Simulering og Simulationstræning – Det virker godt

Artikel af Frederikke Larsen, Forlag Venire, København oktober 2019



Aarhus kommune, simulationstræning af TR-repræsentanter marts 2015, fotograf Per Ryolf

Side 2 Et nyt svar på et nyt spørgsmål
Side 3 Indledning
Side 7 Hvad er virtuelle scenarier
Side 10 Læringen i kroppen
Side 11 Overvejelser for den, der bestiller
Side 13 Simulering i større scenarier
Side 15 Simulationstræning af konkrete færdigheder
Side 16 Tættere på simulationstræning som uddannelsesmetode
Side 17 Overvejelser for den, der skal instruere simulationstræning
Side 18 De tre faser i en simulering eller simulationstræning
Side 24 Karakteristika for simulering
Side 27 Karakteristika for feedback i simulering
Side 31 Det virker godt

Et nyt svar på nye vilkår

Hvordan kan man være "god til sit arbejde", når arbejdsvilkår, organiseringsformer og kerneydelser forandres i det uendelige? Mange arbejdspladser effektiviserer driften, kvalitetssikrer arbejdsgange, samskaber med omverdenen, omorganiserer organisationen og innoverer ydelserne. Samtidig. Samtidighedsproblemet, at det hele sker på samme tid, sætter ledere og medarbejdere på hårdt arbejde med at prioritere og omsætte de forskelligrettede krav til ny adfærd. Det bliver stadig sværere at få licens til at vente på en gennemarbejdet procedure eller det nødvendige superbrugerkursus. Forandring skal foregå løbende. Den komplekse bølge af multiforandring i kombination med stadig mindre tid til processer, inklusiv det enkelte menneskes egen proces, stiller store krav til uddannelsesinstitutioner og de ansvarlige forandringsledere og -agenter i organisationerne. Denne artikels ambition er præsentere et nyt svar på udfordringerne ved de nye vilkår: Simulering og simulationstræning. Test eller træning i et virtuelt læringsmiljø kan på samme (korte) tid udvikle individuelle færdigheder og kollektiv duelighed.

Den strukturelle opbygning i simulering og simulationstræning trækker store veksler på velkendte læringsprocesser. Håndværkets mesterlæring og specialistens uddannelse bygger i det væsentlige på tilsvarende strukturer. Den ønskede færdighed[1] opdeles i delelementer, der på en og samme gang kan blive trænet og kan blive indplaceret i den større sammenhæng, som en del af håndværkets eller specialets faglige basis og funktion. Læretiden er et nøjagtigt pillearbejde, et orkestreret forløb af teori, træning og arbejdspladskendskab, der tilsammen skal lede til det fastlagte mål: at den udlærte faktisk kan udføre sin opgave på en arbejdsplads. Simuleringer og simulationstræning gør det samme, blot i mindre format, ved at skabe et scenarie med aktiviteter, der gør det muligt for deltagerne at træne sine færdigheder, at lære sine valgmuligheder bedre at kende og blive i stand til at træffe de bedste valg i forhold til at løse konkrete opgaver.

[1] Færdighed forstået som en kombination af kompetence (at kunne udføre sin opgave på relevant vis) og virkekraft (at være i stand til at tage ansvar for opgaven)

Indledning

Det er alment anerkendt, at visse professioner skal træne manuelt, før de bliver betroet at løse deres opgaver for alvor, så som kirurger, piloter og elektrikere. De altafgørende færdigheder skal på plads og logikken er klar og tydelig: Øvelse gør mester. Træning og oplæring er således naturligt indskrevet i visse fag, mens det er ukendt i andre. På trods af, at den dygtige "håndværker" eller "specialist" er højt værdsat på enhver arbejdsplads og i enhver form for faglighed, mangler der træning til jobfærdigheder hos store grupper af professionelle som pædagoger, sosuhjælpere, lærere, socialrådgivere, sygeplejersker og deres koordinatorer og ledere.

