

20. Læringskultur i operative miljøer – Luftforsvaret som eksempel

Christian Moldjord

Sammendrag I dette kapittelet retter jeg oppmerksomheten mot utviklingen av en læringskultur i Forsvaret. I kapittelet brukes Luftforsvaret som eksempel, og jeg bygger på en teoretisk og praksisrelatert ramme rundt konseptene Just Culture, Crew Resource Management og Helhetlig Debrief. Disse konseptene er kjent i Luftforsvarets operative miljøer og er viktige bidrag til å løse oppdrag effektivt, gjennomføre trygge operasjoner, lære av feil og bidra til kontinuerlige forbedringer.

Nøkkelord læringskultur | Luftforsvaret | Helhetlig Debrief | Just Culture | Crew Resource Management

Abstract This chapter draws attention to the development of a learning culture in the Norwegian Armed Forces. The chapter is based on a theoretical and practice-related framework around the concepts Just Culture, Crew Resource Management and Holistic Debrief. These concepts are known in the Air Force, but need push, focus and prioritization in order for it to function as a holistic learning culture for the total Norwegian Armed Forces.

Keywords learning culture | Norwegian Air Force | holistic debrief | just culture | crew resource management

INNLEDNING

Dette kapittelet handler om hvordan man kan bygge læringskultur i lokale operative miljøer. Det er der læringskultur må utvikles – bottom up. Forsvaret har utallige ganger forsøkt å bygge systemer top down ved å innføre ordninger som skulle ivareta eller 'oppbevare' erfaringslæring eller evaluering, uten å lykkes særlig. Et eksempel er Ferdaball (Erstad & Folkestad, 2016). Erfaringer som havner bak en

pc-skjerm, har dårlige levevilkår i en operativ og handlingsbasert organisasjon som Forsvaret. Det vi trenger, er enkle systemer som er lette å lære, og et arbeidsklima som stimulerer til åpenhet og trygghet for å kunne dele sårbare erfaringer og vilje til å utvikle seg og lære av andre. Dette må prege den lokale – bottom up – tilnærmingen, som igjen vil være grunnlaget for å skape en læringskultur i hele organisasjonen. Det er dermed ikke sagt at organisasjonen ikke kan lære av feil på et mer overordnet plan.

Kapittelet bygger på forfatterens mangeårige forskning og erfaringsinnsamlinger om de menneskelige faktorene knyttet til Luftforsvarets operative virksomhet (Moldjord et al., 2003; Moldjord et al., 2007; Moldjord, Fredriksen og Browning, 2021; Fredriksen & Moldjord, 2020) og forskning på implementeringen og konseptutviklingen av Helhetlig Debrief i Luftforsvaret (Moldjord, 2016; Moldjord & Iversen, 2015; Moldjord & Hybertsen, 2015; Moldjord & Fredriksen, 2018) samt deltagelse i undersøkelseskommisjoner av hendelser og ulykker i Luftforsvaret (Luftforsvaret, 2020).

Å etablere en læringskultur i en hel organisasjon krever strategiske grep og vilje til å prioritere tid på dette ned i lokale avdelinger. Etter forfatterens mening er Forsvarets skoler det strategiske grepet. Det er her man primært kan etablere holdninger, kunnskap og ferdigheter til å gjennomføre læringsincentiver som over tid vil skape en kultur som ivaretar prestasjonsutvikling, risikohåndtering samt læring og utvikling i lokale avdelinger.

Ofte er det slik at det må store feil eller ulykker til, som gjør oss redd, før vi er villige til å *endre adferd*. Et godt eksempel på dette er Vassdals-ulykken i 1986. Der døde 16 norske soldater på vinterøvelse i et snøskred. På tross av advarsler ble ordregiving opprettholdt for å rykke inn i et skredfarlig område. Ulykken medførte i ettertid et sterkt fokus på sikkerhet og skredkompetanse i Forsvaret og særlig i Hæren. Ulykken bidro også til en total endring av ledelsesfilosofien. Forsvaret gikk fra å være ordrebasert til å bli oppdrags- og situasjonsbasert (Jakobsen, 2013).

Helge Ingstad-ulykken i 2018 er en tilsvarende hendelse hvor menneskelige faktorer og blant annet persepsjonsfeil bidro til hendelsen (Daleng & Andersen, 2021; Forsvaret, 2019; Statens havarikommisjon for transport, 2019). Med en god dose flaks mistet vi ingen i denne ulykken. For Sjøforsvaret var den alvorlig nok, og viktige grep blir nå tatt for å utvikle lærings- og sikkerhetskulturen (Ramsdal, 2019). Det er likevel et spørsmål om hendelsen skremte oss nok til at vi er villige til varig endring av adferd – det vil si adferd hvor ærlig erfaringsdeling og åpenhjertig refleksjon over læring og utvikling blir prioritert i hverdagen.

11. mars 2020 var to transportfly av typen C-130J Hercules fra 335-skvadronen nær ved å fly inn i fjellet Mosken utenfor Lofoten i forbindelse med

formasjonstrening og lavflyging under 500 fot, i mørke og dårlig vær, under øvelsen Cold Respons (Luftforsvaret, 2020). Hendelsen var svært alvorlig, og Luftforsvaret var få meter unna en katastrofal ulykke. Mosken-hendelsen satte en støkk i mange som jobber i Luftforsvaret. Mange har reagert med overraskelse og stilt spørsmålet: Hercules – nå igjen? Har ikke Luftforsvaret eller 335-skvadronen lært etter Kebnekaise-ulykken i 2012? Spørsmålene er betimelige. Samtidig bør vi som jobber i Forsvaret, stille andre og viktigere spørsmål, som: Hvorfor skjedde det? Kan en tilsvarende situasjon skje under mitt ansvar? Hva kan jeg og mine kollegaer lære av denne hendelsen? Dette gjelder uavhengig av om du flyr eller ikke. Denne hendelsen angår alle i Luftforsvaret og i Forsvaret for øvrig. Det handler om menneskelig svikt. Det kan skje oss alle. Det som skjedde før, under og etter flyoppdraget som medførte Mosken-hendelsen (Luftforsvaret, 2020), er av en slik karakter at den inneholder mange elementer som kan benyttes i utviklingen av en lærings- og sikkerhetskultur. Særlig er dette knyttet til menneskelige faktorer som påvirker oss i operativt virke. Elementer knyttet til Mosken-hendelsen brukes derfor som eksempler i kapittelet for å belyse hvorfor en læringskultur er så viktig å fremdyrke i operative miljøer som jobber under risiko.

Selv om det er Luftforsvarets konsepter for læring som trekkes frem i dette kapittelet, er likevel formålet å være relevant for en hvilken som helst operativ eller beredskapsrelatert organisasjon. Dersom operative organisasjoner skal sikre at personell lærer etter erfaringer og hendelser i den operative hverdagen, må man sørge for at man har en struktur og et etablert system hvor erfaringsutveksling, tanker og opplevelser blir delt i den hensikt å skape læring (endring av bevissthet og adferd) for fremtidige operasjoner. Deler av et slikt system er godt etablert i strukturen ved operative avdelinger i Luftforsvaret, men vi kan bli bedre, og vi bør bli bedre.

LÆRINGSPERSPEKTIVET

Kognitiv læring vs. læring gjennom sosial interaksjon

Læring er et omfattende begrep, og det finnes utallige tilnærminger til læring som konsept. Jeg vil derfor ta for meg noen få tilnærminger som jeg mener er mest relevante for å skape en profesjonell læringskultur i operative miljøer.

I det følgende adresseres to sentrale skillelinjer i læringslitteraturen. De går mellom det som ligger under *kognitiv læringsteori*, som bygger på at læring skjer som en transaksjon av kunnskap og handlingsrepertoar fra en aktør til en annen. I tradisjonell forstand kan dette ses som lærerens overføring av kunnskap til eleven. Den andre hovedtilnærmingen er mer sosial og bygger på at læring skjer i interaksjon og praksisfellesskap med andre mennesker (Wenger, 1998).

