lærte anvendes, vil have sin indflydelse på, hvordan det lærte kan bringes i spil.

Spørgsmålet om, hvordan det lærte omsættes og finder anvendelse i den daglige arbejds-sammenhæng, træder i baggrunden. Der kan derfor ikke sættes lighedstegn mellem undervisning og kompetenceudvikling, da undervisningen retter sig mod tilegnelse af viden, færdigheder og holdninger (indlæring), mens kompetenceudvikling retter sig mod aktiviteter og handlinger. Det er her læring kommer ind for at udvide medarbejderens muligheder og for at omsætte erfaringer med henblik på, at opgaver på kort og lang sigt bliver løst

Overordnet kan man sige, at kompetenceudvikling altid indebærer læring i forskellige former, men at læring ikke nødvendigvis fører til kompetenceudvikling eller den ønskede kom-

petenceudvikling. Læring kan f.eks. føre til "dårlige vaner" eller anden uønsket adfærd.

Kompetenceudvikling er en målrettet læringsproces, dvs. at målrettet handling og refleksion er grundelementerne, og at der udvikles på de erfaringer, den enkelte allerede besidder, og den praksis, som allerede eksisterer i konteksten (der "fyldes" ikke bare på som ved indlæring).

Kompetenceudviklingens effektivitet afhænger af refleksionens kvalitet. Viljen til at prioritere refleksion skal være til stede, og refleksion er en kompetence, der i sig selv kræver en dybere forståelse.

"Refleksion er i princippet en opgaven fra en automatiseret tilstand, hvor man foretager overvejelser over sin egen praksis indeholdende analyse, vurdering og konklusion. Selve refleksionsprocessen igangsættes almindeligvis ved, at man konfronteres med det, man kan kalde en passende forstyrrelse. Processen kan også igangsættes uden denne form for ydre påvirkning, det forudsætter imidlertid en bevidsthed om og vilje til at afsøge nye og bedre måder at handle på i enhver situation. Desuden styrkes refleksionsprocessen gennem den enkeltes oplevelse af trykke rammer. Endelig forudsætter refleksionsprocessen, at der gives tid til eftertænkning jf. Humberto Maturana (Maturana & Varela, 1998)

Forskellige handlings- og refleksionsrum manifesterer forskellige former for læring.

- Vilkår, der ikke medfører læring (muligheden for at lære forspildes):
 - En dominerende for-forståelse af situationen.
 - Situationen opleves som så fortravlet, hektisk eller risikobetonet, at man handler automatisk eller uovervejset.
 - Man afviser bevidst en situation som en læringsituation.

- Vilkår, der medfører ikke-reflekteret læring (faglige færdigheder og paratviden):
 - Når den opståede læring er tilfældig eller ikke-bevidst.
 - Færdighedslæring ved indøvelse gennem imitation.
 - Udenadslære gennem kommunikation, men uden praksis.

- Vilkår, der kan føre til reflekteret læring og udvikling af personlige kompetencer:
 - Resultat af aktiv deltagelse i form af både handling og refleksion før, under og efter opgaveløsningen:
 - Reflekteret færdighedslæring, hvor den lærende responderer på nye situationer ved selv at producere nye færdigheder, og efterfølgende ved gennem refleksion at udbygge en personlig teoretisk forståelse af den nye praksis (handling efterfulgt af refleksion).
 - Eksperimenterende læring, hvor den lærende på baggrund af en forudgående kreativ overvejelse over mulige handlemuligheder eksperimenterer og afprøver teorier i praksis (refleksion efterfulgt af handling) (Jarvis, 2006c).

Læringsforståelsen i FOKUS flytter perspektivet på læring fra individet til den sociale kontekst, og retter sig mod de sociale vilkår for refleksion og handling samtidig med at læringsbegrebet er blevet bragt fra skolen og ud i arbejdslivet. Den social-konstruktivistiske læringsforståelse er nu begyndt at slå igennem. Centrale nøgleord for læringsbegrebet er kontekstafhængighed, social diskurs og læringens relationelle afhængighed.

Sammenfatning og vurdering

Ledelse og Uddannelse fra 1998 anvender begrebet "indlæring", og definerer det som varige ændringer i adfærden. Indlæringen omfatter viden, færdigheder og holdninger som alle henhørende under kognitive læringsteorier. Uddannelsen betragtes som værende kvalificerende. Undervisningsmetoder beskrives primært som værende opgaver og undervisning.

Undervisning i Praksis fra 2000 definerer begrebet "indlæring" på samme måde som begrebet defineres i Ledelse og Uddannelse. Endvidere anvendes begrebet "læring" og det referer til indholdet af læringen, og måden hvorpå indholdet læres. Derudover beskrives begreber som livslange tilegnelses- omstillings- og udviklingsprocesser i samarbejde med andre. Der er i bogen en klar sammenhæng mellem indlæring og undervisning, hvor indlæring betragtes som målet, og undervisning betragtes som midlet til at nå målet.

Pædagogiske Principper for forsvaret fra 2003 beskæftiger sig med begreber som læring og personlig udvikling ligesom kompetencebegrebet introduceres. Erfaringspædagogikken introduceres, hvor det pointeres, at de mest hensigtsmæssige måder at lære på er gennem erfaringer, oplevelser, refleksioner og aktiv deltagelse. Metoderne skal byde, at der foregår dialog og samarbejde mellem den lærende og underviseren.

Fjernundervisning i praksis lægger vægt på refleksion og informationsbearbejdning. Det konstruktivistiske læringsperspektiv introduceres, hvor det pointeres, at den lærende skal have indflydelse på læringsprocessen både mht. valg af indhold og valg af metoder.

FOKUS fra 2004 beskriver, at der ikke kan sættes lighedstegn mellem undervisning og kompetenceudvikling, idet traditionel undervisning primært retter sig mod tilegnelse af viden, færdigheder og holdninger, hvor kompetenceudvikling retter sig mod kontekstafhængige aktiviteter og handlinger. Jf. kapitel 2 beskriver Jarvis tre kategorier inden for læringen, som er betinget af læringsmiljøet, hvori læring forgår. Vilkårene i miljøet kan afstedkomme, at læringen kan antage forskellig karakter i form af enten ikke-læring, ikke reflekteret læring og reflekteret læring. Ikke-læring er selvfølgelig uønsket, hvorimod de andre kan have hver deres formål. Reflekteret læring ses, ifølge Jarvis, som den eneste vej til reel kompetenceudvikling. Jarvis' betragtning vedrørende læring anvendes i FOKUS.

5. Undersøgelse af det pædagogiske område i 2006

I forbindelse med forligsimpliceringerne i 2005 nedsatte AGPU to underarbejdsgrupper for henholdsvis personel og uddannelse. Sidstnævnte, Underarbejdsgruppe uddannelse, nedsatte en række temagrupper, herunder TGPÆD, der skulle redegøre for og vurdere det pædagogiske område i forsvaret med henblik på det videre arbejde med udvikling af den fremtidige uddannelsesstruktur. Rapporten fra TGPÆD forelå i februar 2006 (Forsvarsakademiet 2006), og dens konklusioner blev optaget i AGPU rapporten, 2007 (Forsvarsministeriet 2007). Rapporten bygger også på nye kompetenceprofiler for ledere og mellemledere, der er omsat til uddannelsesaktiviteter som forslag til fremtidens grund- og videreuddannelser. Af rapporterne fremgår hovedtemaer, som beskrives i de følgende afsnit i dette kapitel.

Det pædagogiske grundlag

Den pædagogiske udvikling i forsvaret har generelt taget udgangspunkt i "Det orange bibliotek". De seneste udviklingstendenser og den heraf affødte udvikling ved forsvarets skoler kræver en ajourføring af "Undervisning i Praksis" og "Ledelse og Uddannelse", der især fokuserer på lærerstyret undervisning. En revidering er også nødvendig for bedre at understøtte forsvarets ledelsessyn og personalepolitik og "forsvarets pædagogiske principper". Skolerne fremhæver, at de generelt tager udgangspunkt i "Det orange bibliotek". Flere skoler anfører dog, at de i højere grad lægger vægt på deltagerstyring, refleksion, medansvar for egen (og andres) læring, eleven i centrum og aktivitet, og at man er på vej væk fra "tankpasserpædagogikken".

Hjemmeværnsskolen har – med udgangspunkt i forsvarets pædagogiske principper – anlagt et konstruktivistisk læringsyn, der i højere grad fremmer udviklingen af "den kompetente soldat" i stedet for "den kvalificerede soldat".

Den hastige pædagogiske udvikling har givet forsvarets skoler problemer med at prioritere lærernes efteruddannelse på det pædagogiske område. Den manglende ajourføring kan virke som en hæmsko for den pædagogiske udvikling og medfører, at kvaliteten af uddannelserne forringes. Hermed kan forsvarets uddannelser tabe i attraktionsværdi, hvilket kan influere på rekruttering og fastholdelse.

Et feltstudie, som blev gennemført i forbindelse med masterprojektet "Kompetence i uforudsete situationer – en foranderlig størrelse" (Sørensen 2007) viser bl.a., at mange enheder ikke prioriterer efteruddannelse af sergentgruppen, som underviser konstabelelever, bl.a. fordi stabskompagniets stillinger er ubesatte grundet udsendelse. I stedet er det ofte helt unge og nyudnævnte sergenter, der gennemfører uddannelsen af konstabeleleverne.

Der er gennem AGPU sat overordnet handling bag intentionerne om at udvikle den pædagogiske læringsforståelse. De kommende år skal forsvaret udvikle de lokale arbejds- og uddannelsespraksiser samt læreres og instruktørers læringsyn i den ønskede retning.

Kompetenceudvikling

FOKUS definerer kompetence således:

"Erfaringer, der omsættes til konkrete handlinger med henblik på at løse nuværende og fremtidige opgaver."

Erfaringer er teoretisk, praktisk og personligt erhvervet viden, færdigheder og holdninger. Kvalifikationer er formelt dokumenterede erfaringer. Kompetenceudvikling er herefter: Læring gennem målrettede aktiviteter, der nyttiggør og udfordrer medarbejderes erfaringer.

Med "opgaven i centrum" bliver det vigtigt ikke blot at have de rigtige erfaringer, men tillige at være mere bevidst om, hvordan erfaringer kan omsættes i konkrete handlinger og dermed komme til udtryk som kompetencer. Herved sættes uddannelse i et nyt perspektiv, hvor erfaringernes omsætning til målrettet adfærd bliver et centralt omdrejningspunkt. Skolernes erfaringer peger på, at det er vigtigt, at eleven ikke blot lærer et særligt pensum, men også udvikler en række kompetencer. Herved bliver didaktikken - forstået som læren om undervisningens og læreprocessens mening, mål og indhold - et kardinalpunkt. Generelt indebærer det ifølge Illeris (Illeris 2004) større fokus på pædagogiske udviklingsprojekter, herunder pædagogikken som proces. Læreren må kunne optræde som såvel coach og facilitator, som forelæser og formidler.

Kompetencebegrebets fokus på konkret adfærd udvider fokus fra uddannelsernes indhold til selve læringsmiljøet, og pædagogiske former som gruppebaseret og tværfagligt projektarbejde med praksisnære problemstillinger må opprioriteres. Disse kompetenceudviklingsaktiviteter kan støttes gennem coaching, mentoring, feedbackgrupper og proceskonsultationer, hvor refleksion over egen indsats er omdrejningspunktet. Foruden den løbende feedback kan personlige udviklingssamtaler, hvor eleven vejledes i forhold til sin individuelle udviklingsplan ligeledes sikre, at der arbejdes systematisk og målrettet med kompetenceudviklingen. Til støtte for disse samtaler kan hjælpe- og samtaleskemaer benyttes. Ved i højere grad at fokusere på elevernes adfærd gennem disse aktiviteter opnås endvidere et mere nuanceret billede af elevens evne til bevidst at anvende og udvikle sine kompetencer, og hermed står karaktergivningen ikke alene.

Fjernundervisning

Forsvaret definerer fjernundervisning som "Undervisning, hvor underviser og elever er adskilt i rum og tid eller rum alene".

Forsvaret udnytter ikke det fulde potentiale i fjernundervisningen. I fremtiden bør forsvaret drage yderligere nytte af metoden på lige fod med øvrige større organisationer og undervisningsinstitutioner.

Fjernundervisning er en metode, som især på vidensområdet rummer muligheder, der tilgodeser moderne læringsprincipper, herunder den elevcentrerede uddannelse, og som ud-

nytter de muligheder, som den moderne teknologi har tilført læringsprocessen. Forsvarets personel bør udvikle kompetencer til brug ved implementering, udvikling og gennemførelse af fjernundervisning.