Måske fordi ikke alle kerneydelser bliver anerkendt som et speciale eller et håndværk, der kræver særlige færdigheder og dermed særlig træning. Måske fordi det er blevet overset, at der er mange situationer, hvor det er kritisk vigtigt, at alle parter faktisk kan udføre deres del af opgaven på en bestemt måde. Og måske har der også fra ledelseshold været overoptimistiske forventninger til organisationernes plasticitet og evne til at løse nye opgaver uden træning. Tilsvarende har man fra uddannelsesinstitutionernes side overvurderet arbejdspladsernes muligheder for at indsluse den studerende i den beskæftigelse, der begrunder det curriculum, uddannelsen har fokuseret på.

Det er ikke så mærkeligt, at det er gået sådan. Den fremherskende antagelse er, at hvis man forstår forandringen; det giver mening, så kan man begynde at gøre det rigtige. Det er en simpel logik, der ikke slår til i komplekse arbejdssituationer. Nogen steder synker organisationen ligefrem dybere og dybere ned i kviksand, jo mere medarbejderne prøver at forvandle den meningsfyldte vision til handling. Trods engagement er det ikke muligt at arbejde sig ud af dødvandet, fordi man ret beset mangler de rette færdigheder. Tilsvarende kan der opstå den paradoksale effekt, at en gruppe studerende kan blive mere og mere fremmedgjorte fra faget jo længere tid, de studerer. Teoriloyalitet kan ligefrem hæmme den nyuddannede i en hverdag, der ikke ligner teorien.

Der er blevet mindre tid til at øve sig i praktiske færdigheder, f.eks. at lægge et drop, og der er i dag flere nyuddannede sygeplejersker, som aldrig har givet et sengebad. Den daglige vejleder har for travlt til at lære fra sig, reflektere med den studerende og give feedback. Og den studerende løber fortumlet efter sin vejleder som hund efter ejer. […] I bund og grund ønsker vi en mere kvalificerende uddannelse, så nyuddannede sygeplejersker ikke løber skræmte væk fra sundhedsvæsenets barske realitet og ender på skolebænken igen som en nødløsning for at undgå stress-sygemeldinger og forringet mental sundhed.

"Nyuddannede sygeplejersker flygter fra sundhedsvæsenets barske realitet", debatindlæg i Politiken 11. oktober 2019 af Aakriti Dureja, Maria Bækgaard Thaning og Sylvester Hoodt, nyuddannede sygeplejersker.

Hvad den tidligere regering valgte at negligere, er den ufattelig store betydning som tab af erfaring/viden har, når kun en brøkdel af de ansatte følger med (Udflytningen af Styrelsen for Patientklager). Viden/erfaring erhvervet gennem mange år er altafgørende for fagligt tilfredsstillende sagsbehandling, hvilket i øvrigt gælder på de fleste arbejdspladser.

"Ikke enhver idiot", læserbrev i Politiken 11. oktober 2019 af tidligere overlæge på Rigshospitalet, Michael Kosteljanetz.

Flere kommuner sender medarbejdere på kursus for at kunne skabe bedre borgerkontakt - Der er noget, der tyder på, at det ikke længere er nok, at medarbejderen har styr på det faglige og juridiske i deres job. De skal også vide, hvordan de møder, lytter og snakker til borgeren, siger chefkonsulent fra COK Finn Borch.

"Sagsbehandlere sendes på kommunikationskursus: 'Vi kan være tydeligere over for borgerne'." Nyhed fra dr.dk/nyheder d. 12. oktober 2019

Frustrationerne er bestemt til at få øje på, ditto behovet for at gøre noget andet end mere af det samme, der ikke virker. Under alle omstændigheder peger pilen på et udækket behov for kompetencer og erfaringer eller med et andet ord - færdigheder.