I kognitiv læringsteori defineres læring som prosesser som fører til individets varige kapasitetsendring (Illeris, 2007). Læring skjer her i den individuelle, kognitive informasjonsbehandlingen og lagres som ny kunnskap i hukommelsen eller som ulike former for handlingsalternativer for fremtidig bruk. Læringen skjer ved at vi får innsikt i hva som skal gjøres, og at handlingen blir repetert og utført riktig. Handlingen huskes og kan brukes i liknende situasjoner. I Forsvaret kaller vi dette for drill, prosedyrer og ferdighetstrening. Denne typen læring er vi avhengig av for å utføre riktige handlinger når vi skal prestere, og særlig i situasjoner hvor vi er utsatt for stress og press.

Den andre tilnærmingen ser på læring som en sosial interaksjon der mennesker møtes og utveksler handlinger, erfaringer og ideer i en gitt kontekst. Denne tilnærmingen ser på læring som en sosial og kulturell praksis eller situasjonsavhengig læring og at det som skjer, er avhengig av konteksten det utføres i (Elkjær, 2004; Wenger, 1998; Wenger et al., 2002). En slik praksis kjennetegnes gjennom deltakernes gjensidige engasjement, felles oppgaver og felles repertoar av språk, symboler og strukturer (Wenger, 1998). Individet lærer gjennom å være en integrert del av den sosiale praksisen. Denne typen læring er vi avhengig av når vi skal utvikle samarbeid med andre, utveksle erfaringer og reflektere over utført handling.

Her er det ikke et poeng å fremme den ene læringsformen fremfor den andre. Vår erfaring og forskning tilsier at ulike former for læring er nødvendig å forstå. Forfatterens kjerneargument er at man ikke avviser noen læringsformer, men er åpen for at de ulike læringsformene har sin egen verdi. Med det slår dette kapitlet et slag for at læring foregår både som en individuell kognitiv overføring av objektiv kunnskap og erfaring fra en lærd til en lærende, men også som en sosial interaksjon gjennom deltakelse i praktiske situasjoner og refleksjoner hvor læring skapes gjennom erfaring, individets erkjennelse og deling av egne tanker, følelser og handlinger i møte med omgivelsene.

I Luftforsvaret, som er dette kapitlets referanseorganisasjon, er vi avhengige av en form for instrumentell kognitiv læring hvor prosedyrer, regler og strukturer først må instrueres av læreren/instruktøren, for deretter å øves og lagres som ny kunnskap og ferdighet av den lærende. Samtidig er det svært viktig at de operative miljøene skaper en kultur hvor kontinuerlig forbedring og ny læring skapes i en sosial interaksjon mellom operatørenes subjektive erfaringer, tanker og følelser om samarbeid og kommunikasjon etter oppdrag og trening.

Refleksjon og erfaringsdeling

Refleksjon er broen mellom handlingen og den lærdommen man tar med seg videre. Gjennom denne prosessen vil de etablerte måtene å gjøre ting på kunne

bli utfordret, som igjen fører til at nye måter å gjøre ting på vil komme til syne. Refleksjon er mer enn forståelse. Det danner grunnlaget for å endre sine personlige kunnskapsstrukturer og skape ny mening (Gray, 2007). Når refleksjonene rundt disse nye erfaringene blir delt innad i et team, vil sjansen øke for at medlemmene i teamet får nye erfaringer og lærer kollektivt av hverandre (Moldjord & Hybertsen, 2015).

Militære team med høye operative krav, som for eksempel Forsvarets spesialstyrker og jagerflymiljøet, er oftest også de dyktigste på lære av egne feil, og de gjennomfører oftere læringsløyper som planning-brief-debrief, after action review eller 'hot wash ups'. For eksempel ser vi ofte til spesialstyrkene og jagerflygermiljøet når vi ser etter prestasjonsutvikling og erfaringslæring. Årsaken til at disse miljøene er mer opptatt av læring og prestasjonsutvikling, er kanskje at de også opplever å være mest utsatt for risiko. Med økt risiko øker gjerne behovet for å lære av feil også.

Styrken på relasjonsbånd og tid som investeres, har ofte vært en parameter for å skille mellom venner og bekjente og graden av intimitet og nærhet i relasjoner. Forskning viser til at sterke samarbeidsrelasjoner og vennskap ikke nødvendigvis henger sammen (Reagans & McEvily, 2003). Man kan ha sterke samarbeidsrelasjoner med mennesker man ikke nødvendigvis anser som venner (Reagans & McEvily, 2003). I forhold til kunnskapsoverføring og erfaringsdeling i organisasjoner er dette et viktig poeng fordi det betyr at sterke samarbeidsrelasjoner kan eksistere mellom kollegaer, samarbeidspartnere og medlemmer av sosiale praksisfellesskap, uten at deltakerne må være nære venner.

Betydning av tillit i deling av erfaring

Tillit er definert som en tilstand der et individ er villig til å akseptere sårbarhet. Dette er basert på positive forventninger til mottakers intensjon eller handling (McEvily et al., 2003; Rousseau et al., 1998). Forventninger til den andre avgjør om man er villig til å ta risikoen med å gjøre seg sårbar. Dette viser at tillit er et viktig aspekt ved relasjoner (Cook, 2005; Schoorman et al., 2007). Forskning har vist at tillit i en mellommenneskelig relasjon gjør individene mer villige til å dele nyttig kunnskap med hverandre (Andrews & Delahaye, 2002; Inkpen & Tsang, 2005). I en undersøkelse om kunnskapsprosesser blant forskere fant Andrews & Delahaye (2002) at tillitsverdighet var svært viktig for deling av kunnskap. Mangel på tillitsverdighet førte til at kunnskap ble holdt tilbake. Tillit var viktigere for kunnskapsdeling enn formelle samarbeidsprosesser.

Når vi snakker om tillit, så må vi skille mellom to hovedtyper av tillit: rolletillit og sårbarhetstillit.

Rolletillit er det vi trenger for å utføre oppdrag. Vi må stole på strukturene og prosedyrene. Rolletillit bygger du opp gjennom faglig kompetanse og handlingserfaring. For å skape rolletillit i vår virksomhet er det viktig å utvikle et høyt prestasjonsnivå hos hele gruppen (Moldjord & Iversen, 2015). Jeg må vite at makkeren kan faget sitt, og at makkeren utfører oppdraget slik hans rolle er tiltenkt. Hvis jeg ikke stoler på makkeren, vil jeg automatisk begynne å kontrollere hans valg og beslutninger eller begrense dennes handlingsrom. Det vil ha direkte operativ innvirkning på oppdraget.

Sårbarhetstillit er det vi trenger for å bygge relasjoner i team. Sårbarhetstillit er det vi kjenner på når vi stoler på at den andre vil oss vel. Det er det vi kjenner og føler som skaper trygghet når vi våger å dele de vanskelige, sårbare tingene (Lencioni, 2012; Moldjord & Iversen, 2015). Sårbarhetstilliten er vi avhengig av når en kollega skal gi en ærlig tilbakemelding eller stå frem og innrømme at man har gjort en feil. Sårbarhetstillit er det du trenger for å tåle den andres litt uheldige måte å uttrykke sin uenighet eller dårlige tilbakemelding på, uten at du lar det få andre konsekvenser enn at du tenker, hva var det han egentlig mente. Hva var intensjonen? Sårbarhetstillit har ulike navn i litteraturen, som relasjonstillit eller moralsk tillit, men det er tryggheten til å være sårbar det handler om (Moldjord & Iversen, 2015).