Fjernundervisning bør søges implementeret i fagene på forsvarets grund- og videreuddannelser for mellemlider- og lederniveau. Der åbnes store muligheder for forudsætningsuddannelse, fleksibilitet, samarbejde og genanvendelse på tværs af værn og skoler.

Det kan være relevant i denne forbindelse at minde om, at megen fjernundervisning er udpræget behavioristisk, og at valget af en moderne teknologi således ikke nødvendigvis medfører en moderne pædagogik.

Ny uddannelsesteknologi

Ikke blot fjernundervisning drager fordel af den avancerede teknologiske udvikling, der i dag går så hurtigt, at den pædagogiske anvendelse halter bagefter. Ny uddannelsesteknologi i form af simulatorer, computere og tilhørende netværk og programmer gør det i dag muligt at øve færdigheder, hvor det ellers ville være for farligt, for miljøbelastende eller for ressourcekrævende. Ved hjælp af teknologien kan læringen effektiviseres, dvs. blive hurtigere, billigere og bedre. Uddannelsen bliver praksis-nær og fleksibel, idet der er mulighed for at undervisningsdifferentiere og for at isolere de færdigheder, der er centrale.

Den teknologiske udvikling bør følges nøje, og planlægning, anskaffelse/udvikling og implementering af ny teknologi bør forankres i uddannelsesmål. Anvendelsen bør støttes af netværk, så pædagogikken udvikles sideløbende med teknologien.

Modulopbygning

Et modul er en afgrænset enhed, der udgør en didaktisk helhed. TGPÆD temagruppen definerede modulopbygning således:

”Tilrettelæggelse af en uddannelse, hvor et fagområde eller tema koncentrerer sig i en periode i uddannelsesforløbet med afslutning af fagområdet/temaet i forbindelse med modulets afslutning.” (Forsvarsakademiet 2006, s. 16)

Forsvarets uddannelser er i varierende grad modulopbyggede. Modulopbygning - uanset fag- eller temabasering - giver mange pædagogiske fordele og kun få ulemper.

Forsvarets uddannelser bør derfor i højere grad modulopbygges. Formålet og de fordele, man ønsker at prioritere, afgør, om modulopbygningen skal være baseret på fagområde eller tema. Ønskes omlægning til fjernundervisning og eller ”friperioder” til faglæreres fordybelse, kan begge modultyper anbefales. Hvis vægten lægges på tværfaglighed og helhedsforståelse, vælges temamoduler. Hvis der ønskes faglig fokusering og fordybelse og evt. anvendelse af moduler/undervisningsressourcer på tværs af uddannelser, vælges fagmoduler.

Just in time

"Just in time"-begrebet har ikke en fast pædagogisk definition eller etableret uddannelsesmæssig praksis. Det er således op til forsvaret at skabe sin egen anvendelse af begrebet. Temagruppen valgte følgende definition:

"Den nødvendige viden og de nødvendige færdigheder og holdninger for en person eller enheds løsning af en opgave, erhvervet på det senest mulige tidspunkt inden opgavens løsning." (Forsvarsakademiet 2006, s. 19)

Således oversættes "just in time" til det senest mulige tidspunkt, og den pædagogiske sammenhæng defineres som den nødvendige viden og de nødvendige færdigheder og holdninger for en opgaves løsning.

"Just in time" udgør en rationel tilgang til uddannelse, hvor tilegnelse af kundskaber er i centrum. Der stiles mod det optimale tidspunkt for læring og efterfølgende anvendelse. Forsvaret anvender allerede dette princip.

"Just in time" knytter sig både til erhvervelse af kvalifikationer og udvikling af kompetencer. Det senest mulige tidspunkt for erhvervelse af viden, færdigheder og holdninger kan enten forekomme som kvalificering til at handle kompetent eller som kompetenceudvikling under løsning af en given opgave. Især kan megen videnindlæring flyttes fra grund- og videreuddannelser og erstattes af vidensindhentning, herunder fjernundervisning, i forbindelse med opgaveløsning. Hvornår det senest mulige tidspunkt er for læring af færdigheder kan ikke belyses, men i stedet kan peges på, at tidspunktet kan vælges mere fleksibelt end tidligere i kraft af ny teknologi.

"Just in time" anvendes allerede i forsvaret, men kan udvikles yderligere under inddragelse af fjernundervisning og ny teknologi. Ved planlægning skal tidsforbrug for læreprocesser, facilitering og beredskab nøje vurderes af hensyn til en effektiv opgaveløsning. "Just in time" kan anvendes ved grund- og videreuddannelser, således at udvikling af holdninger og færdigheder prioriteres frem for videntilegnelse, der i muligt omfang flyttes til det efterfølgende operative virke, hvor viden kan erhverves "just in time".

Arbejdsgruppe vedrørende justering af forsvarets personel- og uddannelsesstruktur

I rapporten udgivet af arbejdsgruppe vedrørende justering af forsvarets personel- og uddannelsesstruktur (AGPU) står der i afsnittet "Det pædagogiske område samt anvendelse af nye læringsformer og avanceret uddannelsesteknologi":

"Det er de pædagogiske udviklingstendenser, og de pædagogiske muligheder, herunder den teknologiske udvikling, der især sætter dagsordenen for pædagogikken i fremtidens forsvar. Forsvarets uddannelsesinstitutioner bør løbende holdes opdateret i forhold til udviklingen inden for pædagogik og læringsformer, bl.a. gennem et formaliseret samarbejde med og mellem civile og militære kompetencecentre. Dette bl.a. for at kunne prioritere ind-

sats på de områder, hvor forsvaret er særegne og – med de begrænsede ressourcer der er til rådighed på dette område – derfor skal koncentrere sin (udviklings-) indsats.

Pædagogiske kompetencecentre bør udføre konsulentvirksomhed på forsvarets uddannelsesinstitutioner og uddannende myndigheder med henblik på at bidrage til medarbejdernes kompetenceudvikling inden for det pædagogiske område. Forsvarets lærerkræfter bør kompetenceudvikles tilsvarende inden for det pædagogiske område, herunder bl.a. i relation til anvendelse af fjernundervisning.

Der bør lægges vægt på større grad af anvendelse af differentieret undervisning i forhold til forskellige læringsstile, herunder udviklingen mod deltagerorienterede læringsmetoder. Kompetencebegrebets fokus på konkret adfærd udvider fokus fra uddannelsernes indhold til selve læringsmiljøet, og pædagogiske former som tværfagligt projektarbejde med praksisnære problemstillinger bør opprioriteres. Disse kompetenceudviklingsaktiviteter kan styrkes gennem coaching og mentoring, hvor refleksion over egen indsats er omdrejningspunktet, hvorfor disse processer bør gives særlig prioritet. Ressourcer til opbygning af kapacitet til coaching på de skoler, som ikke p.t. anvender dette, bør prioriteres.

Forsvaret er påvirket af store uddannelsesopgaver, der i perioder fjerner medarbejderne fra arbejdet. Da læringsbehovet ikke falder, men derimod stadig møder nye krav, bør elektronisk fjernundervisning, simulatorbaseret uddannelse og andre teknologiske muligheder i relation til læring udnyttes. Der bør samtidig udarbejdes pædagogiske retningslinier for forsvarets anvendelse heraf. Læringsfremmende miljøer, der nyttiggør disse muligheder for en varieret grad af fysisk/elektronisk formidling bør etableres, og der bør foretages de nødvendige investeringer i denne etablering.

Der bør hertil gennemføres "awareness"-programmer m.h.p. opdatering af lærerkræfternes indstilling/holdning samt viden om brug af den elektroniske formidling."

Der er behov for opdatering inden for pædagogik og læringsformer gennem formaliseret samarbejde mellem civile og militære kompetencecentre, hvor uddannelserne i forsvaret udvikles, således at der også indgår deltagerstyret læring i uddannelserne. Endvidere skal der sættes fokus på øget anvendelse af teknologiske muligheder.

AGPU handleplanen

På baggrund af rapporten er Institut for pædagogik blevet pålagt at udarbejde en handleplan for det pædagogiske område. Dette sker i det nyetablerede pædagogiske netværk, der p.t. består af FAK, officersskolerne og sergentskolerne. AGPU rapporten og Temagrupperne pædagogik rapporten fokuserer især på to områder for kvalitativ udvikling af pædagogik i forsvaret:

- Udvikling af deltagerorienterede læringsmetoder:
Herved forstås læringsmetoder, der tager udgangspunkt i den enkeltes læring, læringsforudsætninger og læringsperspektiver. Begrebet hænger tæt sammen med den konstruktivistiske pædagogiske læringsfilosofi, der flytter fokus fra indlæring (uddannelse) til læring (dannelse).

- Udvikling af differentieret undervisning:

Herved forstås læringsmetoder, der fleksibelt kan tilpasses de konkrete vilkår for læring, herunder bl.a. undervisning, rammer for læring og læringens indhold mv. Teknologiske muligheder for at bringe undervisningen ud af klasseværelset og ind i arbejdspraksis står helt centralt.

De to områder udvikles og styrkes gennem udviklingsaktiviteter i forhold til AGPU rapportens lb.nr. q1 – q3. Udviklingsaktiviteterne har alle til formål at tilgodese de tre væsentlige problem- og udviklingsområder, der defineres i AGPU rapporten: Tilvejebringelse og sammensætning af personel til internationale operationer, rekruttering og fastholdelse af personel samt effektivisering og modernisering indenfor uddannelsesområdet i forsvaret. Der er hertil defineret aktiviteter, der støtter den pædagogiske udvikling generelt i forsvaret. Handleplanens udviklingsaktiviteter knytter sig til følgende overordnede indsatsområder:

- Opdatering indenfor pædagogik og læringsformer gennem formaliseret samarbejde med og mellem civile og militære kompetencecentre.
- Etablering af konsulentvirksomhed, hvor skoler og uddannelsesenheder kan søge støtte ved IFP.
- Større anvendelse af differentieret undervisning, herunder nyttiggørelse af teknologiske muligheder.

De konkrete mål der henhører under hvert punkt, vil løbende blive fulgt op i regi af forsvarrets personeltjeneste. Således kan det nu konstateres, at den pædagogiske udvikling og udmøntningen af begrebet læring er blevet strategisk forankret i forsvaret.

Sammenfatning og vurdering

Undervisning i praksis og Ledelse og uddannelse bør revideres med afsæt i moderne deltagerorienteret læringsforståelse og refleksivitet og lærernes kompetenceudvikling på det pædagogiske område bør opprioriteres. Endvidere bør udviklingen mod deltagerorienterede læringsmetoder og uddannelsesteknologi styrkes.

Der er konkrete metoder, der kan styrke kompetenceudviklingen, herunder gruppebaseret og tværfagligt projektarbejde med realistiske problemstillinger:

Feedback hvor læreren faciliterer refleksion og feedback eleverne imellem og i forholdet mellem lærer og elev.

Coaching hvor personlig coach uden for bedømmelsessystemet bør tilknyttes eleven, Mentoring og mentorordning mellem gammel og ny elev.

Kompetenceprofiler til at konkretisere uddannelsesmålene og sikre en bedre kobling til arbejdspladsens behov og herefter være udgangspunkt for effektmåling af uddannelsen. Differentiering af undervisning i forhold til forskellige læringsstile.

360 graders måling bør sammen med udviklingskontrakten i FOKUS tilvejebringe en individuel udviklingsplan, der forbinder elevens kompetenceudvikling med tjenestestedets behov, ligesom kontakt mellem skolen og det kommende tjenestested undervejs i uddannelsesforløbet kan styrke denne sammenhæng, ledere, lærere og udstikkere bør kompetenceudvikles efter behov i disse metoder (differentierede uddannelser).

Fjernundervisning bør søges implementeret i fagene på forsvarets grund- og videreuddannelser for mellemlider- og lederniveau. Der åbnes store muligheder for forudsætningsuddannelse, fleksibilitet, samarbejde og genanvendelse på tværs af værn og skoler.

Den teknologiske udvikling bør følges nøje, og planlægning, anskaffelse/udvikling og implementering af ny teknologi bør forankres i uddannelsesmål. Anvendelsen bør støttes af netværk, så pædagogikken udvikles sideløbende med teknologien.

Forsvarets uddannelser bør i højere grad modulopbygges. Formålet og de fordele, man ønsker at prioritere, afgør, om modulopbygningen skal være baseret på fagområde eller tema.

"Just in time" anvendes allerede i forsvaret, men kan udvikles yderligere under inddragelse af fjernundervisning og ny teknologi.