Når stress, afmagt og sammenbrud er blevet en del af hverdagen mange steder, stiger behovet for forebyggelse i bredeste forstand. Som ansvarlig for en reform eller en strukturændring, vil man interessere sig for, hvordan man kan fremkalde og understøtte de aktiviteter, der fremkalder de nødvendige færdigheder. Hvis man underviser og uddanner, vil man holde øje med evidens og forskning, men man vil også lede efter de pædagogiske metoder, der gør overgangen til arbejdslivet bæredygtig. Under alle omstændigheder kan simuleringer og simulationstræning være nyttig, hjælpsom og til tider ligefrem en nødvendighed. Fokus på erfaringer og færdigheder vinder frem som plausible bud på praktiske løsninger af store læringsudfordringer.



Simulationstræning: Tværfagligt netværksmøde, Villavenire 2015

Derfor bliver simulering og simulationstræning som noget nyt også anvendt i fag og brancher, hvor kerneydelserne udspiller sig i kontaktfladen mellem mennesker. Det store læringsrum, værkstedet eller laboratoriet, er blevet suppleret med "det lille læringsrum" mellem mennesker, der er i direkte kontakt. Med den nye opmærksomhed på fordelene ved at træne, er mange nye træningsobjekter blevet synlige. Eksempelvis kan man træne mødeledelse og mødedeltagelse. Man kan træne formelle samtaler og man kan træne samtaler, der skal bygge bro eller på anden vis skal tjene et bestemt formål. Man kan træne, hvordan man bliver en god formidler, der kan stille sig op på en ølkasse og komme igennem med sit budskab. De forskellige færdigheder, der har "gemt" sig i professionalismen og fagligheden, kan trænes og udvikles til det bedre. Og det er svært at lade være, når man først er gået i gang. Hvad enten man er nybegynder, studerende eller meget erfaren på sin arbejdsplads er glæden lige stor, når man oplever sig selv blive bedre til sine opgaver, lige der på stedet.

Engagementet i den allerbedste løsning følger nemlig med håndværkeren og specialisten, såvel som den store glæde ved en veludført opgave. Ovenikøbet kan det umulige blive muligt, når udøveren har et godt håndelag og dermed også kan være kreativ på en faglig velbegrundet baggrund. Som jeg har hørt det udtrykt: Når jeg har en god plan og ved, hvordan jeg skal gøre og hvorfor – så kan jeg afvige og træffe et bedre valg. Vedkommende talte ikke om de valg, man kan træffe i god ro og orden, på afstand af opgaven, men om valg truffet lige dér på stedet. Udvikling og nytænkning står derfor ikke nødvendigvis i kontrast til drift. Man kan faktisk drifte sig til innovative løsninger, f.eks. ved at skabe bedre arbejdssituationer i simuleringer og simulationstræning. De gammeldags dyder fungerer strålende i en hypermoderne tid.

> Snedkeren, laboratorieteknikeren og dirigenten er alle håndværkere, fordi de går op i at udføre et stykke arbejde godt for arbejdets egen skyld. De udøver en praktisk aktivitet, men deres arbejde er ikke simpelthen et middel i forhold til et mål. Håndværkeren repræsenterer den særlige menneskelige tilstand *engagement*. [ ]
>
> De følelsesmæssige belønninger for færdighedstilegnelsen, som håndværket lokker med, er af to slags: Udøveren bliver forankret i en håndgribelig virkelighed og kan føle stolthed ved sit liv. Men samfundet har stået i vejen for disse belønninger tidligere, og det gør det stadig.[2]

Richard Sennet har inspireret mig med sin bog om Håndværkeren, og jeg kan også nikke genkendende til hans beskrivelse af, at samfundet og tidsånden kan stå i vejen for den enkeltes mulighed for at få sin belønning, så som stolthed og oplevelsen af at stå fast på jorden i sit arbejdsliv. Som konsulent og underviser fra konsulentvirksomheden Villavenire har jeg selv været ved at kaste håndklædet ringen overfor en gruppe mennesker, der tydeligt ikke havde fodfæste og slet ingen stolthed kunne finde hos sig selv over det, de var en del af. Heldigvis er det en overstået periode i mit professionelle liv.