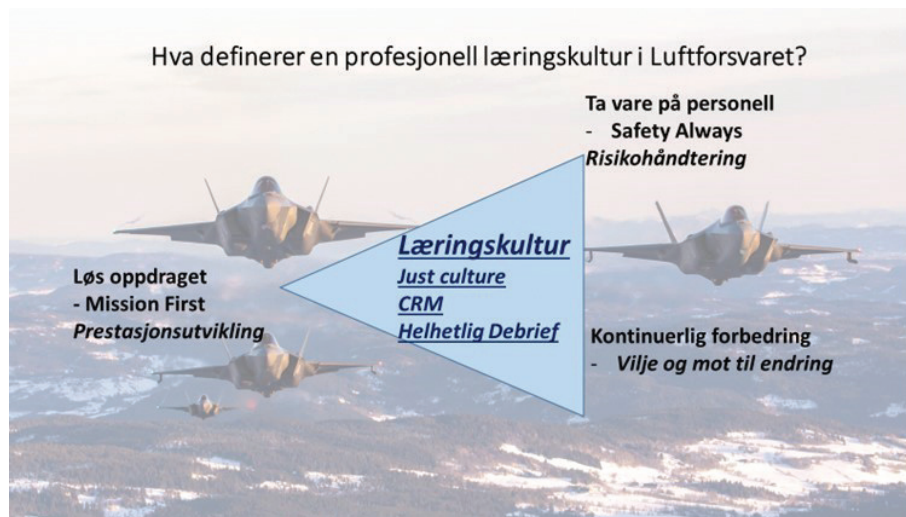
Luftforsvarets konsepter for læring

Luftforsvaret har noen konsepter knyttet til læring, prestasjonsutvikling og sikkerhet som det kan være verd for andre operative organisasjoner å se nærmere på. Det betyr ikke at Luftforsvaret kan utrope seg selv til best i klassen, men det viser at vi har noen grunnleggende konsepter for å skape en god læringskultur (se figur 20.1). I realiteten handler det om å bruke profesjonelt de verktøyene vi allerede har. Samtidig er det viktig å vise hvordan det kan gå dersom verktøyene ikke benyttes.

La oss først se på hva som definerer rammen for en læringskultur i Luftforsvaret. I Luftforsvaret har vi to sentrale premisser som definerer vår virksomhet: *Mission first* og *Safety always*. Det er i og for seg ikke så veldig annerledes enn Forsvarets *Løs oppdraget og ta vare på personellet*. I tillegg ligger *kontinuerlig forbedring* som et premiss for hele Forsvaret.

Mission first

Ved operative avdelinger som i Luftforsvaret er vi først og fremst avhengig av å løse oppdrag. Det er vår eksistensberettigelse. Luftforsvarets virksomhet er i stor grad rettet inn mot beredskap knyttet til suverenitetshevdelse, søk og



Figur 20.1: Illustrasjon av konsepter i Luftforsvarets læringskultur.

redning, overvåkning, kontroll og sikring og i noen grad skarpe offensive oppdrag. For mange består imidlertid hverdagen i trening og øving for å være rustet den dagen det gjelder. Med dette følger et behov for å være dyktig. Forsvaret er en prestasjonskultur, som igjen innebærer profesjonalitet i det vi gjør. I vår bransje er det et dårlig alternativ å bli nummer 2. Det handler om å vinne over motstanderen. Da må trening, øving og forberedelser gjenspeile en slik profesjonalitet.

Safety always

På den annen side er det vi driver med, potensielt farlig. Operasjoner både i luft og på bakken er farlige dersom vi ikke følger prosedyrer, regler og gjør nødvendige forberedelser. Selv om vi følger oppsatte prosedyrer og regler, er risikoen der, fordi det er menneskelig å feile. Årsaken til hendelser og ulykker har utviklet seg gjennom flyhistorien. Teknologi var et problem i en tidlig fase. I dag utgjør menneskelig svikt mer enn 80 % av hendelser og ulykker i flyindustrien. Derfor er menneskelige faktorer som trygghet og sårbarhet, men også oppmerksomhet og risikovilje et eget fokus i arbeid med fly og bakkesikkerhet.

En trygghetskultur er en informert kultur som vet hvor grensene går uten å brikke over dem. En slik grense ligger mellom relativ trygghet og uakseptabel risiko. For mange miljøer og enkeltaktører vil det å pushe grensene til det ytterste ha sammenheng med størst utvikling og økt selvtillit. Det er kun en etablert og

levende trygghetskultur som kan sikre noe grad av varige trygge operasjoner (sikkerhet) i miljøer som opererer i risikoens grenseland.

Kontinuerlig forbedring

Alle i Forsvaret er pålagt kontinuierlig forbedring. Står vi på stedet hvil, blir vi fort akterutseilt. Menneskelige faktorer er noe vi kan gjøre noe med, og det koster nødvendigvis ikke så mye penger. Det vi trenger, er vilje og motivasjon til å endre oss. Kontinuerlig forbedring handler om å se muligheten for hva som kan utvikles og forbedres.

Luftforsvarets konsepter for læring

Det som binder disse tre premissene sammen, er en aktiv læringskultur der man bruker de konseptene for læring som allerede eksisterer i Luftforsvaret – det er *Just Culture*, *Crew Resource Management* og *Helhetlig Debrief*. Disse konseptene blir presentert nedenfor med relevante eksempler knyttet til Mosken-hendelsen.

Just Culture

Just Culture er en kultur der det er forståelse for at kompetente mennesker kan gjøre feil. Hvis noen gjør en feil, er det bedre at det rapporteres, slik at man kan lære av det, enn at man skjuler det for å unngå støy. Såfremt feilen ikke er tilsiktet, så skal man heller ikke straffes for det (Reason, 2000, 2004). Således er kanskje *ærlighetskultur* et godt norsk begrep for hva dette handler om.

Hvis vi tar en slik kultur som en selvfølge, så vil man før eller siden oppdage at den ikke er der. Just Culture trenger næring, anerkjennelse og trygghet for at personellet er villig til å dele. Det er dette vi kaller sårbarhetstillit. Uten sårbarhetstillit og trygghet i miljøene er det lett å trekke seg tilbake og beskytte egen sårbarhet. Just Culture fungerer kun dersom vi våger å gjøre oss selv sårbare. Men Just Culture omfavner også et arbeidsklima for mot og vilje til å si ifra, innrømme feil og gi tilbakemelding. Dette krever åpenhet og ivaretagelse av den som våger å gjøre seg sårbar. Her er vi i kjernen av hva som må ligge i bunnen for en profesjonell læringskultur.

Luftforsvaret definerer Just Culture som en kultur der personellet opplyser om egne feil og hendelser i den hensikt å bedre sikkerheten, uten at denne informasjonen senere skal kunne benyttes som grunnlag for disiplinærforføyninger mot personellet.

Det er likevel viktig å skille mellom tre typer adferd – menneskelige feil, risiko-adferd og tilsiktet uforsiktighet.

Menneskelige feil betraktes som utilsiktet adferd. I slike tilfeller er den beste responsen ikke straff, men sosial støtte og fokus på læring. Hva skjedde (fakta), og hvorfor? Hvilke forutsetninger påvirket feilen, og hvorfor? Hva kan vi lære av dette?

Risikoadferd kan defineres ut fra en handling basert på mangelfull beslutningstaking eller at man tar en sjanse uten at det er planlagt eller avklart på forhånd. I etterkant vil det være behov for å avklare årsaken til handlingen og legge til rette for evaluering, tilbakemelding og selverkjennelse.

Tilsiktet uforsiktighet: Dette innebærer at noen bevisst velger å se bort fra faktorer som medfører økt risiko eller brudd på gjeldende regler. Hendelser som har rot i slik tilsiktet adferd, vil kreve en tydeligere sanksjon eller eventuelt straff.

Det er viktig at de operative miljøene også forstår at det ikke er fritt frem for egen risikoadferd. Dette er likevel en hårfin balanse, da Forsvaret må trene og øve under forhold som medfører en viss risiko. Å utvikle kriterier som er tydelige brudd på risikoadferd, vil hjelpe en avdeling med å utvikle en Just Culture. Dette kan føre til forbedret rapportering av hendelser, slik at organisasjonen kan lære av feil og redusere risiko og hendelser. Straff som oppleves urettferdig eller basert på at man skal finne en syndebutikk, vil skape en frykt for at hendelser som rapporteres, medfører sanksjoner.

Mosken-hendelsen er et godt eksempel på hvordan Just Culture kan fungere i praksis med vilje til å selvrapporthere egne feil. Det var ingen selvfølge at formasjonslederen skulle rapportere inn flyoppdraget og nestenulykken ved Mosken under Cold Response som en *hendelse*. Det hele endte jo bra. En uformell sjekk med de funksjonene som ellers følger flyets bevegelser, bekrefter at ingen andre utenfor flyformasjonen ville ha oppdaget hvor nær fjellet flyene virkelig var. Likevel valgte formasjonslederen å rapportere hendelsen samt å sikre voice recorder for senere undersøkelse. Dette er en handling det står stor respekt av. Militære flygere er veldig klar over konsekvensen av å rapportere en slik hendelse og det ubehaget som følger med i ettertid, som prøvetaking, mistenksomhet, samtaler med undersøkelseskomisjoner, skamfølelse og oppslag i mediene. Det er slik mot og vilje en Just Culture er avhengig av – aktører som våger å gjøre seg selv sårbar for fellesskapets beste.