Der skal ske en opdatering inden for pædagogik og læringsformer gennem formaliseret samarbejde mellem civile og militære kompetencecentre, hvor uddannelserne i forsvaret udvikles, således at deltagerorienteret læring bliver et bærende princip i forsvarets uddannelser. Endvidere skal der sættes fokus på øget anvendelse af teknologiske muligheder med henblik på øget fleksibilitet.

Generelt kan siges om denne udvikling i forsvarets pædagogik, at den på mange måder er i god overensstemmelse med udviklingstendensen, der har bevæget sig fra behavioristisk individualpsykologisk baseret indlæring til et i stigende grad (social)konstruktivistisk ideal for læring.

6. Samfundsmæssige udviklingstendenser

Forsvaret står i dag over for nye pædagogiske udfordringer. Konkurrencen om de unge er stigende, og den i forsvaret anvendte pædagogik vil hermed få stigende betydning som konkurrence-, rekrutterings- og fastholdelsesparameter.

Forsvarets fokus er udvidet fra lokalt til globalt niveau og fra traditionel krig til håndtering af foranderlige trusler og sikring af humanitære værdier. Tidligere var målet uddannelse med pædagogisk fokus på standardisering, centralisering og masseproduktion. I dag er målet, at de militære styrker kan omstille sig fleksibelt til indsættelse med kort varsel overalt i ofte fremmede og komplekse situationer. Parallelt hermed opstår nye udfordringer for uddannelse og læring. De nye krav til soldatens adfærd, og dermed også til organisering og uddannelse, er indgående beskrevet af for eksempel Katrine Nørgaard (Nørgaard 2004), Katrine Nørgaard og Vilhelm Holsting (Nørgaard og Holsting 2006) samt af Claus Kold (Kold 2003 og 2006), Stefan Thorbjørnsen i 2007 (Thorbjørnsen 2007) og sidst af Merete Weddel-Weddelsborg (Weddelsborg 2006).

Udviklingen sker ikke fra den ene dag til den anden, og der vil også være modtendenser. Derfor skal tendensudpegningen ses som en identifikation af principielle hovedtendenser, og de afledte krav til forsvarets praksis skal ses i dette perspektiv.

Nutidens unge

Nutidens unge er individualister og lægger vægt på identitetsdannelse gennem uddannelse og job (Illeris 2005). De vil mangle fælles værdier og fokusere på rettigheder frem for pligter. De har ikke særlig respekt for autoriteter, men er vant til at blive hørt, udfordret og motiveret. De er problemløsende, men også problemsøgende og kritiske. De vil være en del af globaliseringen, er omstillingsvante og fortrolige med avanceret teknologi. I skolen har de lært demokrati, medbestemmelse og nye pædagogiske metoder. I forsvaret vil de blive tiltrukket af oplevelser, nogle vil søge tryghed og trivsel, andre udviklings- og uddannelses tilbud (Hansen 2005).

Der vil blive rift om de unge, der skal erstatte efterkrigsgenerationen, og som udgangspunkt må forsvaret følge med i den pædagogiske og uddannelses teknologiske udvikling – og helst være på forkant – hvis forsvaret skal gøre sig håb om at få fat i de bedst egnede. Dette betyder igen øget vægt på deltagerorienteret læring, kompetenceudvikling og avanceret uddannelses teknologi, hvilket igen stiller store krav til lærernes pædagogiske formåen, beherskelse af teknologiske undervisningshjælpemidler og engagement samt til uddannelsesfaciliteter. Et højt uddannelsesniveau vil også kræve ajourført pædagogisk viden hos chefer, i stabe og personeltjeneste.

Fra kvalifikationer til kompetencer

Generelt udvikler uddannelser sig fra at være kvalifikations- til at være kompetenceorienterede (EU hjemmeside 2006). Kravene til medarbejdere bliver snarere, at de kan opsøge den nødvendige viden og omsætte den i adfærd, der fører til opgaveløsning, end at de besidder "den rigtige" formelle viden. Parallelt hermed har Danmark udviklet et nationalt kompeten-

ceregnskab, der opgør de samfundsmæssigt nødvendige kompetencer (Nationalt kompetenceregnskab 2005). Kompetencekravene udfordrer uddannelsesinstitutioners traditionelle rolle som formidlere af "den rigtige" viden. Uddannelsesplaner skal ikke længere kun beskrive, hvad uddannelser og lærere skal give de studerende af kundskaber og færdigheder. Det er af større læringsmæssig betydning at beskrive de kompetencer, som eleverne skal udvikle (Egidius 1999).

Denne udvikling påvirker allerede nu forsvaret og er i udgangspunktet drevet af et statsligt krav om kompetenceudvikling. Dette betyder bl.a., at forsvarets uddannelsesbeskrivelser, der i dag beskriver de videns-, færdigheds-, og holdningsmål, der skal undervises i, skal baseres på kompetenceprofiler, der beskriver den faglige og personlige adfærd, eleven skal udvikle og evt. mestre i praksis.

Fra udlært til livslang læring

Uddannelse ændrer sig fra at være tidsafgrænset til at være et livsprojekt. Man bliver aldrig færdiguddannet, idet grundlaget for arbejdets udførelse ændrer sig med stor hastighed. Uddannelser må derfor udvikle sig fra at være lukkede selvtilstrækkelige enheder til at blive åbne for kombination/integration med andre uddannelser (Qvortrup 2001). Uddannelser bliver således i stigende grad modulopbyggede på måder, der tillader de studerende at sammensætte mere alsidige kompetencer samtidig med, at der skabes mulighed for større bevægelighed mellem fagområder og sektorer på arbejdsmarkedet.

Udvikling mod livslang læring er velkendt i forsvaret. Udfordringer for forsvaret vil være at skabe yderligere åbenhed til resten af uddannelsessektoren og arbejdsmarkedet.

Fra klasseværelser til læringsmiljøer

Uddannelser udvikler sig fra at være stedbundne til at være netværksbaserede. Teknologiuudviklingen skaber flere fleksible og løsere strukturerede læringsmuligheder og åbner for læringsaktiviteter, der i højere grad kombinerer arbejde, uddannelse og læring. Uddannelsesaktiviteter har dog ikke samme vilkår på skoler og arbejdsplads, hvorfor læring også ændrer karakter afhængig af læringskontekst. Således bliver det ikke ibrugtagning af nye teknologiske muligheder, der bliver den største pædagogiske udfordring, men derimod den læring, der skal fremmes i f.m. nye rammer og vilkår.

Læringsbegrebet udvider sig generelt fra "klasseværelset" til arbejdspladsen, hjemmet og andre samfundssammenhænge. Som konsekvens af kompetenceperspektivet bliver læring, der foregår i ikke-formelle og uformelle sammenhænge af stigende betydning (Coletta 1994). Dette stiller større krav til fleksible rammer for læring og transfer imellem skole og arbejdsliv.

Forsvaret er som andre institutioner påvirket af store uddannelsesopgaver, der i perioder fjerner medarbejderne fra arbejdet. Da læringsbehovet ikke falder, men derimod stadig møder nye krav, er fjernundervisning og andre uddannelsesnetværk oplagte muligheder.

Forsvaret følger udviklingen og har erfaringer med fjernundervisning, og der er behov for at afklare, hvordan man anerkender kompetencer, der er erhvervet gennem praktiske erfaringer, og som helt eller delvist kan erstatte ressourcerkrævende uddannelser.

Fra fast uddannelsesstruktur til modulopbygning og meritering

Overgangsmuligheder mellem uddannelsessystemer skal være lettere og smidigere. Som en konsekvens af livslang læring stilles stigende krav til, at uddannelsesinstitutionerne åbner sig og giver adgang på tværs af traditionelle professioner. Meritordninger, harmonisering af uddannelsesstrukturer og fælles evalueringsregler er her vigtige begreber. Kravet er, at arbejdsmarkedet skal gøres mere fleksibelt og omstillingsparat.

Ækvivalering af forsvarets uddannelser med sammenlignelige civile uddannelser har fordele i f.m. rekruttering og fleksibelt kombinerede civile-militære uddannelsesforløb.

Fra lærerstyring til deltagerorienteret læring

Uddannelse og læring bliver i stigende grad et individuelt anliggende. De intensiverede behov for deltagerorienteret læring knytter sig direkte til samfundets omskiftelighed og refleksivitet og dermed til et konstruktivistisk videns- og dannelsesparadigme, der slår igennem i nye uddannelses- og læringsperspektiver. Det bliver i langt højere grad et krav, at man selv opsøger og tilegner sig kompetencer. Læringen styrkes, når den lærende indgår i en erfaringsproces, hvor den sociale sammenhæng understøtter læringsindholdet, og giver den lærende mulighed for at deltage aktivt ved inddragelse af egne og andres erfaringer (Illeris 2001, s.183). Kravene til uddannelsesstederne bliver dermed at fungere som facilitatorer frem for som vidensoverførende undervisere.

Forsvaret må derfor i stigende grad skabe deltagerorientering i undervisningen samt nye måder at fremme refleksivitet. "Det orange bibliotek" afspejler generelt ikke disse krav.

Sammenfatning og vurdering

Samfundsudviklingen og den pædagogiske udvikling stiller en række krav til forsvaret. Politiker, principper og praksis, der understøtter læringsforståelsen i overensstemmelse med livslang læring, anerkendelse af læring i både formelle, ikke-formelle og uformelle sammenhænge, bevægelighed og åbenhed i forhold til det øvrige arbejdsmarked, systematisk og strategisk kompetenceudvikling, gensidig validering af læring forsvaret og det øvrige samfund imellem, skal fastholdes.

Der skal ske en udvikling af politiker, principper og praksis, der fremmer læringsaktiviteter for kompetenceudvikling i forhold til læring i ikke formelle og uformelle sammenhænge.

Lærere og ledere med ansvar for medarbejderudvikling skal kompetenceudvikles. Der skal være fokus på den lærendes rolle i læreprocessen, herunder principper for udvikling af motivation for at lære og principper for deltagerstyret læring.

Der skal foregå en tilbagevendende evaluering af gældende pædagogiske principper og politikker for at sikre overensstemmelse med tidens læringssyn og aktuelle samfundspolitikker.

Der skal søges mod en anerkendelse/meritering af kompetenceudviklingsaktiviteter på arbejdspladsen.

Endvidere skal det tilstræbes, at der anvendes avanceret uddannelsesteknologi.

Gennemgangen af de anvendte pædagogiske betragtninger i forsvaret i dette kapitel har vist en markant udvikling i læringsbegrebet alene i perioden 1998 til i dag.

Forsvarets officielle læringsforståelse har på 10 år smidt sit gamle ham, og viser nu efterhånden et nyt. Retningen begynder at tegne sig mere og mere klart.

I dag må vi forstå pædagogik og læring som et anliggende der påhviler alle; ledere og medarbejdere, støttestrukturer og operative strukturer m.v., fordi læring er grænseløs. Læring overskrider alle de grænser vi op igennem industrialderen har sat for den. Den foregår ikke kun i klasseværelset og den foregår ikke kun, når nogen påfører os den, den foregår altid i en eller anden form. Det skal tages alvorligt, for al læring er medvirkende til at udvikle forsvarets medarbejder, ikke kun den vi målrettet strukturerer i klasseværelset.

Skal vi nyttiggøre det fulde potentiale, skal vore arbejds- og undervisningspraksis følge med den socialkonstruktivistiske forståelse bag det nye læringsbegreb. Vi skal gøre mange ting på en lidt anden måde, end vi er vant til i dag. Dette gælder både i uddannelsessammenhænge og på arbejdet. Der skal fokuseres mere på deltagerorientering. Den ledelsesmæssige pendant må i erhvervmæssige termer være delegering kombineret med coaching frem for centralisering og kommandoledelse.

De følgende to kapitler giver forslag til hvilke muligheder for udvikling der findes i praksis.

7. Feltstudie af Job Oriented Training (JOT) i Holland

Institut for Pædagogik (IFP) besøgte i september 2006 TNO Defence, Security and Safety / Training and Education Department (TNO) i Haag. Målet var at indsamle informationer om metoden "Job Oriented Training" (JOT), udviklet ved TNO af forskningsmedarbejder psykolog Maud Stehouwer. Metoden er beskrevet i to videnskabelige papers (Stehouwer, 2005 og 2006). Endvidere er metoden tidligere beskrevet på dansk af Institut for pædagogik (Sjøstedt m.fl., 2006).

Metodens indhold

Indholdet i JOT er generelt set kognitive færdigheder inden for det operative militære domæne. I Air Defence kurset (Stehouwer, 2005) uddannes luftforsvarsdelingsførere i planlægning af forsvar af landbaserede enheder. I det observerede kursus uddannes marinebefalingsmænd til at varetage funktionen som "Assistent Principle Warfare Officer".