Gnisten sprang pludseligt frit mellem de to niveauer i alle typer arbejdsliv: håndværk og viden. Med simuleringer og simulationstræning kan man træne begge dele. Man kan erhverve sig de rigtige færdigheder ved at træne i vidensbaserede, realistiske udfordringer. Koblingen virkede

[2] R. Sennet, Håndværkeren, Arbejdets kulturhistorie: Hånd og ånd, Hovedland 2008, s. 30.

utroligt indlysende, da vi først fik øje på mulighederne. Siden da har vi foreslået simulering hver eneste gang, der har vist sig en egnet anledning. Vi kan derfor takke en lang række arbejdsgivere og opdragsgivere for at have satset på simulering og simulationstræning. Vi har haft den bedst tænkelige øvebane, opgave for opgave. Her skal især Odense Kommune, Syddansk Universitet, Københavns Kommune og Københavns Professionshøjskole fremhæves.

Vi har udført simulering og simulationstræning i mange variationer, fra små opgaver for to deltagere til ganske store scenarier med flere hundrede medvirkende. I takt med, at vi har fået erfaringer og oplevelser med opgaveløsning, har vi dokumenteret med tekster, på seminarer og workshops for vores kollegaer og kunder. Vi har også produceret hjælpemidler og materialer efterhånden, som vi opdagede, hvad man har brug for, når man arbejder med simulering, f.eks. vores feedback-kort. Nu, små 10 år senere, er vi klar til at sige det tydeligt: I dag er det muligt at træne sine færdigheder på områder som borgersamtaler, tværfaglige møder, grænseoverskridende samarbejde, fleksible arbejdsgange, stresshåndtering, innovative indsatser, værdibaseret ledelse, it-håndtering, konfliktnedtrapning m.m.

Hvis du vil vide mere eller er på udkig efter andre perspektiver, end du finder i denne artikel, er du velkommen til at tage kontakt. Se mere på www.villavenire.dk



Scenen er sat på Gentofte Rådhus, Gentofte Børn og Ungeforvaltning, testsimulering af ny procedure på specialområdet, udført med figuranter (forældre), 2014

Hvad er virtuelle scenarier

Virtualitet? Det er noget med at tage nogen briller på og så er man i en anden verden. Det er spil. Man kan være en ridder, der slås og rider på drager. Eller sig selv i en forbedret version. Til brug for denne artikel er det vigtigt at indramme begrebet, selvom virtualitet som begreb har mange ophav og anvendelser. Denne artikels præmis er dog relativt enkel: Når man simulerer i et virtuelt scenarie, befinder man sig i en nær-ved-og-næsten virkelighed. En potentiel virkelighed.

Exploring the various meanings of the word 'virtual' itself can help explore the philosophical implications of virtual reality as a concept and as technology. On the one hand, the everyday sense of the virtual as something that is 'nearly, but not quite' a particular phenomenon or state of being. As we might say that our decoration of a bedroom is 'virtually' complete (i.e. very nearly but not quite), so too a virtual reality seems very nearly real, but again, not quite. It is experienced 'as if' it were real (navigable, interactive, visible in three dimensions, perhaps tangible through haptic feedback), but evidently remains different to conventional lived reality. The virtual has a philosophical provenance as well however, one that has been applied productively to the study of the digital worlds of VR and cyberspace. The work of Gilles Deleuze has proved particularly influential. Following Henri Bergson, Deleuze emphasised the temporal nature of reality, and asked us to consider the reality of phenomena which have yet to come into actual existence, which have a future existence emerging from current realities - a capacity to be realised. Importantly, for Bergson and Deleuze both the actual and the virtual are real. Lister et al have applied this useful opposition between the virtual and the actual to digital media including VR. Thus, they argue, a virtual world or cyberspace is real, it is accessed through actual technologies by actual bodies and experience, but as a world it is virtual not actual (Lister et al 2009, 389).[3]