Vi er avhengige av at feil blir avdekket, og at vi lærer av feilene i en organisasjon som Forsvaret. Forutsetningen for det er at vi har en kultur som bygger opp under tryggheten for at man våger å vise egen sårbarhet. Den mest naturlige reaksjonen når du har gjort en grov feil, er å oppleve skam og skyldfølelse. Hva er menneskets naturlige reaksjon når skammen treffer deg? – jo, det er å trekke seg unna fellesskapet og oppleve seg selv langt nede. Dette må ledere forstå og sørge for ivaretagelse av personellet når slike situasjoner inntreffer. Vi kan ikke møte en sårbar person

som har gjort en livstruende feil, med ytterligere skyldfølelse og gapestokk. Feilen er utført, og i de aller fleste tilfeller er personen selv klar over hva som er årsaken. I altfor mange tilfeller har vi opplevd operative ledere som stuper inn i «jump to the conclusion»-fella. Det er sjelden god ivaretagelse og bidrar lite til læring (Fredriksen, 2007).

Crew Resource Management (CRM)

Crew Resource Management er tiltakene og kommunikasjons-adferden som bidrar til tryggere gjennomføring av operasjoner. CRM kommer i forkjøpet av hendelser og har først og fremst en forebyggende tilnærming. CRM er en metode for å redusere risiko forbundet med menneskelige faktorer i flyging (Helmreich et al., 1999) og andre operative virksomheter, som blant annet offshore og kontrollrom (Salas et al., 2001) og operasjonsrom på sykehus (Fletcher et al., 2003). Dette er ikke noe nytt. Crew Resource Management har vært et viktig kontroll- og læringsincentiv i flybransjen i over 40 år. Så det handler vel egentlig om hvordan vi bruker det, og i hvilken grad vi tar innover oss betydningen av dette verktøyet.

Crew Resource Management kan defineres som «effektiv utnyttelse av alle tilgjengelige ressurser (crewmedlemmers samvirke, fartøyets systemer, støttefasiliteter og menneskelig ytelser) for å oppnå trygge og effektive operasjoner» (Tiffaney, 2019). CRM handler både om operativ sikkerhet og effektivitet og er et sentralt begrep innen både flytrygging og sjøfart.

Elementer som er avgjørende i CRM, er:

Planlegg oppdraget/treningen

- Følg planen – i hvert fall på trening/øving der risikoen bør være lavere.

Ledelse

- Hvordan styres skuta? Er det risiko for autoritetsgradient?
- Som leder – signaliser tydelig at du ønsker at de andre sier ifra.

Arbeidsdeling og samhandling

- Fordel kritiske oppgaver tydelig. Be om erkjennelse.
- Ikke forvent at andre fanger opp arbeidsoppgaver som ikke er fordelt – si ifra eller spør.

Kommunikasjon

- Klar tale! – ikke hint og håp
- Si ifra hva du ser, hører og tenker. Ikke forvent at andre oppfatter det du ser og hører.

Tilbakemelding

- Gi feedback før, under og etter gjennomføring.

Menneskelige faktorer er en sentral del av CRM. Det handler om forholdet mellom mennesker og systemene de opererer (Flin et al., 2002). Menneskelige faktorer inkluderer hvordan systemene er designet, hvordan personellet selekteres, samt fysiologiske, psykiske, sosiale og kognitive faktorer som påvirker operatøren. Det er et bredt begrep som tar hensyn til faktorer som kan styrke eller svekke operatørens ytelse, samt menneskelige begrensninger. Menneskelige faktorer i luftfarten omtales som luftfartspsykologi, og det er dette CRM bygger på (Flin et al., 2002; Jensen, 1997).

I samspillet mellom menneske og maskin oppstår risiko for menneskelige feil. Menneskelige feil er hovedårsaken til de fleste flyulykker i dag. Grunntanken innenfor CRM-teori er at menneskelige feil ikke kan unngås, men at personell kan trenes i å minimere, oppdage og håndtere feilene før en ulykke skjer.

Undersøkelsen etter Mosken-hendelsen avdekket følgende elementer som medvirkende årsaker til at hendelsen inntraff (Luftforsvaret, 2020):

- Presskultur og høyt arbeidspress over tid
- Feil tolkning av kritisk regelverk
- Bryter av planlagt rute
- Uklar arbeidsfordeling i cockpit
- Ledende pilot bruker all kognitiv kapasitet på én faktor
- Utydelig kommunikasjon under oppdrag. Det hintes, men ingen klar tale om hva som bør gjøres
- Navigasjon havner bokstavelig mellom to stoler
- Ser vi på beskrivelsen av typiske CRM-feil, så finner vi grovt sett igjen de samme elementene:
- Ingen tar ansvar i situasjonen
- Man bruker ikke tilgjengelig informasjon
- Man bruker ikke tilgjengelige ressurser
- Fiksering av oppmerksomhet
- Man følger ikke standardiserte operative prosedyrer (SOP) eller regelverk
- Manglende prioritering av kritiske oppgaver
- Man tør ikke si ifra hva man tenker, i frykt for å bli avvist

Dagens instruksjon av CRM har som mål å normalisere feil og utvikle strategier for å håndtere feil. Denne instruksjonen bygger på begrensninger i menneskelig ytelse. Dette inkluderer å formidle det naturlige ved kognitive feilgrep like mye som empiriske funn som demonstrerer risikoeffekter av stressorer som utmattelse, arbeidsoverbelastning og nødssituasjoner. Ofte blir dette dramatisk illustrert med eksempler fra ulykker og hendelser der menneskelig feil har vært avgjørende årsak.

Det er samtidig viktig å påpeke at CRM består av flere ulike tilnærminger til operativ virksomhet og ofte med skreddersømtilpasning til den enkelte virksomhet.

Piloter uavhengig av kultur og bakgrunn har vist seg å ha et urealistisk forhold til effektene av stressorer på egen ytelse. Undersøkelser viser at mange profesjonelle piloter tror de kan ignorere personlige problemer under flyvning, og at deres evne til å ta beslutninger ikke endres fra en normal operasjon til en nødssituasjon (Helmreich & Meritt, 2000). Slike holdninger til personlig usårbarhet er en farlig komponent både blant flygere og i andre operative yrker. I denne sammenheng er trening og eksempler som illustrerer slike feilaktige og selvsikre oppfatninger, viktig for å utvikle mer realistiske holdninger til personlig sårbarhet og utilstrekkelighet.

CRM omfatter også involvering av operativ ledelse og støttefunksjoner. En sikkerhetskultur må være en integrert del av hele organisasjonen – en del av organisasjonskulturen i seg selv. Selv om CRM er utviklet i første rekke for å gjøre flyoperasjoner tryggere, er det ingen grunn til at ikke andre operative bransjer bør følge prinsippene i CRM. CRM som konsept er viktig og i mange henseender avgjørende. Det handler om at vi bruker det.

Helhetlig Debrief

Helhetlig Debrief (HD) er verktøyet og strukturen for å ivareta læring gjennom identifisering av feil, gjøre nye oppdagelser ved å lytte til andres erfaring, etablere felles situasjonsbilde (SA) og tilbakemelding til kollegaer om kommunikasjon og samarbeid. Det er her man deler hendelser og erfaringer. HD kommer i etterkant av hendelser og gjør oss bedre rustet til neste oppdrag.

I Luftforsvaret har begrepene brief og debrief vært brukt helt siden andre verdenskrig. Innholdet i begrepet har endret seg blant annet gjennom inspirasjon fra flygerutdanning i USA og samtrening med allierte. Luftforsvarets lange erfaring med brief før og debrief etter flytokt er utgangspunktet for utviklingen av Luftforsvarets læringskonsept – Helhetlig Debrief. Konseptet Helhetlig Debrief har vært under utvikling i Luftforsvaret siden 2009 (Folland, 2012; Moldjord, 2016; Moldjord & Iversen; 2015; Moldjord & Fredriksen, 2018).