Der eksisterer ikke nogen på forhånd fastlagt tidstruktur for gennemførelse af JOT. Der er ikke generelle anvisninger på hvor lang tid, der skal bruges på forberedelse, øvefase og evaluering.

Der anvendes ved alle JOT-kurser en computerbaseret simulation som hjælpemiddel. Centralt i kurserne står en militær instruktør nøje udvalgt af TNO på baggrund af hans forståelse for og accept af JOT-principperne. Den helt dominerende anvisning fra TNO til instruktørerne er at afholde sig fra at intervenere eller blande sig i, hvad der foregår under kursets gennemførelse - medmindre eleverne selv henvender sig for at få hjælp. Hollænderne pointerer, at hvis instruktøren blander sig, vil han blive mål for kursisternes opmærksomhed i stedet for, at kursisterne selv engagerer sig og interagerer med hinanden. Først når kursisternes eget ansvar er etableret, kan instruktøren komme på banen. Stehouwer angiver følgende skitse for instruktørens intervention (Stehouwer, 2005):

1. Under elevernes løsning af den tildelte opgave: Instruktøren støtter, hvis han bliver spurgt, men giver ingen løsninger.
2. Under elevernes diskussion af opgaven: Lytter kun!
3. Tilbage melding: Giver fokus gennem at stille ekspertspørgsmål til løsningerne.
4. Den endelige plan: Giver ekspertsyn på den givne opgave, ikke på løsningen.

Det er instruktørerne, der konstruerer de opgaver, eleverne skal løse. Opgaven er en operativ problemstilling, og i Luftforsvarskurset gælder det f.eks. om placering af våben og sensor i terrænet. Ifølge Stehouwer er det normalt, at instruktørerne under tilrettelæggelsen af JOT-kurser undervurderer eleverne, og at opgaverne således ofte har tendens til at være for nemme at løse. Når problemet erkendes, blev opgavernes sværhedsgrad justeret.

Det er i den præcise definition af uddannelsesmålene, at styringen ligger. Instruktørernes og uddannelsesplanlæggernes indflydelse ligger i planlægningen og tilrettelæggelsen. I gennemførelsesfasen slippes eleverne løs, og instruktørerne intervenserer ikke, og i konstruktionen af øvelsernes opgaver er det centralt, at der præcist defineres hvad, der er den centrale kognitive færdighed i funktionen, og at der tages udgangspunkt i denne i kon-

strukturen af opgaven. Opgaven må således aktivere funktionens kognitive kernekompetence med det samme, senere kan der bygges detaljer på.

Idet uddannelsen er bygget op om løsning af relevante opgaver i et simuleret miljø, kan der i nogen grad argumenteres for, at det er muligt at kontrollere uddannelsens effekt ved blot at observere progressionen i elevernes opgaveløsning. Dette er også den metode, der anvendes af TNO. De foretager ikke yderligere kontroller af kursernes effekt. Uddannelserne er i flere tilfælde konkrete funktionsuddannelser. Derfor er der også knyttet formelle eksamener til afslutningen af kurserne. Stehouwer angiver dog, at disse eksamener ikke har den store værdi som kontrol af de tilegnede kundskaber, idet erfaringen viser, at gennemførelse af JOT-baserede kurser giver et så højt ekspertiseniveau, at de traditionelle eksaminer er for nemme at består for eleverne.

En central del i TNO arbejde med udvikling af de aktuelle uddannelser er funktionsanalysen. Her bidrager TNO med ekspertise som støtte for enhedernes reformulering af de centrale opgaver i funktionen. Det er således enhederne selv, der som de faglige eksperter formulerer funktionsindholdet, men TNO støtter ud fra deres erfaring med analyse og strukturering af komplicerede indholdsområder. Denne formulering af funktionernes centrale opgaver danner udgangspunkt for valget af øvelsesopgaver, der skal løses af eleverne, samt det scenarium, opgaven skal løses i.

JOT står for "Job Oriented Training", hvilket med respekt for hollændernes pointe bør oversættes til Praksisorienteret uddannelse. Det er således helt centralt i uddannelsesfilosofien, at alle aktiviteter i uddannelsen er rettet mod den konkrete praksis, deltagerne skal forberedes til. Dette er årsagen til, at funktionsanalysen er så central. Man kan sige, at hvis der ikke er klarhed over, hvilken funktion deltagerne efterfølgende skal bestride, og hvilke der er de centrale handlinger i denne funktion, så er det heller ikke muligt at lave uddannelsen praksisrettet.

JOT filosofiens metodiske dogme er, at der kun arbejdes ud fra praksis, og der arbejdes kun med deltageres aktive erfaringsdannelse. Dermed er foredragsbaseret undervisning ikke en mulighed. Hverken i form af egentlige teorilektioner, eller i form af små oplæg fra instruktør til deltagere om hvad professionens vigtige huskeregler er. Argumentet er at forsøg på overdragelse af erfaringer fra instruktør til elev gennem gode råd eller teori, vil svække eller hindre deltageres egen erfaringsdannelse og udvikling af professionel identitet i forhold til deres kommende praksis. Først i det øjeblik at deltageres udvikling af egen professionalisme er påbegyndt, og deres egen erfaringsdannelse er etableret som fundament for læringen, kan instruktøren begynde at bidrage med sin eller feltets opfattelse af, hvordan opgaverne i den givne praksis løses.

På dette tidspunkt vil instruktøren indgå i en symmetrisk dialog med deltagerne, hvor de i fællesskab udvikler praksis i en gensidig proces. I mange tilfælde vil dette arbejde ikke blot udvikle deltagerne hen mod deres kommende praksis, det vil også udvikle den praksis de skal indtræde i.

Gennem anvendelse af JOT forhindres, at deltagerne på uddannelsen retter sine handlinger mod, hvordan instruktøren og det felt, han repræsenterer, ønsker han skal agere. I stedet rettet han sine handlinger direkte mod forståelse og løsning af de opgaver, der ligger i hans kommende funktion. Dette forhold kan for eksempel illustreres af forskellen på at køre i bil sikkert og køre i bil efter færdselsreglerne. Kører man bil efter at holde færdselsreglerne, vil man ikke have sin opmærksomhed på de aktuelle forhold og selv foretage vurderinger og tilpasse sin kørsel mod at være sikker. Kører man derimod med henblik på at køre sikkert, vil man løbende vurdere situationen og tilpasse sin kørsel efter forholdene. Med andre ord handler JOT om at lære mennesker at tænke selv, frem for at følge regler. Et godt eksempel på denne udvikling er den succes der i en række europæiske storbyer opleves ved at nedtage alle færdselsskilte og lysreguleringer, for i stedet at overlade til trafikanterne selv at tilpasse deres adfærd til forholdene.

"Hovedproblemet er, at nybegyndere, der fokuserer på procedurer, har en tendens til ikke at benytte deres sunde fornuft. De gennemfører proceduren mere eller mindre bevidstløst. I det de ikke rigtig forstår procedurens logik, udfører de handlingerne mekanisk og dogmatisk i stedet for at tænke selv. Dermed lærer de at fokusere på løsninger, der ligger uden for dem selv i stedet for inden i. Når studerende ikke i praksis bruger deres hjerne til at løse deres opgaver og tænke selv, bremses deres udvikling af egen ekspertise. Det lyder måske indlysende, men når det drejer sig om læring, er det nødvendigt at bruge hjernen."

(Stehouwer, 2005)

Hvad så med reglerne? Det er ikke forbudt at behandle reglerne for det felt, deltagerne skal ind i, og der kan ikke herske tvivl om, at kendskab til et områdes regler kan være af stor vigtighed. Problemet er blot, at en for tidlig introduktion af regler kan hindre deltagerens egen tænkning og erfaringsdannelse. Behandling af regler må derfor ligge sidst i en uddannelse, og først ske når deltagerens egen erfaringsdannelse og professionalisering er etableret.

Anvendelse af simulation

På den ene side er JOT-filosofien det helt centrale, på den anden side er simulationerne en uadskillelig del af kurserne og af JOT. For at gennemføre en JOT-baseret uddannelse kræves det således, at der er rådighed over et simuleret scenarium, hvor opgaver kan forberedes og løses. Hvilken simulation eller simulator, der anvendes er underordnet.

Metodens rækkevidde

TNO har erfaring med anvendelse af JOT-baserede kurser inden for følgende funktioner:

- Air Defence Platoon Commander
- Picture Compilation Operators
- Assistant Principle Warfare Assistant Anti Sub- og Anti Surface Warfare
- Kampvognsdelingsfører

TNO ser ikke nogen domænemæssige begrænsninger for anvendelsen af JOT-filosofien. Der er fra forskellige sider angivet, at JOT ikke kan overføres til andre niveauer af ekspertise. Således er der i forbindelse med et kursus for officerer blevet fremført, at JOT ikke egnede sig til uddannelsesvirksomhed på lavere niveauer. Ligeledes er der i forbindelse med kurser for marinekonstabler blevet anført, at JOT ikke egnede sig til de højere niveauer. Disse udsagn må siges at være gensidigt modbevisende, og en hypotese må derfor være, at JOT kan anvendes til udvikling af kundskaber på alle niveauer.

Hvordan kommer konstruktivistiske opfattelser til udtryk?

Et relevant spørgsmål i dette working paper er, hvordan JOT forholder sig til begrebet læring og det underliggende konstruktivistiske læringsyn.

I udgangspunktet må vi sige, at TNO og Maud Stehouwer ikke har nogen intention om at være konstruktivistisk funderet. Vi finder ikke begrebet konstruktivisme anvendt i deres publikationer, og konstruktivisme som retning eller fænomen adresseres ikke. I stedet orienterer de sig teoretisk mod den kognitive hjerneforskning. Der er dog en tæt forbindelse idet centrale kognitive hjerneforskere i dag ofte er (social)konstruktionistiske i deres tilgang. Det gælder for eksempel Umberto Maturana som står fadder til den toneangivende systemteori, som er konstruktivistisk. Endvidere kan der peges på danske Kjeld Fredens – som direkte kalder sig socialkonstruktionist (Fredens 2004). Ud over denne teoretiske forbindelse kommer Stehouwer-inspiration fra udforskningen af ekspertbegrebet hvorigenennem der knyttes an til den omfattende forskning inden for beslutningstagning, ikke mindst den del der med Kleins begreb kaldes Naturalistisk Beslutningstagning (Klein 1998).

På trods af at begrebet ikke anvendes er der ikke nogen tvivl om, at JOT-metoden falder inden for de karakteristika, vi kan identificere som konstruktivistisk funderet uddannelsesvirksomhed og kompetenceudvikling. Forbindelsen ses mest i praksis, men en teoretisk fællesmængde etableres også. Ikke kun gennem ovennævnte forbindelse men også direkte gennem hollændernes reference til Jarvis (for eksempel Jarvis 2006c).

TNO bruger blandt andet Jarvis til at etablere en alternativ rolle for instruktøren i uddannelse. I stedet for at lægge vægt på instruktørens rolle som vidensbank, fremhæves ved hjælp af blandt andet Jarvis læringen som en social situation, hvilket danner udgangspunkt for etableringen af instruktøren som rollemodel eller professionelt forbillede, mere end et alvidende leksikon der virker gennem foredragsbaseret overførelse af viden.

Men den vigtigste forbindelse til Jarvis er nærmere betoningen af læring som erfaringsbaseret og det er også her den overordnede forbindelse mellem konstruktivismen og Hollændernes arbejde findes. Jarvis understreger at læring tager udgangspunkt i erfaringer, såvel de, som er akkumuleret gennem vores biografi, som de umiddelbare oplevelser vi får i det kontinuerlige møde med verden. Den direkte forbindelse til konstruktivismen er, at når det understreges, at vi lærer gennem vores egne erfaringer, både dem vi har med os og dem vi får i nuet, så er det åbenlyst, at læringen er subjektiv og dannes og lejres social kon-

struktivistisk i de involverede menneskers aktuelle arbejde i den oplevede virkelighed.

Om Stehouver og hendes medarbejderes verdensopfattelse er essentialistisk eller ej, er vanskeligt at svare på. Forbindelsen til hjerneforskningen kan dog tyde på dette, idet de fleste inden for dette felt arbejder ud fra en systemisk betragtning, om at mening ikke kan overføres fra et system til et andet, men fortolkes på systemets egne præmisser. Et system kan være den individuelle psyke, men det kan også være tale om et socialt system. Disse hjerneforskere kikker godt nok på de naturvidenskabelige forudsætninger, men tillægger dem ingen mening uden et overvejende socialkonstruktivistisk perspektiv.