Et virtuelt scenarie er således betegnelsen for en fremstilling, der repræsenterer en tilgrænsende virkelighed. Det virtuelle scenarie kan f.eks. være den nærmeste fremtid på arbejdspladsen, hvor en ny strategi er blevet implementeret. Man forestiller sig altså, hvordan praksis vil se ud, når implementeringen har fundet sted og skaber en scene, hvor medlemmer fra organisationen kan træde ind og udføre deres arbejde, som en test eller en træning af fremtidens praksis. Det virtuelle scenarie er på den måde både et abstrakt læringsrum og en konkret fysisk ramme, hvor testsimulering og simulationstræning kan finde sted.

Et eksempel kan være en arbejdsplads, der skal ændre sine arbejdsgange og dermed ikke kan fortsætte med at gøre alting som før. Når forandringerne skal sættes i gang, præsenteres strategien og de nye visioner på powerpoints, der viser forandringerne i klare farver. Måske bliver der også peget på en brændende platform, der antyder, at der ikke er nogen vej udenom at forandre sig. Uanset hvordan eller hvor mange gange, disse materialer bliver fremlagt for organisationen, er det notorisk vanskeligt at omsætte den nye strategi til ny praksis. Derfor efterlyser medarbejderne ofte mere konkrete beskrivelser af, hvordan "det nye" egentlig skal udføres. Men sådanne beskrivelser kan netop ikke leveres, fordi det er en hidtil ukendt praksisform, ledelsen gerne vil se vokse frem. På den måde kan organisationen blive fastlåst i tovtrækkeri mellem to yderpositioner. På den ene side: Vi kan ikke gøre det nye, fordi vi ikke ved hvordan. På den anden side: Men vi kan først finde ud af hvordan, når I begynder at gøre det.

---

[3] Virtual Reality, Draft of entry in Klaus Bruhn Jensen (ed.) *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*. Wiley-Blackwell 2016

I denne fase bliver den direkte appel til organisationen ofte forstærket: Vi har tillid til jer. Vov at miste fodfæstet, den som intet vover, mister sig selv. Vi asfalterer vejen, mens vi kører på den. Hvis ikke vi fejler, har vi ikke været modige nok. Sprog og metaforer, der lægger et stort ansvar - og måske for stort ansvar - på medarbejderens skuldre[4].

Men i stedet for at satse på medarbejdernes heltemod, ildsjæleri og ansvarlighed, kan man i stedet vælge at lade organisationen simulere sig i mål. Test og træning i virtuelle scenarier kan på én og samme tid træne medarbejdere i at udføre nye ting og skaffe organisationen og ledelsen den eftertragtede konkrete viden om "hvordan". Ved at afprøve nye visioner i praksis, i et virtuelt læringsrum, bliver alle parter klogere på, hvad der skal til for at lykkes i fremtiden.



Testhallen, simulering af organisationsændring og ny indsatsstrategi, Odense Ældre- og Handicapforvaltning, 2014

Dette perspektiv, at man kan teste og træne sig til viden om fremtiden og øve sig til det relevante håndværk, gør også simulering og simulationstræningen til rigtig gode bud på praksisnær professionsuddannelse.

Simulering og simulationstræning er ikke kun for dem, der allerede arbejder. Træningen fungerer lige så godt for de studerende, der skal lære at kunne agere i en praksis, de endnu ikke befinder

[4] N. Åkerstrøm Andersen, Kærlighed og omstilling, Italesættelsen af den offentlige ansatte, 2001, Nyt fra Samfundsvidenskaberne

sig i. Arbejdslivet er en tilstødende virkelighed, dvs. en endnu ikke aktuel virkelighed for de studerende, men en virkelighed, som de undervisnings-ansvarlige kender og kan genskabe for de studerende.