Helhetlig Debrief tar hensyn til at det er fire hovedområder som påvirker utførelsen og deretter utviklingen av operative prestasjoner (se figur 20.2): 1) selve handlingen og utførelsen, 2) samarbeidet og kommunikasjonen i teamet eller formasjonen, 3) din selvforståelse og utvikling av rollen du utfører og 4) behovet for mental avlastning og ivaretagelse når stressbelastningen har vært stor. På denne måten berører Helhetlig Debriefing fire sentrale aspekter for å skape en helhetlig læringsprosess i operative miljøer (Moldjord & Fredriksen, 2018). Avhengig av konteksten man befinner seg i, kan det være hensiktsmessig å rendyrke ett fokus av gangen.



Figur 20.2: De fire ulike «læringsrommene» i Helhetlig Debrief (Moldjord & Fredriksen, 2018).

Handlingsorientert / operativ debrief

Når vi har et handlingsorientert fokus, retter vi oppmerksomheten mot utførelsen av de militærfaglige ferdighetene som vi søker å optimalisere. Hva skjedde i henhold til planen? Hvilke feil kan vi identifisere? Hvordan retter vi opp feilen til neste gang? Den operative debriefen er forankret i individuell kognitiv læringsteori. Dette synet bygger på at læring er noe som kan overføres fra en aktør til en annen, gjennom en transaksjon av kunnskap og handlingsrepertoar. I annen terminologi kaller vi dette single loop learning.

Operativ debrief har vært en del av de luftoperative miljøenes læringsincentiv i mange tiår. Denne debriefen har også vært under utvikling opp gjennom årene, ofte inspirert av amerikanske miljøer man samarbeider med. Et eksempel er Red Flag, som simulerer de første ti dagene av en krig. Treningen er lagt på et nivå som fremprovoserer feil. Deretter bruker man tid på å analysere feilene i etterkant, slik at man kan lære av dem. Norske jagerpiloter har deltatt på Red Flag i en årrekke, og dette har bidratt til utvikling av den operative debriefen i Luftforsvaret. Utviklingen til bedre kvalitet og grundighet på operativ debrief fikk særlig et løft i jagerflyskvadroner tidlig på 1990-tallet, blant annet etter inspirasjon fra Red Flag.

Luftforsvaret har rendyrket sin operative debrief og har praktisert og utviklet denne i luftoperative avdelinger over mange år. Tidlig på 2000-tallet ble både

norske jagerfly og helikoptre mer aktivt deltagende i internasjonale operasjoner. Etter hvert oppdaget man mangel i den operative debriefen. Det ble for lite reflektert over samarbeid og kommunikasjon i besetninger og formasjoner, og det var liten grad av fokus på tanker og følelser hos den enkelte aktøren (Folland, 2012; Moldjord & Arntzen, 2007). I tillegg så man behov for en struktur som ivaretok avlastning og ventilering av opplevelser og sterke inntrykk. Det bidro til utviklingen av dagens Helhetlige Debrief (Moldjord & Fredriksen, 2018).

Team- og relasjonsorientert debrief

Team- og relasjonsorientering handler om i hvilken grad vi høster synergier av samarbeidet. Hvordan påvirker relasjonene i teamet operative prestasjoner? Hva er min tilbakemelding til min kollega? Hvilken tilbakemelding kan andre gi meg?

Erfaringer viser at den operative debriefen stort sett mangler et fokus rettet mot mellommenneskelige faktorer som handler om relasjon, samarbeid og kommunikasjon. Det er derfor svært viktig at dette elementet inkluderes i teamrelaterte operative virksomheter. Gjennom den teamorienterte debriefen kan vi sette fokus på samhandlings- og samholdsfaktorer på arbeidsplassen, avklare nå-situasjonen og jobbe med konkrete forhold for utvikling. Det relasjonsorienterte perspektivet er teamfokusert og ser i større grad på hva som er opplevd under et oppdrag, hvordan kommunikasjonen og samarbeidet har fungert, hvilke tanker og følelser som har vært berørt, og hvordan kroppen eventuelt har erfart hendelsen (f.eks. skjelving, høy puls og svetting). Et team defineres her til å være en gruppe som består av mer enn en aktør som i fellesskap utfører et oppdrag. I et team har de et felles mål, og arbeidet er koordinert. I et jagerflymiljø vil en two-ship være den minste teamenheten. I et helikoptercrew vil flygeren og systemoperatøren være den minste teamenheten.

I den operative hverdagen er målet at dette skal bidra til prestasjonsforbedring gjennom å ventilere mentalt gruff og avklare uklarheter med den hensikt å restituere til årvåkenhet ved neste oppdrag, samt å lære av erfaringene på et dypere plan enn bare det man instrumentelt har utført (Moldjord & Hybertsen, 2015). En noe tilsvarende struktur for en team- og relasjonsorientert debrief finner man også i det israelske forsvaret (Shalev et al., 1998).

Innenfor det relasjonsorienterte perspektivet er læringsfokuset rettet mot utvikling av samhandling, kommunikasjon og relasjoner i teamet. Bruk av tilbakemelding mellom teammedlemmer er her et viktig verktøy. Hensikten er å skape læring og felles situasjonsforståelse basert på opplevelser (tanker, følelser og kropp) de ulike aktørene har erfart under et oppdrag/hendelse. Dette bidrar til å normalisere stressreaksjoner og skape mening ut av uavklart kommunikasjon, frustrasjoner og spenning, men også kjedsomhet og rutine. Over tid har den team- og relasjonsorienterte

debriefen også effekt på sårbarhetstilliten, som gjør at det blir lettere å dele erfaringer om samarbeid og kommunikasjon (Moldjord & Hybertsen, 2015).

En team- og relasjonsorienterte debrief kan inneholde følgende grunnspørsmål:

Hvordan opplevde du/dere hendelsen/situasjonen?

Hvordan fungerte samarbeidet og arbeidsfordelingen?

Hvordan fungerte kommunikasjonen på dette oppdraget?

Hvordan opplevde jeg det du/dere gjorde/sa, og hvordan påvirket det meg (gi tilbakemelding)?

Hvordan opplevde du/dere det jeg gjorde/sa, og hvordan påvirket det dere (motta tilbakemelding)?

Hva har du/dere lært av oppdraget/hendelsen? Hva oppdaget du?

Hva trenger du/dere (nå) for å nullstille og bli klar for neste oppdrag/oppgave?

Her kan Mosken-hendelsen bidra til å belyse hvordan riktig bruk av debrief ville fanget opp de sikkerhetselementene som ikke fungerte på dette flyoppdraget. Dersom de to Hercules-flyene hadde fløyet 1NM lenger nord gjennom Moskenesundet, ville begge flyene passert Mosken uten å støte på nevneverdige problemer. Ville man, på en normal operativ debrief, fanget opp utilstrekkelig kommunikasjon, uklar arbeidsfordeling og utydelige beslutninger, som likevel var mangelfullt på dette oppdraget? 335-skvadronen har erkjent at det ville man ikke. Sjansen er nok større for at man ville ha fått et klapp på skuldra for godt utført arbeid. Hva med andre operative miljøer? I hvilken grad bruker man debrief på en slik måte at uklar kommunikasjon og mangelfullt samarbeid fanges opp? Det er nettopp her det team- og relasjonsorienterte fokuset kan utgjøre en forskjell. Hadde den team- og relasjonsorienterte delen av HD vært innarbeidet og gjennomført i 335skvadronen, ville man i større grad kunne ha fanget opp hvordan kommunikasjonen i cockpit foregikk på godt og vondt, hvordan samarbeidet i cockpit fungerte eller ikke fungerte, gitt ærlige tilbakemeldinger til hverandre i ulike roller. Det er dit operative organisasjoner må komme. Det betinger at man er villig til å investere mer tid på hva man kan lære av etter oppdrag og øving.

Hensikten er å få frem de sidene av operasjonen som ikke fanges opp av det taktiske, eller som kan måles direkte, prosedyremessig, instrumentelt eller teknisk. Følgende eksempel kan illustrere hva slike opplevelser kan dreie seg om (hentet fra boken *Liv og lære i operative miljøer*, «Tøffe menn gråter!», Moldjord et al., 2007):

«Da jeg hørte «nærstøtte» på radioen, innså jeg at dette kunne bety at vi skulle bruke våpen mot mennesker på bakken. Jeg kjente iling i bena og sug i magen og måtte konsentrere meg for å høres rolig ut, og ikke nervøs, på radioen.