Vi har tidligere i dette working paper foretaget en grovsortering af læring i praksis som: Formel læring, der typiske finder sted i uddannelsesinstitutioner, ikke-formel læring, som typisk finder sted på eller omkring arbejdspladsen, og uformel læring der finder sted i alle situationer i form af utilsigtet medlæring. Vi har foreslået, at læringen er overvejende vidensopbyggende i den formelle kontekst i skoler for at blive mere orienteret mod færdigheder og kompetenceudvikling i den ikke-formelle læring typisk på arbejdspladser. Denne forståelse der nok er typisk for det aktuelle billede af praksis nuanceres af JOT-filosofien og den uddannelsespraksis, der er udviklet af Stehouver. Her overskrides netop denne opdeling, fordi uddannelsen gøres praksis- eller joborienteret, samtidig med den tydeligt er placeret i en skolekontekst.

Som tidligere påpeget i working paperet, er der forskellige rationaler på spil i en uddannelseskontekst og i en arbejdskontekst. I uddannelse er det udvikling, og i arbejde er det ofte domineret af sikkerhed og produktion. Denne logik brydes ikke, og dermed erindres vi også om, at der stadig er et læringsarbejde, der udestår for "JOT-dimittenderne" når de tilgår deres designinger. Men bortset fra denne vigtige pointe, viser erfaringerne fra Holland, at det er muligt at lave skolebaseret uddannelse både lærings- og kompetenceorienteret.

Implementering, udvikling af uddannelsesmetoder, organisationsudvikling

JOT er ikke et projekt, der køres af det hollandske forsvar. Det er en uddannelsesfilosofi og uddannelsespraksis udviklet af TNO ved Maud Stehouver. Der er ikke taget skridt til en bredere reglementarisk baseret indføring af systemet i det hollandske forsvar. TNO har dels ingen myndighed i forsvaret, dels tror man ikke på denne form for reglementarisk baseret udviklingsvirksomhed. I stedet forsøges metoden udbredt ved at engagere forsvaret i konkrete projekter bundet op på ressourcepersoner i de lokale militære enheder.

Stehouwer arbejdede gennem personlige kontakter til ressourcepersoner som støtte til disse personers udvikling af kurser. Metoden var stærkt afhængig af, at disse personer var de rigtige, dvs. at de forstod JOT-filosofien og ville være villige til at arbejde efter den. Den største barriere for at ændre uddannelsesmetoder fra deduktive til induktive metoder er mangel på repertoire for hvilke konkrete virkemidler, der kan anvendes i stedet for de traditionelle. Endvidere bryder den hensigtsmæssige adfærd i JOT med konventionerne for almindelig god opførsel inden for et traditionelt uddannelsesparadigme. Der vil således

være et stort pres på instruktøren for i gennemførelsesfasen at tage initiativ og give udtryk for sin vurdering af de løsninger, eleverne fremstiller. Dette pres kan være vanskeligt at stå imod. For at modvirke dette må der opbygges en fælles praksis og et nyt sæt normer for instruktøradfærd gennem arbejde med metoden. I denne fase må også rådgivere agere inden for rammerne af JOT, hvorfor de vil være udsat for det samme pres for at tage initiativ og fremkomme med vurderinger af instruktørens arbejde.

JOT-læringsforståelse repræsenterer på mange måder et meget modigt og ambitiøst skridt i retning af en (social)konstruktivistisk læringstilgang. Der er ingen tvivl om, at erfaringerne herfra kan give en hel del inspiration til pædagogisk udvikling i det danske forsvar. Således har Institut for pædagogik. anvendt denne viden aktivt i den seneste konsulentstøtte til pædagogisk udvikling ved Forsvarsakademiets Operative Føringskursus, Søværnets Specialskole - Våbenkursus Sjællands Odde samt forsvarets Materieltjeneste kursus i simulation og modulering ved Søværnets Officersskole. De pædagogiske udviklingsaktiviteter ved disse enheder ser på nuværende tidspunkt meget lovende ud.

8. Deltagerorienteret metode ved Våbenkursus (VBK)

Søværnets specialskoles Våbenkursus er beliggende yderst på Sjællands odde, nærmere betegnet Griben. Våbenkursus har til opgave at uddanne inden for anvendelse af kanoner, missiler og tunge maskingeværer i søværnet. Dette er således også årsagen til den afsides placering – der skal være plads til at skyde. Når man besøger Våbenkursus lægger man mærke til den linie af kanoner, der er placeret langs klinten, en stor radar for overvågning af skydeområdet, mindre målsøgnings radarer, missilcontainere og ikke mindst de værksteder der producerer sø- og luftmål til øvelsesskydningerne.

I denne case behandles forsøget med ændring af den pædagogiske metode, der er gennemført ved Våbenkursus.

Motivationen for at gennemføre det pædagogiske udviklingsarbejde skal findes i såvel Våbenkursus praktiske omstændigheder som i mere didaktiske overvejelser. På den praktiske front har der fra ledelsen været et ønske om at omlægge de gennemførte kurser fra almindelig daglig undervisning til internatform, for derigennem at spare kursisterne for en enten omfattende daglig transport eller ophold på stedet efter den daglige undervisning. På den didaktiske front har ønsket været at gøre undervisningen mindre foredragsbaseret og mere deltagerorienteret. I et notat om forsøget angiver ledelsen følgende:

”Ved VBK har den anvendte pædagogiske metode været deduktiv, hvor al teori er blevet meddelt som katederundervisning. Af en række årsager har VBK følt, at det har været nødvendigt at forsøge sig med andre pædagogiske modeller. VBK har således forsøgt sig med den i AGPU anbefalede deltagerorienterede undervisning, som har været forsøgt indledningsvis ved OGU kursus i foråret 2007 samt nu ved VBK del af Taktisk Officerskursus (TOK).”

(Bagge 2007)

At forsøget er kommet i stand netop nu, skyldes at der ved Våbenkursus er tilgået nyt personale der har ønsket at skabe ændringer. Nødvendigheden af forandringer i den pædagogiske metode er anskueliggjort i FPT og AGPU anbefalinger og muligheden for andre metoder er støttet af institut for Pædagogik konsulenter med særlig henblik på de i det foregående afsnit af rapporten beskrevne erfaringer fra Holland.

Forsøgets indhold

Der har som nævnt været gennemført to forsøg. Dels på OGU kursus i foråret 2007, dels på Taktisk officerskursus der netop er afsluttet medio 2007.

Overordnet set har den gennemførte ændring været følgende. I stedet for undervisning i almindelig daglig tjenestetid gennem traditionelle foredragsbaserede lektioner med større eller mindre dialog mellem underviser og deltagere i plenum, er indført hvad Våbenkursus selv kalder ”cafémetoden”. I cafémetoden stiller lærerne de spørgsmål til eleverne, som de selv ville have behandlet i deres traditionelle lektion. Det drejer sig typisk om fremlæggelse af våbentekniske oplysninger samt anvisninger for korrekt anvendelse af våben. Da undervisningen nu gennemføres som internat, har eleverne tiden frem til 2200 til selv i syndi-

kater (grupper) at arbejde med besvarelsen af spørgsmålene. Til rådighed for besvarelsen har eleverne hinandens forkundskaber, de eksisterende opslagsværker, reglementer og doktriner samt muligheden for at kontakte lærerne med spørgsmål. Den følgende dag fremlægger et udvalgt syndikat deres resultater der således danner udgangspunkt for en fælles drøftelse af emnet i plenum.

For eksempel har der ved OGU kurset været stillet følgende opgave:

"Hvert syndikat skal planlægge og udarbejde en præsentation af systemspecifikke taktiske data samt gennemgang af ordrer og meldinger for TMG (Tungt maskingevær. Forfatternes bemærkning)"

(uddrag af opgave fra VBK 303, 2007)

Men der har også været stillet opgaver af mere joborienteret karakter:

"Du skal, som uddannelsesansvarlig gennemføre en øvelse om bord på en FLEKS (Skib af søværnets standard fleksklasse. forf. bemærkning) med følgende kriterier: Lav en sejlplan gennem tre punkter, a, b, og c, hvor til der skydes med 76mm M/85 og 12,7 M/01. Din øvelsestid er 1000 B til 1130 B, afstanden fra a til b er 1 mil, fra b til c 1,5 mil. Du kan kun skyde til styrbord."

(uddrag af opgave fra VBK 303, 2007)

Fra det andet kursus kan følgende eksempel på en opgavetekst fremdrages:

"Hvert syndikat skal planlægge og udarbejde en præsentation af taktiske overvejelser for anvendelse af nedenstående artilleri-våbensystemer. En mindre TE (Tactical estimate. Forf. Bemærkning) forventes at danne grundlaget for disse overvejelser. Alle taktiske publikationer samt krigens principper m.m bør tillige anvendes under udarbejdelse af præsentationen. ..."

(Uddrag af opgave fra VBK 300, 2007)

Ud over det beskrevne rummer uddannelsen på Våbenkursus som nævnt i indledningen også "live" og simulerede skydninger med de opstillede kanoner og maskingeværer. Disse skydninger er dog ikke ændret hvorfor de ikke trækkes frem i denne fremstilling. Forsøget har angået den del af undervisningen der har været gennemført som klasseundervisning.

OGU kursets varighed har været to uger. Det taktiske officerskursus varighed har været seks uger fordelt på to perioder. Dette kursus har haft 13 deltagere, alle officerer heraf to fra Norge.

Kontrol af deltagernes indlæring har været gennemført på samme måde som før forsøget gennem en afsluttende praktisk prøve. På det taktiske kursus er udøvet ekstern censur af to repræsentanter fra de aftagende eskadrer.

Ovenstående siger noget om kursernes struktur, og de opgaver der er stillet. Herudover er der et meget vigtigt spørgsmål, som angår den konkrete adfærd særligt i fremlæggelsesfaserne. Her er der fra Våbenkursus side flere gange anført, at man ønskede at anvende en coachende metode, men at man endnu ikke havde de fornødne kundskaber. Der er således ingen tvivl om at intentionen har været at gennemføre coaching-inspirerede fremlæggelses- og tilbagemeldingsfaser, men det er også klart, at dette har været et ambitiøst mål, der endnu ikke er nået.

Resultater

Vedrørende det første forsøg på OGU-kurset kan følgende resultat konstateres. Eleverne bestod kurset og deres resultat afveg ikke væsentligt fra det normale resultat af kurset. På trods af OGU-holdets tilfredsstillende resultat ved den afsluttende prøve, vurderer Våbenkursus dog selv, at dette forsøg ikke er faldet så positivt ud som ønsket. Dette skyldes, at elevernes tilfredshed med kurset ikke har været tilstrækkelig.

Hvad angår det våbentaktiske kursus er resultatet følgende: Af de 13 deltagende officerer bestod de 10 med resultatet "meget tilfredsstillende", mens tre bestod med resultatet "tilfredsstillende". Den afsluttende prøve var som tidligere nævnt en praktisk handleprøve med ekstern censur. Vedrørende deltagernes faglige udbytte angiver Kommandørkaptajn Gustav Lang i sin kursusrapport for Taktisk Officerskursus 2007 at det fuldstændige indlæringsmæssige udbytte dog først vil kunne konstateres når eleverne tilgår de operative enheder.

Elevernes kursusbedømmelse opsummeres således i Våbenkursus rapport:

"Ved en vægtet sammenfatning, hvor den laveste værdi, hvis alle havde afgivet den ringeste bedømmelse, ville være 11 og hvor den højeste værdi, hvis alle havde afgivet den optimale bedømmelse, ville være 55, fremkommer følgende fordeling:

- "Generelt indtryk: 40.
- Fagligt niveau: 34.
- Faglig relevans: 49.
- Fagligt udbytte: 39.
- Elevers forudsætninger: 33
- Tid i forhold til pensum: 34.
- Formål/mål i forhold til uddannelsesbeskrivelse: 34.
- Undervisers faglige niveau: 47.
- Information før arrangement: 34.
- Vil du anbefale uddannelsen til andre: Her gives ikke talværdier, men alle har svaret positivt..."

(VBK kursusrapport 2007)

Som supplement til Våbenkursus evaluering har IFP også stillet en række spørgsmål til deltagerne. Af svarene fremgår det i overensstemmelse med den officielle tilbagemelding, at

eleverne generelt set er tilfredse. Det er dog værd at notere, at nogle af eleverne er lidt usikre på, om de fagligt set er helt i mål, hvilket de begrundet i den anvendte metode.

Hvor ovenstående er deltagernes reaktion på kursets faglige indhold, så har deres reaktioner på den nye metode også været behandlet.