Det kan f.eks. være studerende, der som en del af deres grunduddannelse, skal lære at kunne gennemføre professionelle samtaler med borgere. I undervisningen lærer de studerende om kommunikationsteorier, de forskellige samtalemetodikker og de reflekterer over forholdet mellem intention og virkning. De studerendes manglende praksiserfaringer gør det imidlertid svært at kunne fastholde pointerne. Der mangler populært sagt "knager at hænge teorien op på". Det teoretiske stof fra undervisningen bliver ofte forbundet med undervisningssituationen og efter eksamen kan det være svært at hente pointerne frem til brug. I underviserkredse tales der om et læringstab, der reducerer virkningen af undervisningen. Her kan simulationstræning i virtuelle scenarier give stærke erfaringer, der er nemme at huske, fordi læringsaktiviteterne har fundet sted i et joblignende scenarie.

Fordi hukommelsen fra oplevelser i virtuelle scenarier i så høj grad bliver omsat til en tilsvarende adfærd i den virkelige verden, bliver det selvfølgelig vigtigt, at det virtuelle scenarie har en høj kvalitetsstandard. I hvilken grad et test- eller træningsscenarie er en relevant version af fremtiden er helt afgørende for udbyttet. Hvis scenariet er "skudt ved siden af", bliver læringen det også. Det er vigtigt at holde sig for øje.



Simulering af undervisning i auditorium, SDU undervisere med studerende fra KU som figuranter, 2017.

Læringen i kroppen

Relevanstjekket er et vigtigt advarselsskilt, fordi aktiviteter i et virtuelt scenarie kan forme deltagernes praksis ligeså meget som en arbejdserfaring kan gøre det. De, der deltager i en simulationstræning, oplever nemlig det virtuelle scenarie som virkeligt. Kroppen er tilstedeværende på samme måde, uanset om den løser en arbejdsopgave på en arbejdsdag eller deltager i en simulering.

Koblingen kan nemt konstateres hos spillere, der spiller et computerspil, hvor de har en avatar (en figur, en persona, et væsen), som er "mig" på skærmen. Hvis spillerens avatar overlever en svær kamp på skærmen, så triumferer spilleren i stuen. Der er minimal afstand mellem den virtuelle begivenhed på skærmen og den biologiske tilstand hos spilleren[5]. Hvis spilleren bliver spurgt ud om, hvad der foregår, vil vedkommende selvfølgelig erkende, at jublen skyldes en sejr i et spil. Men samtidig vil spilleren opleve situationen som en personlig sejr: Jeg vandt! Sådan er det også i simuleringer og i simulationstræning. Selvom det er tydeligt for deltageren, at aktiviteten foregår i et virtuelt scenarie, anvender og træner deltageren faktisk sine egne færdigheder.

We cannot escape the virtual world generated by our brain because there would be no 'we' outside of the simulation. Like for a bubble in a liquid its surrounding is constitutive of its existence; we can no more take us outside of the virtual world we inhabit than we can take a bubble out of water. [6]

I et supereffektivt læringsrum som en simulering og en simulationstræning, bliver man derfor nødt til at være ekstra omhyggelig. Det er nemlig ligeså nemt at indlære noget forkert, som noget rigtigt. Det klassiske eksempel på utilsigtet fejlindlæring stammer fra det amerikanske militær. Før udsendelse til en krigszone blev soldaterne stresstrænet ved at blive sat under beskydning på en øvebane. Øvebanen var underlagt retningslinjer, der skulle reducere miljøpåvirkningen fra stedets aktiviteter. Derfor blev soldaterne bedt om at opsamle deres egne patronhylstre. Det fik den uforudsete konsekvens, at midt i de mest stressende krigshandlinger var der soldater, der bøjede sig ned for at samle patronhylstre op. Deres simulationstræning slog igennem. Kroppen handlede på egen hånd i en maksimalt stresset situation, hvor hjernen ikke kunne følge med.