Jeg følte ubehag og jeg registrerte at jeg hadde begynt å gjøre feil jeg normalt ikke gjør og jeg tenkte: nå er jeg stresset. Jeg kjente på bekymring over hva som ventet meg, jeg var ikke glad for at 'noe' endelig skulle skje ... Jeg er jo relativt erfaren selv om jeg aldri har gjort dette 'live'. Jeg har ikke noe ønske om å drepe noen hvis jeg ikke absolutt må!» (Norsk jagerflyger i Afghanistan)

Hvis dette er normale førstegangserfaringer hos jagerflygere som blir satt i en situasjon hvor de må bombe levende mål på bakken for første gang – så er det særdeles viktig kunnskap for luftoperative avdelinger i Luftforsvaret. Sitatene er et eksempel på opplevelser som vanligvis ikke ville kommet frem i en debrief med taktisk og instrumentelt fokus – nettopp fordi det dreier seg om personlige opplevelser som ikke fanges opp av en strukturert handlingsorientert debrief. Dette er opplevelser som sitter i hodet og magen hos den enkelte. Det er mulig at det er ambisiøst å forlange at noen skal være så ærlige på en rutinemessig debrief. Det er likevel mer alvorlig hvis dette er kunnskap Luftforsvaret går glipp av. Den relasjonsorienterte debriefen har derfor til hensikt å i større grad ivareta opplevelsene den enkelte sitter inne med, slik at miljøene blir vant til å inkludere dette aspektet i læringen og kan dra nytte av det i sin operative utvikling.

Handlingsorientert operativ debrief gjennomføres etter hvert oppdrag/tokt på alle flyoppdrag. De siste årene har også andre operative miljøer som luftvern, baseforsvar og sanitet begynt å ta i bruk operativ debrief. Gjennomføring av team- og relasjonsorientert debrief tilpasses i større grad operasjonsmønsteret i hver enkelt avdeling. Noen flymiljøer gjennomfører denne rutinemessig etter hvert oppdrag/trening. Andre miljøer har inkludert dette som et eget punkt på den handlingsorienterte debriefen – som omhandler 'opplevelser' under oppdraget. Andre operative miljøer gjennomfører Team debrief mer sporadisk eller når en ekstraordinær hendelse avdekker et behov. Utfordringen med den siste tilnærmingen er at man starter på nytt hver gang. Det er derfor viktig at også den team- og relasjonsorienterte debriefen inkluderes rutinemessig i operative avdelinger.

Utviklingssamtale og selvforstående refleksjon

Utviklingssamtale og selvforstående refleksjon retter fokus mot hvordan vi forstår oss selv i forhold til den oppgaven og rollen vi har, og de menneskene vi jobber sammen med. Her rettes fokuset mot deg selv og samspillet mellom tanker, følelser og adferd i ulike kontekster. Dette fokuset har til hensikt å bevisstgjøre hvordan mestringstro og selvpoppfattelse påvirker motivasjon, prestasjoner og utvikling.

I praksis kan dette være selvrefleksjon i form av skriftlig refleksjon eller den indre dialogen den enkelte gjør. Det vil også være instruktørens samtale med

eleven, veilederens samtale med kandidaten eller mentorens samtale med adepten (se kap. 17 om mentoring).

Luftkrigsskolen har i mange år praktisert den selvforstående refleksjonen både i sin krigsskoleutdanning og på lederutviklingskurs for mer erfarne aktører som Forsvarets mentorprogram, Etterutdanning for flygere, Base Camp, Kollegastøttekurs for luftoperativt personell og våre lederkurs for spesialister (VBU). I Luftforsvaret har vi god erfaring med at dette er et viktig element å inkludere i et læringskonsept for operative virksomheter. En enkel, men viktig tilnærming ved bruk av denne metoden kan være: «Bruk 3–5 min før du går inn i en debrief (etter trening/oppdrag) og skriv ned hvordan du opplevde denne gjennomføringen. Hva erfarte du som kan være nyttig for deg og dine kollegaer i den videre utviklingen?» Effekten av en slik kort, individuell, skriftlig refleksjon er at hver enkelt gjør seg opp en mening om egen rolle og rolleutførelse, og er derved mye mer forberedt på å dele sin erfaring når den felles debriefen starter.

En annen side ved selvforstående refleksjon er oppfølging etter ekstraordinære hendelser. I operative yrker skjer jo det fra tid til annen. Som neste avsnitt beskriver, vil det umiddelbare behovet etter en belastende hendelse være avlastning gjennom å ta vare på person/personell gjennom kollegastøtte, forståelse og nærhet for å redusere stresshormoner. I dagene etter en slik hendelse vil det derimot være behov for nyorientering og å rette fokus mot merverdi og læring. Dette er en viktig tilnærming og et klart alternativ til de mer terapeutiske og den patologisk orienterte oppfølgingen som har vært mer vanlig i etter krise-arbeid. Operativt personell er ofte mer mentalt robuste og forventer at belastende hendelser kan inntreffe. Fokus på læring gjør det lettere å forholde seg til en belastende hendelse og komme seg videre. Det er dermed ikke sagt at det ikke er tilfeller der det er behov for mer eksperthjelp og en terapeutisk tilnærming. Sentrale spørsmål i en slik utviklingssamtale noe tid etter en belastende hendelse kan være:

Meningsdannelse i individ (minst ett døgn etter hendelsen)

- Etter det som skjedde – hvordan har du det nå?
- Hva tenker du nå om det du opplevde?
- Hva opptar deg mest når du tenker på hendelsen nå?
- Hvordan ser du på deg og din rolle i hendelsen/oppdraget?

Hva har du lært av dette?

- Kan hendelsen, på noe vis, være til nytte for din vei videre?
- Hva har du lært av hendelsen?
- Gjør du noe annerledes? / Eventuelt hva endrer du på fremover?
- Hva er det viktigste du tar med deg videre?

Hensikten med å fokusere på *her og nå* er å rette fokuset vekk fra selve hendelsen og begynne å tenke fremover. Det er viktig at denne menings- og lærings-tilnærmingen ses i sammenheng med den første avlastende ivaretagelsen etter en hendelse/stressbelastning. Det beskrives her i neste avsnitt under overskriften Avlastning og reorientering.

Avlastning og reorientering (kollegastøtte)

Dette fokuset kan relateres til debriefing eller defusing av stressbelastning og sterke inntrykk. Her er fokuset å ventilere tanker og følelser som har vært aktivert her og nå eller nær i tid, slik at man skaper reorientering og mental avlastning inn mot neste oppdrag.

I noen tilfeller er hendelsen eller opplevelsen av en slik karakter at kollegastøtte er nødvendig før man setter i gang læringsprosesser. Kollegastøttesamtale / avlastnings- og reorienteringsfokus skal ivareta den mentale helsen til personellet og avlaste menneskene for de tankene og følelsene som måtte komme i kjølvannet av belastende hendelser (Folland, 2012; Fredriksen & Moldjord, 2015). Primært handler det om å skape trygghet og hvile for den som har vært utsatt for en stressbelastning. Hjelperen bidrar med å lytte og anerkjenne tanker og følelser. Som en oppfølging av dette gjennomføres en avlastningssamtale der hjelperen bidrar til å skape mening av tanker og følelser som har vært aktivert. Deretter skapes en reorientering og oppmerksomhet inn mot neste oppdrag eller nye oppgaver. Etter en stressbelastning er dette perspektivet viktig før man eventuelt setter fokus på læring gjennom de andre debriefingsverktøyene.

Sentrale spørsmål i en avlastende kollegastøtte/defusing-samtale kan være:

Hva skjedde?

Hvordan har du det nå?

Hva tenker du nå om det som skjedde?

Hva trenger du nå / hva vil være best for deg nå og i den nærmeste tiden fremover?

Dette handler om at kropp og hode er full av stresshormoner etter sterke opplevelser og først og fremst trenger ro, sosial støtte og mental avlastning for å gjenskape hormonell balanse i hode og kropp. Dette er viktig for å bidra til utholdenhet i operasjoner. Dersom belastende hendelser forblir «lagret» uten mental ventilering, vil det bidra til svekket årvåkenhet og raskere utmattelse – rett og slett fordi man bruker mental kapasitet på det som ikke er ventilt/bearbeidet.