I deres tilbagemelding til kurset anfører deltagerne om "cafémetoden":

Fordele

Videndeling
 Ansvar for egen læring
 Flexibilitet inden for rammerne
 Godt alternativ til brug af PowerPoint
 Høj indlæring iht. teori
 (Opgavestyring)
 Motivation
 God til opgaver der skal analyseres
 (Introduktion til
 og diskuteres de forskellige opgaver/emner)

Ulemper

Høje krav til materialer
 Accept fra instruktører
 Indlæringsdybde
 Kræver modne elever
 Stiller høje krav til instruktørerne
 Tid
 Kræver næsten ens udgangspunkt

Grundet metodens grad af frihed skal tid til fordybelse prioriteres, ligesom der kan være behov for koordinering af det indlærte under og efter gruppefremlæggelser. "

(Deltagertilbagemelding VBK 300, 2007)

På et evalueringssmøde understregede flere elever, at der ikke skulle herske tvivl om, at de var glade for "cafémetoden", og at de følte, det var den rigtige måde at undervise på overordnet set. Men samtidig pointerede de samme elever også meget stærkt, at de følte metoden var blevet et dogme, som anvendes ukritisk til alt.

Spredningen i elevernes reaktioner ses af disse citater fra deres besvarelser:

"Til at starte med var jeg skeptisk over for cafémetoden – men efterhånden som vi kom længere ind i forløbet, føler jeg, at den har skabt gode vilkår for min indlæring."

"...til tider har jeg haft den opfattelse, at en eller anden har været på et kursus og fundet de vises sten – "cafémetoden" - for herefter at tro det er den bedste metode til alt."

Lærernes reaktion på metoden fremgår af skolens og elevernes evaluering. Det kan konstateres at overordnet set har metoden været anvendt, men at der har været delte meninger, og flere har udtrykt forbehold overfor metoden. Samtidig må det også her understreges at den organisatoriske indførelse af cafémetoden har haft en dramatisk ændring af lærernes arbejdsvilkår som effekt, hvilket også påvirkede lærernes faglige og pædagogiske

adfærd. Disse ændringer kan ikke adskilles fra den konkrete erfaring fra Våbenkursus, men i forhold til resultaternes rækkevidde til andre skoler og uddannelser er det afgørende at tage forbehold.

Analyse

Udviklingen på Våbenkursus har været inspireret af anbefalingerne i AGPU arbejdet og af erfaringerne med "Job Oriented Training" fra Holland. Ledelsen giver følgende fortolkning af metoden:

"Filosofien i JOT er, at hver elev møder med en ressource, hvor der i traditionel pædagogik har været en opfattelse, at eleven intet medbragte. Den pædagogiske idé er, at der etableres en "kontrakt", hvor eleverne ved egen kraft forsøger at løse den stillede opgave så godt som muligt og melder tilbage i plenum, hvor instruktørerne så konstaterer hvor langt, der er nået og samler op der fra. I denne form for pædagogik bør instruktørerne ikke være til stede under forberedelsen, da eleverne så ikke selv udvikler sig. Formålet med JOT har været at styrke elevernes engagement, motivation, oplevelse af relevans, samt ikke mindst den enkeltes læring."

(Bagge 2007)

Når vi sammenligner hollændernes erfaringer og den beskrivelse de giver af metoden, som angivet i foregående afsnit, med det forsøg der har været gennemført ved Våbenkursus, kan vi konstatere en høj grad af overensstemmelse. Idéen om at lade instruktørerne virke som opgavestillere og facilitatorer i stedet for primært at være alvidende eksperter, der meddeler denne viden til eleverne gennem foredrag, er helt på linie med principperne fra Holland. Våbenkursus-instruktører har haft instruktion om at følge denne metode, således at de stiller opgaver til eleverne i stedet for at give foredrag. De skulle være til rådighed for besvarelse af spørgsmål fra eleverne hvis de ønskede det, og de skulle facilitere elevernes fremlæggelser og drøftelser af disse.

Det fremgår af skolens og deltagernes evalueringer, at især dette skift i lærerrolle har været vanskeligt, men vi kan konstatere at overordnet set har ændringen været gennemført.

Et andet spørgsmål er om de opgaver, der stilles, lægger op til "Job Oriented Training"? Her kan vi se, at det gør de i nogen grad. Der er opgaver der klart tager udgangspunkt i de efterfølgende centrale funktioner, som deltagerne skal bestride. På den anden side er der også opgaver hvor graden af Job-orientering kan diskuteres. Er opgaven "at redegøre for et system" "Job Oriented Training"? Denne spørgsmål har været drøftet og svaret er: I nogle tilfælde er det måske ikke, men på den anden side er det en opgave for en våbenofficer at kunne redegøre for de systemer, han har ansvar for med henblik på orientering af nyt personel eller gæster. Indførelsen af metoden har haft den vigtige bivirkning at kursus-curriculum har været sat til debat. Det har således været drøftet hvad de centrale funktioner for våbenofficeren er, hvilke handlinger der er de vigtigste og hvilke kundskaber der står i centrum.

Eleverne er bestået med godt resultat og skolen beretter at deltagernes tilbagemeldinger er særdeles positive set i forhold til tidligere hold. Alligevel må vi konstatere at de meget positive resultater ikke når de højder der berettes om fra Holland. Svaret på hvorfor resultaterne ikke er endnu mere positive rummes i chefens kursusrapport. Her anbefales en række ændringer fremadrettet, hvorfra der samtidig kan slutes tilbage til, at disse forhold ikke har været optimale under det hidtil gennemførte:

- "- Instruktørerne skal 100 % acceptere det nye undervisningsparadigme og positivt gennemføre dette loyalt.
- Instruktørerne skal meddeles yderligere kompetencer i funktionen som "Coach".
- Instruktørerne skal fysisk være til stede under de for dem relevante opgavearbejder som kompetente faglige konsulenter.
- De studerende skal før kursusstart have tilsendt yderligere informationer, herunder en beskrivelse af det pædagogiske paradigme, samt en udbygget beskrivelse af samarbejdsformer og -relationer internt og eksternt under kurset.
- Undervisningsmaterialet skal opgraderes således, at dette udviser en højere grad af faglig konsistens.
- Emolumenter under kursusophold af denne type (ansøgt kursus) bør søges revurderet."

(VBK kursusrapport 2007)

Læringssynet, der demonstreres i Våbenkursus forsøg, kan karakteriseres som konstruktivistisk. Elevernes aktive og selvstændige tilegnelse af kundskaber prioriteres højest. Videnssynet er også overvejende konstruktivistisk, idet det fra skolens side anerkendes, at på trods af områdets stærke forankring i regler og tilsyneladende eksakt viden så er megen af indholdet stærkt personligt. Dette forhold illustreres blandt andet af den indimellem forekommende faglige uenighed mellem instruktører, der rapporteres af eleverne, samt af det forhold at megen viden ikke er udtrykt i dokumenter, men bæres af ressourcepersoner.

At faglig uenighed er blevet synlig, er en konsekvens af den valgte metode, hvor deltagerne selv udforsker området. Hvor en foredragsbaseret og lærerstyret undervisning kan meddele sikkerhed og enighed, så kan et deltagerorienteret problembaseret forløb bringe frem til overfalden, at der er huller, uenigheder og subjektivitet på spil i et ellers tilsyneladende sikkert og forudsigeligt univers. Meget af deltagernes forbehold over for metoden udspringer af dette forhold. For mange har det været frustrerende at blive konfronteret med den relative usikkerhed, og der udtrykkes fra flere et ønske om, at på visse helt centrale områder skal viden meddeles efter foredragsmetode, således at der kan skaffes fast grund under fødderne.

Problemstillingen har også øget skolens opmærksomhed på, at der inden for visse områder ikke eksisterer autoritative dokumenter, og at der hersker forskellige meninger mellem instruktørerne. Der udtrykkes derfor fra skolen et ønske om at producere de manglende nedskrevne doktriner og retningslinier og skabe en større enighed. Men samtidig er der

også en erkendelse af, at den efterspurgte sikkerhed ikke kan skaffes gennem udarbejdelse af reglementer. Deltagernes modning og optagelse i professionen rummer således også erkendelsen af den relative usikkerhed og betydningen af deres egne subjektive professionelle vurderinger.

På trods af den joborienterede tilgang er deltagerne ikke fuldt kompetente, når de forlader kursus. Som anført i vores tidligere beskrivelse af læring på arbejdspladsen, så udestår der en endelig kompetenceudvikling, når deltagerne indtræder i deres funktioner som våbenofficerer. Først her vil de sætte de opnåede kundskaber i spil, og i samarbejde med deres kolleger udvikle den adfærd der er det endelige sigte for kompetenceudviklingen. Således kan der anføres, i forhold til et socialkonstruktivistisk læringssyn, at det er tydeligt, at læringen på kurset sker i et praksisfællesskab, hvor alle deltagerne indbyrdes danner vilkår for hinandens læring, men at dette praksisfællesskab er placeret i skolekonteksten, og brydes op når deltagerne efter kurset skilles.

Konklusion

På Våbenkursus har man sat sig det mål at ændre den gældende undervisningspraksis fra lærerstyrede og foredragsbaserede metoder til deltagerorienterede metoder ud fra et konstruktivistisk lærings- og videnssyn inspireret af uddannelsesfilosofien "Job Oriented Training". Dette er gennemført som forsøg på to kurser, og resultaterne er dokumenterede og afrapporterede.

Resultaterne har været positive. Det har været muligt at gennemføre forandringerne og deltagernes læring har dokumenteret været tilfredsstillende. Endvidere har deltagernes tilfredshed med kurset været over gennemsnit.

Der er dog stadig plads til forbedring, og der udestår således videre intern kompetenceudvikling. Det er også tydeligt, at metodens nuværende og fremtidige succes på Våbenkursus er knyttet tæt sammen med de ændringer i arbejdsvilkår, metoden medfører for medarbejderne.

Perspektiver

På den ene side er erfaringerne fra forsøget bundet til Våbenkursus, på den anden side er der også noget at lære af disse erfaringer for andre.

De særlige forhold omkring Våbenkursus rammer og de afledte arbejdsvilkår er specifikke for Våbenkursus, men de belyser, at pædagogiske og organisatoriske forhold kan være stærkt forbundne, og at dette forhold sikkert også vil gøre sig gældende andre steder. Undervisning og uddannelse handler således ikke kun om læring, men også om arbejds- og livsvilkår.

Også andre steder vil der formentlig være behov for intern kompetenceudvikling i forbindelse med omlægning af undervisningen til mere deltagerorienterede metoder. Ligesom

man muligvis også andre steder, bør forberede sig på både positive reaktioner, samt forbehold og frustrationer over den usikkerhed metoden kan medføre.

I et så omfattende pædagogisk udviklingsarbejde, som det, der er gennemført på Våbenkursus, er en vis robusthed og tålmodighed nødvendig. Alt lykkes ikke med det samme. På den anden side vil man kunne opleve et kæmpe løft af et område gennem den dynamik og dialog, der sættes i gang.

9. Sammenfatning og vurdering

Hensigten med at udarbejde dette working paper er at belyse begrebet læring, og derved skabe større begrebsklarhed. Som det fremgår af redegørelsen, er det vanskeligt at skabe begrebsklarhed om et begreb, der i høj grad er præget af forhandling og stridende meningsdannelser. Det bliver heller ikke nemmere af, at arven fra begrebet indlæring over tid i praksis er blevet adopteret over i læringsbegrebet. Det udgør et væsentligt problem, da de to begreber tilbyder hvert deres forståelsesunivers.

Læringsbegrebet

Indlæringsbegrebet tager udgangspunkt i, at nogen skal lære noget bestemt, fordi man har vedtaget, at det skal de. Denne tilgang hviler på en antagelse om, at viden og færdigheder kan objektiveres, dvs. at man kan løfte dem ud af en konkret kontekst eller social relation og gøre dem alment gyldige i andre sammenhænge. Det hænger også sammen med et samfundsmæssigt og organisatorisk ønske om at standardisere, økonomisere og planmæssiggøre erhvervsrettet kompetenceudvikling. Som sådan fungerer det fint at operere med et indlæringsbegreb, der tydeliggør normerne for og omfanget af de krav der stilles. Man kan heller ikke bestride nødvendigheden af en vis grad af ensartethed og kvalitetssikring af det læringsmæssige niveau ved kursers og uddannelsers afslutning. Lad os derfor fastholde og reservere begrebet indlæring til netop denne betydningsdannelse.