Aktiviteter i virtuelle scenarier indskriver altså erfaringer i os, der genaktiveres i lignende virkelige situationer. Derfor bliver selve designet, rammen omkring test og træning, så vigtig. I de næste afsnit adresserer jeg de overvejelser, som jeg typisk støder på, når jeg taler med nogen, der gerne vil i gang med simuleringer og simulationstræning.

---

[5] D. Levitt, Five Theses on Virtual Reality and Sociality, fra seminar om VR 2018, Deborah Levitt is Assistant Professor of Culture and Media Studies at Lang College, The New School.

[6] Jan Westerhoff, What it Means to Live in a Virtual World Generated by Our Brain, Springer Science+Business Media Dordrecht, 2015

Overvejelser for den, der bestiller

Hvornår er simuleringer en relevant metode for en leder, en planlægger og en underviser? Svarene er omtrent så forskellige som behovene hos dem, der vælger at anvende simulering og simulationstræning. Dog er der en særlig pointe, som jeg gerne vil fremhæve med et citat.

Det er også nødvendigt at afprøve, eksperimentere og lege med den eller de potentielle tilblivelsesformer, som de virtuelle styringsteknologier muliggør, hvis man skal afprøve deres kraft og kvalitet. […] Det handler om at skabe præmisserne for at man overhovedet kan få øje på det potentielle i det aktuelle. [7]

I en virtuel simulering udvides billedet af, hvad der kan ske i praksis. Situationens potentiale viser sig selv frem gennem aktiviteterne, når simuleringen gør det tydeligt, hvad der kan ske. Deltagerne skaffer sig ny viden om fremtiden, der overskrider deres aktuelle viden. Deltagerne får ikke bare en idé om fremtiden, de får fremtiden (eller en alternativ nutid) i hænderne og kan se sig selv udføre praksis i den tilstødende virkelighed.



Gentofte Børn og Ungeforvaltning, testsimulering af ny procedure på specialområdet, udført med figuranter (forældre), 2014

[7] Intet autentisk lederskab uden virtualitet. Et program for styring af intensitet, energi og stemning. Af Christa Breum Amhøj, kapitel 12 i Lederskabelse i spændingsfeltet mellem staten, professionerne og borgerne, Jurist- og Økonomforbundet, 2014

Opbygningen med forsøg, feedback og nye forsøg gør det muligt at undersøge virkninger og effekter fra mange vinkler. Feedbacken i simuleringen foregår på to tidspunkter, under opgaveløsningen, hvor feedbacken kommer før det næste forsøg og til slut, hvor den samlede mængde erfaringer og eftertanker, udgør en samlet sum af metafeedback til brug for deltageren, lederen, bestilleren, planlæggeren eller underviseren i deres efterfølgende arbejde.

Via metafeedbacken kan man korrigere sin planlægning eller implementeringsaktiviteter, når simuleringen viser nye, relevante veje. Lederen, der respekterer den viden, der opstår i det virtuelle scenarie, kan træffe sine valg og kommunikerer om sine prioriteringer på en helt anden baggrund, end når der refereres til analyser eller egne overvejelser. Oplevelsen af autenticitet omfatter ikke bare lederens evne til at træffe aktuelle, relevante og respekterede valg.

En stærk sammenhæng mellem organisationens forståelse af sin arbejdssituation og lederens evne til at møde organisationen i arbejdssituationen, fremmer også autenticiteten. De ledere, der indgår i en simulering, bliver omfattet af simuleringens særlige magi: Dette er ægte. Ledelsen har set os, mens vi arbejder. Vores feedback er værdsat. Med mindst mulig afstand mellem ledelse og organisation, planlægger og udfører, underviser og studerende. Med flest mulige konkrete erfaringer, man deles om. Jo større autenticitet.