Det er en fysiologisk årsak til at restitusjon og avlastning er viktig etter prestasjoner eller stressbelastning. Vårt autonome nervesystem består av to deler:

(1) Det sympatiske nervesystemet aktiveres særlig i stressituasjoner eller situasjoner som er fysisk krevende. Dette gir oss ressurser for å prestere under stress (hormoner som adrenalin, noradrenalin og kortisol). (2) Det parasympatiske systemet senker stresshormoner og ivaretar fordøyelse, hvile og gjenoppretter balanse i det metabolske systemet. Det er helt avgjørende at vi etablerer hvile, sosial støtte og mental ventilerings slik at det parasympatiske systemet får virke i perioder med mye stress. Hvis ikke vil stressnivået tære på vårt immunforsvar og skape gradvis dårligere prestasjonskapasitet (Sapolsky, 2004).

Kontinuerlig forbedring og endringsvilje i den operative hverdagen handler om nysgjerrighet på andres suksess. Hvordan kan man lære av hverandre og kanskje hospitere for å se hva andre gjør? Hvordan er klimaet for å stille de ubehagelige spørsmålene på en debrief eller «bakketrenings»dag. Blir det oppfattet som støt, eller ønskes slike diskusjoner velkommen? Hvis man skal skape et klima for kontinuerlig forbedring, så kommer man ikke utenom å være kritisk til etablerte sannheter. De farligste aktørene i operative miljøer er de mest erfarne, som stadig viser til «hvordan vi alltid har gjort det», «det har alltid funka før» eller «det er sånn vi gjør det her». Det er slike kommentarer og kritiske blikk som kveler nye ideer, og som i verste fall bidrar til å stagnere en utvikling.

Etablering av læringsincentiver i operative miljøer

Det tar tid å utvikle en ny læringspraksis, men det som definerer et praksisfellesskap, er å opprettholde nok gjensidig interesse og engasjement til man får etablert formålstjenlige strukturer som fungerer over tid (Wenger, 1998). Dette er ofte en utfordring ved innføring eller implementering av nye læringskonsepter og praksiser. Man blir for raskt utålmodig og forventer at nye incentiver skal virke umiddelbart.

Vår egen forskning på implementering av Helhetlig Debrief i Luftforsvarets ambulansehelikopterenhet som opererte i Afghanistan i 2008–2012 (Norwegian Aeromedical Detachment), er et eksempel på dette. Flycrewene som opererte sammen i to helikoptre (flygere, mediser, skyttere), var gjerne ukjente for hverandre da de møttes til tjeneste i Afghanistan. Den team- og relasjonsorienterte debriefen (som den gang ble benevnt Helhetlig Debrief) var pålagt av detasjementsjefen (Rolf Folland) som en møtearena for flycrewene etter hver flytur (trening og oppdrag). I starten av flycrewenes operasjonsperiode var det ofte vanskelig å holde refleksjoner og erfaringsdeling i gang under teamdebriefen. Dette var særlig tilfellet etter rutinemessige treningsturer hvor lite hadde skjedd. Medlemmer av flycrewet opplevde at det var lite nytt å meddele og i liten grad følelsesmessige erfaringer å dele med andre (Moldjord & Hybertsen, 2015). I slike tilfeller blir

det viktig at teamledere og formasjonsledere har de nødvendige ferdighetene til å holde debriefen i gang selv om det har vært lite 'action'. Det er alltid noe å reflektere over som man kan lære av, for eksempel gjennom 'what-if'-sløyfer: Hvilke utfordringer kunne ha oppstått? Hvordan ville vi ha løst det?

Detasjementsjefen var tydelig på at dette skulle gjennomføres videre, men tillot små justeringer underveis. Et stykke ut i operasjonsperioden ble tilnærmingen justert med at man vurderte behovet for gjennomføring av de teamorienterte debriefene etter hvert oppdrag. Dette førte til en bedre tilnærming og større aksept for tiltaket (Moldjord & Hybertsen, 2015). Dette er et eksempel på at nye praksiser og organiserte læringsincentiver trenger tid til å innarbeides og justeres. Ofte er det behov for skreddersøm tilpasset hver avdeling. Samtidig viser det hvor viktig det er at ledelsen står frem og skaper en forventning om at nye incentiver også trenger trening og tilpasning, samt at det tar litt tid å innarbeide nye praksiser (Moldjord & Hybertsen, 2015).

En annen erfaring fra samme undersøkelse viste at teammedlemmene opplevde å være for lite kjent med hverandre i en tidlig fase. Dette påvirker viljen og lysten til å dele personlige erfaringer på debrief. Etter oppdrag som var av en belastende karakter, som sterke inntrykk eller høy risiko, oppsto et naturlig behov for å dele både tanker og følelser. Dette satte fart på teamfølelsen, og den teamorienterte debriefen fungerte bedre etter en slik hendelse (Moldjord & Iversen, 2015). Dette viser hvordan deling av sårbare erfaringer er viktig for å skape trygghet for at flere tør å dele. Her har de mest erfarne operatørene et viktig ansvar med å vise vei og by på egen sårbarhet når situasjonen har vært tilspisset. Dette viser også at det er viktig å etablere en grad av kjennskap til hverandre i team som skal operere sammen. Å øke tilliten raskt i en gruppe handler gjerne om å dele en sårbar erfaring fra livet som har den effekten at teammedlemmene blir tryggere på hverandre (Lencioni, 2012; Moldjord & Iversen, 2015). Ved Luftkrigsskolen har vi lang erfaring med å bygge læringsmiljøer i små og store grupper basert på en slik tilnærming.

AVSLUTNING

I en organisasjon som bruker så mye av sin tid og ressurser på trening, repetisjon og forberedelse til en eventuell krise eller krig, er det avgjørende at organisasjonens kultur er preget av fokus på læring og utvikling på en profesjonell måte.

Luftforsvaret har en kultur for læring hvor mye er bra. De fleste operative fly og bakkemiljøer har i dag etablert gode rutiner for operativ debrief. Det som ser ut til å være den største utfordringen, er å skape struktur og vilje for gjennomføring av team- og relasjonsorientert debrief. Den oppleves gjerne mer personlig og krevende, for det betinger vilje til å gi tilbakemelding til andre og synliggjøre egen

feilbarlighet knyttet til samarbeid og kommunikasjon i teamet. At det kan 'fyke rundt ørene' mens man står i oppdraget, må man forvente. Men å fokusere på trygghet i relasjoner i det arbeidsmiljøet man trekker seg tilbake til etter oppdrag, øving, trening, er avgjørende. Ledere av operativ virksomhet må forstå at dette ikke kommer av seg selv. Man må faktisk sette av tid og prioritere det.

En annen utfordring er etablering og opprettholdelse av en Just Culture i alle miljøer. Skal Just Culture fungere, må det være en kollektiv forståelse for at alle er tjent med at feil som utføres, blir gjort kjent og er gjenstand for læring. Dette betinger at det jobbes med arbeidsklimaet, hvor åpenhet og deling av erfaring er en naturlig del av hverdagen. Her har nok flymiljøene kommet lenger enn de bakkeoperative miljøene. Det er krevende å forvente at alle skal være villig til å innrømme egne feil, særlig hvis det er mulighet for å holde det skjult. Just Culture-adferd må derfor anerkjennes og berømmes i hverdagen.

Det siste konseptet, CRM, er et forebyggende tiltak som bidrar til at teamet fungerer mer optimalt og trygt på en måte som tar hensyn til de menneskelige faktorene. Det er ingen grunn til at ikke alle operative miljøer skal ta til seg prinsippene for CRM. CRM bidrar til mer effektivitet i kommunikasjon, informasjonsflyt og samarbeid.

I sum utgjør disse tre konseptene, *Helhetlig Debrief*, *Just Culture* og *Crew Resource Management*, en viktig helhet i tilnærmingen til en læringskultur som ivaretar å løse oppdraget, gjennomføre trygge operasjoner samt bidrar til *kontinuerlige forbedringer*. Det handler til syvende og sist om viljen til å bruke de konseptene vi allerede har.