Problemet er derimod, at indlæringsbegrebet bliver taget til indtægt for langt mere end dette, og for langt mere end hvad godt er. Det har nemlig igennem tiden besat det "territorium", der mere korrekt tilhører læringsbegrebet. Som det fremgår af såvel de teoretiske som de empiriske dele af denne rapport har indlæringsbegrebet anvendt forklaringskraft, der handler om, hvad læring er, som f.eks.: *"oplevelser således som disse forekommer i forbindelse med sansepåvirkninger og/ eller i forbindelse med indre oplevelser i form af mentale processer i hjernen"*. Problemet hermed er, at der sættes lighedstegn mellem det én person underviser i, og det en anden person eller flere personer lærer. Den teoretiske og praktiske udredning, der har vægtet en konstruktivistisk læringsforståelse viser, at dette hverken er rigtigt eller specielt produktivt at antage. Det er lige så ukorrekt som at sige, at det én person siger, er identisk med det, én lyttende person hører. Læring er en subjektiv konstruktion af verden, og den bygger på den lærendes erfaring og livssituation, og konstrueres og rekonstrueres i tæt tilknytning til den konkrete kontekst og de sociale relationer, hvori mening forhandles.

På det overordnede forståelsesplan vil de færreste være uenige heri, og til en vis grad bekender de fleste af os derfor også til den grundlæggende konstruktivistiske antagelse om: "At ... et fænomen, som normalt betragtes som naturligt og uafhængigt af det eksisterende, i virkeligheden er menneskeskabt, og bærer aftryk af sin menneskelige oprindelse...". Det er dette forhold som står centralt i læringsbegrebet, og som den pædagogiske praksis skal drage de nødvendige konsekvenser af. Erfaringer viser, at den store barriere imod udvikling af et læringsmiljø, der sætter deltagerne i læringsprocessen i centrum, ofte handler om manglende "værktøjer" (kompetencer) og tid til at foretage de nødvendige justeringer. Hvordan skal læringsforløbet f.eks. tilrettelægges, hvis ikke læringsprocessen skal gennemføres på samme måde, som man fodrer franske gæs (at det stoppes ned i halsen på os)?

Hvilke virkemidler er hensigtsmæssige, og hvad kræver det af læreren og den uddannelsesansvarlige enhed? Det er i forhold til disse spørgsmål, at vi med fordel kan vinde mange erfaringer i de kommende år.

IFP-erfaringer viser også, at der rundt om i forsvaret længe har været mange aktiviteter i gang, som tager højde for problematikken. Mange steder eksisterer der erfaringer, som med stor fordel kan bringes videre til andre, og kreativiteten og ønsket om at bevæge sig i den ønskede retning eksisterer ligeledes.

Det er med dette for øje, samt AGPU handlingsplanens målsætning om udvikling af en tidsvarende pædagogik med vægt på deltagerorientering og fleksibilitet, eller med andre ord orientering mod mere socialkonstruktivistisk pædagogik, at IFP sætter læringsbegrebet på dagsordenen. Et læringsbegreb som kræver praktisk uddybning i hver enkel læringssituation, og som altid skal være fokuseret mod at skabe refleksion, aktivitet og selvstændiggørelse i forhold til læringen. Foruden dette fokus er det muligt eleven indlærer "rigtig" viden, men det er mindre sikkert at vedkommende i fremtidige situationer vil kunne lære-at-lære og derved omsætte sine erfaringer i kompetent adfærd.

Begrebet læring knytter sig til begrebet kompetenceudvikling, der har mestring af nye, fremmede og komplekse situationer for øje, som ikke fuldt ud lader sig generalisere og løfte ud af kontekst og relationer.

"Det er altså generelt således, at med tiltagende samfundsmæssig kompleksitet (i form af omskiftelighed, dynamik, specialisering, globalisering og mangetydighed), så vil også kravet til mestring tage til. Hvad betyder det? Hvilke kompetencekrav udtrykker det? Jo, det betyder kort og godt, at der stilles større krav til mennesker og miljø med hensyn til at udvikle og betragte virkelighedskonstruktioner... Man kan også sige det sådan, at kravet til læring (og en lærendes indstilling) tager dramatisk til, eftersom ethvert system (enkeltindivid eller gruppe, red.) må indstille sig på ændring og justering af sit virkelighedsbillede... I et sådant samfund er det helt grundlæggende, at både mennesker og miljø er indstillet på læring, hvilket også indebærer, at man må være indstillet på at lære at lære (lære at betragte sine konstruktioner med henblik på læring)".

(Moe, 2003)

Forsvaret er i en sådan situation. Kompleksitet, omskiftelighed, dynamik, specialisering, globalisering og mangetydighed kendetegner de militære praksis i disse år, og intet tyder på at denne udvikling stopper eller bremser ned. Jo bedre forsvarets medarbejdere bliver til at betragte egne meningskonstruktioner, jo bedre bliver forsvaret til at mestre kompetencekravene.

Forsvarets pædagogiske praksis er i dag præget af en mangfoldighed af forskellige pædagogiske metoder. Rapporten fra temagrupperne pædagogik fremfører imidlertid, at der skal

anlægges et mere konstruktivistisk læringsssyn. Hertil kommer, at forsvarets pædagogiske principper anlægger såvel konstruktivistiske som humanistiske normer for læring. De pædagogiske principper er imidlertid særligt fokuserede på strukturerede uddannelses- eller træningsforløb. Der eksisterer således ikke principper for læring i den brede forstand, der er opridset i kapitel 2. Der udestår således yderligere afklaring af hvilken form for konstruktivisme det er, vi ønsker, skal ligge til grund for vores pædagogiske praksis.

Hvilken form for konstruktivisme anbefaler vi?

Det generelle svar på hvilken form for konstruktivisme det er, vi ønsker skal ligge til grund for vores pædagogiske praksis, er vel at såvel individfokuserede konstruktivistiske teorier som moderate former for socialkonstruktivistiske teorier, tilsammen kan danne grundlag for en tidssvarende pædagogisk praksis i de fleste sammenhænge.

Desuden bør det nøje overvejes, om behavioristiske læringsmetoder og social læringsteori kan dømmes helt ude af den pædagogiske praksis, eller om der fortsat kan argumenteres for deres anvendelse i specifikke læringssituationer. I deres traditionelle form og kontekst kan de imidlertid dømmes ude. Det er ude af trit med et moderne pædagogisk læringsssyn at gennemføre uddannelsesaktiviteter, der fastholder stimuli-respons som sin grundlæggende forklaringsmekanisme for voksne menneskers læring.

I dag ligger vægten på den individorienterede "mental"-konstruktivisme i forsvaret. "Vise-forklare-øve", "følg-mig" og "Giv agt! I dag skal I lære at.../har I lært at..." udføres i dag mange steder per excellence. Det kan udmærket være, at disse metoder har mange hensigtsmæssige praktiske implikationer, men udført "blindt" og uden en forståelse for, hvordan mennesker faktisk lærer, er de ikke med til at udvikle kompetente fleksible soldater.

Læringsperspektiverne der kan hentes fra socialkonstruktivistiske læringsteorier vil langt mere radikalt udfordre os til at bygge på den sociale diskurs, dvs. lægge meget mere ansvar ud til den deltagende gruppe, sætte mere ind på gruppe-refleksioner og gruppeprojekter og lade læreren blive gruppecoach og gruppevejleder, end tilfældet er i dag. Casen fra Holland viser et ret konsekvent bud herpå.

Med til billedet af den anvendte pædagogik i forsvaret i dag hører, at på de militære grunduddannelser er det unge og ofte uerfarne sergenter der underviser, og det er ofte anført, at de finder sikkerhed i mere skematiske eller eksercits-orienterede undervisningsformer. Der kan således peges på et behov for at have fokus ikke kun på deltagernes betingelser for læring, men også lærernes betingelser for at facilitere læring.

I den pragmatiske forståelse af begrebet princip, gælder et princip kun, hvis det viser sin værdi i praksis. Det gør det vanskeligt at opstille autoritative principper ud i den blå luft. Svarene på spørgsmålet bør derfor bygge på empiriske undersøgelser snarere end holdningsmæssige tilgange. Retningslinierne for forsvarets fremtidige pædagogiske grundlag bør tage udgangspunkt i forsvarets konkrete og oplevede virkelighed.

Samfundet, forsvaret og hver enkelt af os er vedvarende i en læringsproces, hvor vores meningskonstruktioner er under forandring. En af disse forandringsprocesser kan udtrykkes som bevægelsen fra indlæring til læring, og denne bevægelse er langt fra færdiggjort.

Bilag

Bilag 1
Læringsteorier i voksenlæring

Aspekt	Behaviorisme	Kognitiv teori	Humanistisk teori	Social lærings-teori	Konstruktivistiske teorier
Hovedteoretikere	Pavlov, Thorndike, Skinner, m.f.	Piaget, Bruner, m.f.	Rogers, Maslow, Knowles, m.f.	Bandura, Rotter, m.f.	Dewey, Piaget, Vygotsky, m.f.
Læringssyn	Ændringer i adfærd	Interne mentale processer (herunder indsigt, informationsprocesser, hukommelse og perception)	En personlig handling m.h.p. at nyttiggøre personligt potentielle	Interaktion med og observation af andre i en social kontekst	Konstruktion af mening fra erfaring
Fokusområde	Stimuli i ydre omgivelser	Interne kognitive strukturer	Affektive og kognitive behov	Interaktion mellem person, adfærd og omgivelser	Indre konstruktion af virkeligheden af individer
Formål med undervisning	Skabe adfærdsendringer i ønsket retning	Udvikle kapacitet og færdigheder til at lære bedre	At aktualisere sig selv og blive selvstændig	Forme nye roller og adfærd	Konstruktion af viden
Underviserens rolle	Tilvirke omgivelserne så den ønskede respons opnås	Strukturere indhold af læringsaktiviteter	Facilitere udvikling af hele personer	Skaber og guider nye roller og adfærd	Facilitere og forhandle mening med de lærende

Fra Merriam, S.B. & Caffarella, R.S, Learning in Adulthood, s. 264, San Francisco, 1999, Jossey-Bass Publishers (Afkortet og oversat af V. Holsting)

Bilag 2
Læringsformer

	Formel læring	Ikke-formel læring	Uformel læring
EU definition	Læring som typisk udbydes af en uddannelsesinstitution, som er struktureret (med hensyn til læringsmål, læringstid og læringsstøtte) og som fører til certificering. Formel læring er tilsigtet fra den lærendes side.	Læring, som ikke udbydes af en uddannelsesinstitution og som regel ikke fører til certificering, men som er struktureret (med hensyn til læringsmål, læringstid og læringsstøtte). Ikke-formel læring er tilsigtet fra den lærendes side.	Læring, som er et resultat af hverdagsaktiviteter med relation til arbejde, familie og fritid. Den er ikke struktureret (med hensyn til læringsmål, læringstid og læringsstøtte) og fører som regel ikke til certificering. Uformel læring kan være tilsigtet, men er det i de fleste tilfælde ikke.
Definition: The International Encyclopaedia of Education	Læring (transmission) af viden, færdigheder og holdninger (med vægt på viden) inden for begrænsede og veldefinerede rammer, indhold, tidsrum og lærer-elev forhold. Formel uddannelse har sine styrker i det kognitive, abstrakte og evaluerende.	Er ligesom formel uddannelse struktureret læring af viden, færdigheder og holdninger (med vægt på færdigheder). Rammerne og metoderne er lang mere fleksible og tilpasset arbejdspladsens kvalifikationsbehov end den formelle uddannelse. Ikke-formel "uddannelse" har sine styrker på områder som det psykomotoriske, konkrete og færdighedsorienterede - det arbejdspladsorienterede.	Tilfældig eller medfølgende læring af viden, færdigheder og holdninger (med vægt på holdninger) med meget forskellige kulturelt betingede mønstre for tid & rum, indhold, og personlige roller og relationer. Uformel læring har sine styrker på områder som værdier og tro. Rammerne er familier, grupper og sammenslutninger.

Kilde:

Holting, V. & Ladegaard, J., (2005) Læringsprincipper - En undersøgelse af pædagogiske politikker i en Militær kontekst, Eksamensopgave. DPU

Oprindelig kilde:Memorandum om livslang læring (Okt. 2000) Arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene. Bruxelles, Lokaliseret den 13. april 2005 på [www: http://europa.eu.int/comm/education/policies/life/memoda.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/policies/life/memoda.pdf)

& Coletta, N.J. (1994), Formal, non-formal and informal education. The international Encyclopaedia of Education, bind 4.