REFERANSER

- Andrew, K. M. & Delahaye, B. L. (2002). Influences On Knowledge processes In Organizational Learning: The Psychosocial Filter. *Journal of Management Studies*, 37(6), 797–810.
- Cook, K. S. (2005). Networks, Norms, and Trust: The Social Psychology of Social Capital. *Psychology Quarterly*, 68(1), 4–14.
- Daleng, R. & Andersen, F. H. (2021). *Menneskelig feil i Helge Ingstad-ulykken. En casestudie av ulykken med fokus på menneskelige feil på individnivå og gruppenivå*. Masteroppgave. Universitetet i Oslo.
- Elkjær, B. (2004). Organizational Learning – The Third Way. *Management Learning*, 35(4), 419–434.
- Erstad, K. & Folkestad, E. (2016). *Operativ erfaringshåndtering i Forsvaret – systematisk praktisert eller fragmentert og frikoblet?* Masteroppgave. UiT Norges arktiske universitet.
- Fletcher, R., Flin, R., McGeorge, P., Glavin, R., Maran, N. og Patey, R. (2003). Anesthetic non-technical skills (ANTS): Evaluation of a behavioural marker system. *British Journal of Anaesthesia*, 90, 580–588.
- Folland, R. (2012), *Holistic Debriefing: A Paradigm Shift in Leadership*. US Air Force, Bibloscholar.

- Forsvaret (2019). *Rapport etter forsvarsintern undersøkelse av alvorlig hendelse med KNM Helge Ingstad i Hjeltefjorden 8 november 2018*. Haakonssvern, Bergen.
- Fredriksen, P. K. (2007). Alvorlige luftfartshendelser. Hvordan leve med opplevelsen. I C. Moldjord, C., Arntzen, A., Firing, K., Solberg, O. A. & Laberg J. C. (Red.), *Liv og Lære i operative miljøer. Tøffe menn gråter!* Fagbokforlaget.
- Fredriksen, P. & Moldjord, C. (2020). Norske kampplygeres motivasjon for krig. I P. Fredriksen, K. H. Solbakk & T. J. Steiro (Red.), *Klar til strid. Organisasjonsmessige perspektiver på Luftforsvarets kampplybidrag i Libya i 2011*.
- Fredriksen, P. & Moldjord, C. (2015). *Kollegastøtte*. Kollegastøttekurs for luftoperativt personell. Luftkrigsskolen, Trondheim.
- Flin, R., O' Connor, P. & Mearns, K. (2002). Crew Resource Management: Improving team work in high reliability industries. *Team Performance Management*, 8.
- Gray, D. E. (2007). Facilitating Management Learning: Developing Critical Reflection Through Reflective Tools. *Management Learning*, 38(5), 495–517.
- Helmreich, R. I., Merritt, A. C. & Wilhelm, J. A. (1999). The Evolution of Crew Resource Management Training in Commercial Aviation. *The International Journal of Aviation Psychology*, 9(1), 19–32.
- Helmreich, R. L. & Merritt, A. C. (2000). Safety and error management: The role of Crew Resource Management. I B. J. Hayward & A. R. Lowe (Red.), *Aviation Resource Management* (s. 107–119).
- Jakobsen, S. (2013). Har politiet noe å lære av Forsvaret om lederskap. *Politiforum* 2. mai 2013. <https://www.politiforum.no/fagartikler-nyttig/har-politiet-noe-a-laere-av-forsvaret-om-lederskap/111769>
- Illeris, K. (2007). What Do We Actually Mean by Experiential Learning? *Human Resource Development Review*, 6(1), 84–95. <https://doi.org/10.1177%2F1534484306296828>
- Inkpen, A. C. & Tsang, E. W. K. (2005). Social capital, networks and knowledge transfer. *Academy of Management Review*, 30(1), 146–165.
- Jensen, R. S. (1997). The Boundaries of Aviation Psychology, Human factors ADM SA and CRM. *The International Journal of Aviation Psychology*, 7(4), 259–267.
- Lencioni, P. (2012). *The Advantage. Why Organizational Health trumps everything else in business*. Jossey Bass.
- Luftforsvaret (2020). Rapport om alvorlig Luftfartshendelse, Mosken, 11. mars 2020 med to C-130J, Operert av Luftforsvaret. Forsvarsintern undersøkelsesrapport, Sjef Luftforsvaret 2020.
- McEvily, B., Perrone, V. & Zaheer, A. (2003). Introduction to the Special Issue on Trust in an Organizational Context. *Organization Science*, 14(1), 1–4.
- Moldjord, C. (2016). *Coping with Stress in Military and Operational Professions. Holistic Debriefing and Development of Trust in High Performance Teams*. Doctoral theses, NTNU, 2016:56.
- Moldjord, C. & Arntzen, A. (2007). Luftforsvarets læringskultur. I C. Moldjord, A. Arntzen, K. Firing, O. A. Solberg & J. C. Laberg, (Red.), *Liv og Lære i operative miljøer. Tøffe menn gråter!* Fagbokforlaget.
- Moldjord, C., Arntzen, A., Firing, K., Solberg, O. A. & Laberg, J. C. (2007). *Liv og Lære i operative miljøer. Tøffe menn gråter!* Fagbokforlaget.

- Moldjord, C., Fossum, L. K. & Holen, A. (2003). Coping with Peacekeeping Stress. I T. W. Britt & A. B. Adler (Red.), *The Psychology of the Peacekeeper. Lessons from the Field*. Praeger.
- Moldjord, C. & Fredriksen, P. (2018). Helhetlig Debrief – Strategisk læringsverktøy. I T. Heier (Red.), *Kompetansestyring i Forsvaret*. Fagbokforlaget.
- Moldjord, C., Fredriksen, P. & Browning, L. (2021). Fear and Pride Among Fighter Pilots: Combat Emotions During a Bombing Campaign. *Armed Forces & Society*, Jan 20. 2021. <https://doi.org/10.1177%2F0095327X20986925>
- Moldjord, C. & Hybertsen, I. D. (2015). Training reflective processes in Military Aircrews through Holistic Debriefing: the importance of Facilitator Skills and development of Trust. *International Journal of Training and Development*, 19(4). <https://doi.org/10.1111/ijtd.12063>
- Moldjord, C. & Iversen, A. (2015). Developing Vulnerability Trust in Temporary High Performance Teams. *Journal of Team Performance Management*, 21(5/6), 231–246.
- Ramsdal, R. (2019). Sjøforsvaret og Marinen vil styrke opplæringen etter Helge Ingstad-ulykken. *Teknisk Ukeblad, Maritim*. <https://www.tu.no/artikler/sjoforsvaret-og-marinen-vil-styrke-opplaeringen-etter-helge-ingstad-ulykken/478583>
- Reagans, R. & McEvily, B. (2003). Network Structure and Knowledge Transfer: The Effects of Cohesion and Range. *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 240–267.
- Reason, J. (2000). Safety paradoxes and safety culture. *Injury Control & Safety Promotion*, 7(1), 3–14.
- Reason, J. (2004). *A roadmap to a Just Culture: Enhancing the Safety Environment*. Global Aviation Information Network Group. https://flightsafety.org/files/just_culture.pdf
- Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S. & Camerer, C. (1998). Not so different after all: Across-discipline view of trust. *Academy of Management Review*, 23, 393–404.
- Salas, E., Bowers, C. A. & Edens, E. (2001). *Improving teamwork in organizations: Applications of resource management training*. Erlbaum.
- Sapolsky, R. M. (2004). *Why Zebras don't get ulcers. The accaliamed guide to Stress, Stress-Related Diseases and Coping*. St. Martin's Griffin.
- Shalev, A. Y., Peri, T., Yael, R-F, Ursano, R. J. & Marlowe, D., (1998). Historical Group Debriefing after Combat Exposure. *Military Medicine*, 163, 494.
- Shoorman, D, Mayer, R. C. & Davis, J. H. (2007). An Integrative Model of Organizational Trust: Past, Present, and Future. *Academy of Management Review*, 32(2), 344–354.
- Statens havarikommisjon for transport (2019). *Delrapport 1 om kollisjonen mellom fregatten KNM Helge Ingstad og tankbåten Sola TS utenfor stureterminalen i Hjeltefjorden, Hordaland, 8 november 2018*. Rapport Sjø 2019/08.
- Tiffaney, M. A. (2019). *Human Error Assessment and Reduction Technique (HEART) and Human Factor Analysis and Classification System (HFACS)*. NASA/Kennedy Space Center.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A guide to Managing Knowledge*. Harvard Business School Press.