Bilag 3

Et dobbelt blik på læring

Oversigt over de tre delperspektiver på læringsbegrebet i arbejdslivet. Udarbejdet på baggrund af N. Warring og C. Helms Jørgensen model for læring på arbejdspladsen ("Læring på Arbejdspladsen", Warring, N. & Helms Jørgensen, C. I: "Udspil om Læring i Arbejdslivet", Illeris, K. (red.), Roskilde Universitetsforlag 2001)

	Det teknisk-organisatorisk læringsmiljø	Medarbejdernes læringsforløb	Det sociale læringsmiljø
Rationale	Produktionsrationalet er toneangivende.	Individets historiske og fremtidige læringsbane er toneangivende.	- Den sociale sameksistens der er toneangivende.
Omhandler	- rammerne for arbejdets tilrettelæggelse herunder arbejdets indhold, organisering og teknologi. Disse rammer bestemmes af globale forhold og samfundskonjunkturer og teknologisk udvikling og politisk udvikling. Det handler om at få organisationen optimeret i f.t. omverdenskravene.	- den betydning som medarbejderens livshistorie og erfaringer har på den måde vedkommende lærer på arbejdspladsen. Det handler om, at lære hvem man er set i lyset af ens hidtidige livsforløb, den nuværende arbejdssituation og fremtidige udviklingsmuligheder.	- den betydning som meningsforhandlinger mellem feltets deltagere har på læring samt den udvikling af identitet, der knytter sig til den sociale praksis i forskellige regi.
Læringsmulighederne knytter sig til	- medarbejdernes oplevelser og erfaringer med de organisatoriske og teknologiske arbejdsvilkår samt den betydning de tillægger den. Læringen knytter sig til meningsdannelsen i relation til arbejdets deling og indhold, frihedsgrader, deltagelse og interaktion samt de belastninger man oplever.	- de udfordringer på arbejdspladsen som medarbejderne ser med udgangspunkt i deres egne livserfaringer. Disse livserfaringer knytter sig både til deres sociale kontekst, uddannelses- og arbejds erfaringer samt forventninger til fremtiden.	de traditioner, normer og værdier i de uformelle fællesskaber på arbejdspladsen, som indvirker på læringsmulighederne. Her udpeges forskellige typer af fællesskaber, som fungerer side om side: arbejdsfællesskaber, politiske fællesskaber og kulturelle fællesskaber.

Referencer

Abrahamson, K., m.fl.(2002): L rande i spændingsfeltet mellem produktionens og udviklingens logik I: "Kompetens, arbejde og utbilding". Studenterlitteratur.

Bagge, Niels Ulrik (2007):Notat vedrørende introduktion af deltagerorienterede metoder ved VBK. Upubliceret arbejdsnotat. Søværnets Våbenkursus.

Buhl, Lasse, Holsting, Vilhelm, Madsen, Christian Brob k (2004): Kompetenceudvikling i FOKUS. Arbejdsdokument. Institut for ledelse og organisation. Forsvarsakademiet.

Brown, J.S., Duguid, P (1991): Organizational Learning and Communication-of-Practice, Organization Science 2: 40-57

Collin, F. m. f. (2003), Humanistisk videnskabsteori, kap. 1, DR Multimedie.

Cook, S.D.N., Yanow, D. (1993): Culture and organizational Learning. Journal of Management Inquiry 2: 373-390.

Coletta, N.J. (1994): Formal, non-formal and informal education. The International Encyclopaedia of Education, bind 4.

Egidius, H. (1999): Pædagogik I det 21.  rhundrede. Oversat af D rrfeld, P. (2000). Gyldendal.

Dewey, J. (1996): Erfaring og Opdragelse, Christian Ejlers' Forlag, (Oversat af Fink, Hans efter Experience and Education (1998)).

Elkjær, Bente (2005): N r læring g r på arbejde. Samfundslitteratur.

EU (2001): EU Memorandum 2000, Realisering af et europæisk område for livslang læring, Den Europæiske Union, nov. 2001. Arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene. Bruxelles. Lokaliseret den 13. april 2005 på <http://europa.eu.int/comm/education/policies/III/life/memoda.pdf>

Forsvarsministeriet (2007): Rapport fra arbejdsgruppen vedrørende justering af forsvarets personel- og uddannelsesstruktur.

Forsvarskommandoen (1983 (1998)): Ledelse og uddannelse. FKOPUB PS. 180-3.

Forsvarskommandoen (1985 (2000)): Undervisning i praksis. FKOPUB PS. 180-6.

Forsvarskommandoen(1976(2003)):P dagogiskeprincipperforforsvaret.FKOPUBPS.180-1.

Forsvarskommandoen (2005): Fjernundervisning i praksis. FKOPUB PS.180-10 Findes kun i net-udgave på <http://forsvaret.dk/FAK/Publikationer/B%C3%B8ger+og+andre+publikationer/{E9171E7B-0CEC-4CE9-B789-87C756F62591}>

Forsvarsakademiet (2006): Notat fra Temagruppe pædagogik under Underarbejdsgruppe uddannelse - Det pædagogiske område. Forsvarsakademiet.

Forsvarsministeriet (2007): Rapport fra arbejdsgruppen vedrørende justering af forsvarets personel. Og uddannelsesstruktur – Del I. Forsvarsministeriet.

Fredens, Kjeld (2004): Mennesket i hjernen. Systime Academic. Århus.

Gyldendal (2001): Psykologisk-pædagogisk ordbog. 13. udgave.

Hansen, Birthe Linddal (2005): Forsvaret – ungdom og uddannelse. Fremtidens "ydre" vilkår for forsvarets personel- og uddannelsesstruktur. Skriftlig præsentation af oplæg afholdt 17. august 2005. Forsvarsakademiet.

Holsting, V. & Ladegaard, J.(2005): Læringsprincipper - En undersøgelse af pædagogiske politikker i en Militær kontekst. Eksamensopgave. Danmarks Pædagogiske Universitet.

HRN 212-21(1970): Håndbog for instruktører - Militær Pædagogik. Hærstaben, København.

Illris, Knud (2001 (2004)): Læring. Roskilde Universitetsforlag.

Illris, Knud, Katznelsen, Noemi, Simonsen, Birgitte, Ulriksen, Lars (2005): Identitet og uddannelse. Roskilde Universitetsforlag.

Jarvis, Peter (2006a): The Theory and Practice of Learning. Routledge Taylor & Francis Group.

Jarvis, P., (1992b): Paradoxes of Learning. Jossey-Bass Publishers, San Francisco.

Jarvis, P. (1987): Adult Learning in the Social Context. Croom Helm

Jarvis, Peter (2006c): Towards a Comprehensive Theory of Human Learning. Routledge, Oxon.

Kold, Claus (2006): Krigen er slut – men konflikterne fortsætter. Frydenlund.

Kold, Claus (2003): En modstander – som skal hjælpes - Et feltstudie af militær ledelse i Det danske Forsvars fredsstøttende operationer i Kosovo/a. Ph.d. afhandling fra Roskilde universitetscenter. (Upubliceret men findes online på Forsvarsakademiets hjemmeside).

Klein, G (1998). Sources of Power, How People make decisions. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Kolb, D.A. (1984). Experiential Learning. Englewoods Cliffs

Lang, Gustav (2007): Kursusrapport for Taktisk Officerskursus 2007. Upubliceret kursusrapport. Søværnets Våbenkursus.

- Larsen, H. H., m. f. (2002) Fra kursus til kompetenceudvikling, Jurist- og Økonomforbundets Forlag
- Lave, J., Wenger, E. (1991): Situated Learning. Legitim Peripheral Participation. Cambridge University Press.
- Lægaard, S., m. f. (2003), Idehistorie for de pædagogiske fag, Gyldendal
- Lindholm, Mikael (red.) 2006): Pædagogiske Grunder. Forsvarsmakten, Högkvarteret Stockholm.
- Merriam, S.B. & Caffarella, R.S. (1999): Learning in Adulthood, Jossey-Bass Publishers. San Francisco.
- Mezirow, J (1991): Transformative Dimensions of Adult Learning. Jossey-Bass Publishers. San Francisco.
- Moe, S. (2003): System-konstruktivistisk Pædagogik. Klim.
- Maturana, H.R. & Varela, F.J. (1998): The tree of knowledge. Shambhala.
- Nørgaard, Katrine (2004): Tillidens teknologi. – Den militære ethos og viljen til dannelse. Ph.D. afhandling fra Institut for Antropologi, København Universitet. (Upubliceret men findes online på Forsvarsakademiets hjemmeside).
- Nationalt kompetenceberedskab (2005): <http://pub.uvm.dk/2005/NKrapport>.
- Qvortrup, L. (2001): Det lærende samfund. Gyldendal.
- Schön, D. (2001): Den reflekterende praktiker, Klim. (Oversat af Fiil, S. efter The Reflective Practitioner (1983))
- Sjøstedt, Peter, Andersen, Jørgen, Olsen, Svend Erik, Huglsted, Allan (2006): Simulatorstøttet uddannelse med mange deltagere – Taktisk træner med Steal Beasts. Paideia særnummer. Forsvarsakademiet, Fakultetet for militærpsykologi, ledelse og pædagogik.
- Stehouwer, Maud, Serne, Michael, Niekel, Chris (2005): A Tactical Trainer for Air Defence Platoon Commanders. Paper fra I/ITSEC.
- Stehouwer, Maud, Serne, Michael, Niekel, Chris (2006): Training Design for professional development. Paper fra I/ITSEC.
- Sørensen, Dorthe (2007): Kompetence i uforudsete situationer – en foranderlig størrelse. Masterprojekt. Danmarks Pædagogiske Universitet.

Thorbjørnsen, Stefan Ring (2007): Forsvaret i forandring. – Et studie i officeres kapabiliteter under påvirkning af omverdenens forandringspres mod øget styring og læring. Forskerskolen i ledelsesteknologi Ph.d. serie. Copenhagen Business School. (Findes online på Forsvarsakademiets hjemmeside)

Torgersen, Glenn-Egil (red.) 2006: Forsvarets Pedagogiske Grunnsyn, Med fokus på læring. Forsvarets skolesenter, Oslo.

Warring N. og Helms Jørgensen C. (2001): Læring på Arbejdspladsen. I: Udspil om læring i arbejdslivet, Illeris, K. (red.). Roskilde Universitetsforlag.

Wedell-Wedellsborg, Merete (2006): Den Globale Soldat – Identitetsdannelse og identitetsledelse i multinationale militære organisationer. Ph.d. afhandling fra Institut for Interkulturel Kommunikation og Ledelse. Copenhagen Business School. (Upubliceret)

Woerkom, M. van (2003), Critical reflection at work – bridging individual and organizational work, Twente University, PrintPartners Ipskamp, Enschede

Slutnoter

¹ Det deduktive princip bygger på, at en elev først sætter sig ind i det princip, der skal læres. Derefter gives eleven lejlighed til at anvende det lærte princip. Princippet er givet på forhånd og skal indlæres af eleven, som derefter skal finde den rette anvendelse af det i forhold til konkrete situationer. Heroverfor står det induktive princip, hvor eleven forholder sig til en konkret situation uden indlærte principper. På baggrund af sin udforskning (handling, tænkning og kommunikation) uddrager eleven selv de nødvendige principper og søger at overføre dem til nye sammenhænge med henblik på selv at udlede generelle principper. Metoden kaldes også for eksperimenterende læring. Essens betyder med andre ord "sand natur". Essentialismens grundantagelse er, at der bagved enhver ting eller relation er en sand natur – altså nogle grundlæggende iboende egenskaber uden hvilke de ikke ville være det de er. Der eksisterer altså en objektiv forklaring på alt. Når den er fundet kan den uafhængigt af tid og sted overføres som sand viden. Det traditionelle naturvidenskabelige positivistiske videnskabsideal er essentialistisk. Her overfor står de konstruktivistiske antagelser, der hævder, at viden er en subjektiv konstruktion. Det er muligt, der findes en objektiv verden, men den har vi som sådan ikke adgang til, idet verden aldrig kommer til os, som den er, jf. Immanuel Kant, men altid fortolkes subjektivt i forhold til vores eget tankeunivers.

² Det induktive princip bygger på, at eleven selv skaber mening gennem selvstændigt målrettet arbejde med læringsområdet. Herefter laver eleven selv principper for hvordan man gør ting ud fra empirien "trial and error" knyttet an til effektive refleksions- og evalueringprocesser.

³ M. Knowlers androgogik er f.eks. forankret i humanistiske antagelser, og O. Negts kritiske pædagogik er ligesom Deweys reformpædagogik forankret i konstruktivistiske antagelser, dog med vidt forskellige formål for øje (Winther-Jensen 2000).

⁴ Diskurs betyder det, der har med sprog og især brugen af sproget at gøre. Det dækker imidlertid også over bestemte adfærdsformer i bestemte sociale praksiser. (Lægaard 2003)

⁵ Det orange bibliotek er den samlede betegnelse for Forsvarets officielle pædagogiske publikationer, der alle har orange omslag.