Simuleringer og simulationstræning er dog ikke det samme. Der er afgørende forskel på, om man skaber en simulering, der tester en arbejdssituation eller om man træner en færdighed i en simulationstræning. Forskellene er værd at interessere sig for, selvom det kan se ud til, at grænserne mellem de to former er flydende. Fordi man aldrig kan teste en arbejdssituation, uden at det også virker som træning. Ligesom man heller ikke kan træne uden at det påvirker den arbejdssituation, man træner for at kunne udføre. Valget mellem de to former for simulering, test eller træning, skal dog træffes, for at man kan etablere den mest hensigtsmæssige ramme for arbejdssituationen og opgaveløsningen i det virtuelle scenarie.



Konsulentgruppe fra Novo Nordisk træner flyvelederkommunikation, 2016

Simulering i større scenarier

Når man skaber en simulering til brug for en test, vil man invitere medarbejdere, ledere, konsulenter, borgere m.fl. til at arbejde og mødes i det virtuelle scenarie. Test-simuleringer er transparente i forhold til formål og form og deltagerne bliver guidet igennem de tre faser i simuleringen: Klar, start, parat[8]. Den ydre forskel på en simulering og et træningsscenarie viser sig tydeligst i forhold til kravene til selve opgaveløsningen. I simuleringen beder man de deltagende parter løse opgaver sammen. Selvfølgelig er der altid retningslinjer og lovgivninger, der skal respekteres, men der optræder ikke drejebøger for selve opgaveløsningen. Aktiviteterne i simuleringer fremkalder på den måde tydelige billeder af, hvordan deltagerne fortolker og håndterer deres arbejde hen imod de ønskede resultatmål. Typiske overskrifter i simuleringer kan være titler som "én rådgiver til én familie", "borgerens handlekraft i centrum", "telemedicinsk hjemmemonitorering", "fælles servicekultur" m.m.

Her er et eksempel på en simulering. Ledelsen ønsker en ny forebyggelsesstrategi på børneområdet, der gør det nemt for faggrupper og funktioner at samarbejde smidigt på tværs af sektorer og lovgivninger. I stedet for at begynde med at forhandle vilkår, nedskrive vejledninger og udstikke retningslinjer, vælger ledelsen at indkalde de berørte medarbejdere og lade dem planlægge fælles forebyggelsesindsatser i en række aktuelle cases, indenfor rammen af den nye strategiske vision, med hjælp fra egne ledere og konsulenter, der kan svare på spørgsmål, give tilladelse til afvigelser osv. Sådan en dag, hvor frontmedarbejderne planlægger indsatser i den tværfaglig forebyggelsesstrategi, udløser meget store mængder feedback om, hvad der umiddelbart kan gennemføres og hvad der aktuelt ikke kan lade sig gøre. Det vil sige organisationen fremkalder detaljerede oplysninger om, hvad der skal udvikles og gøres klar for at ledelsen og organisationen kan lykkes med den nye strategi.

Simuleringer har altså ikke til formål at afsløre deltagernes utilstrækkeligheder eller spænde snubletråde ud for ledere og planlæggere. Snarere er simuleringer et udtryk for rettidig omhu. En kort omvej, hvor man skaffer sig værdifuld information til den efterfølgende detailplanlægning og realisering af strategien, før implementeringen for alvor tager fart.

Inddragelsesaspektet skal heller ikke undervurderes. Det er særdeles tilfredsstillende for alle parter, også de eksterne samarbejdsparter, at blive opfattet som organisationens informanter. Som respekteret informant, arbejder deltageren i egen ret og trækker på sine erfaringer for at gøre det bedst mulige forsøg på at løse selv meget abstrakte opgaver. Pessimistiske forudsigelser, der meget vel kan brede sig i en organisation, når en helt ny strategi viser sig i horisonten, bliver dæmpet. Simuleringen bliver ofte en rigtig god fortælling[9] om, at man som en berørt part, en del af målgruppen for forandringen, har været med til at bane vejen for bedre planer og realistiske aftaler.

[8] Se mere om Klar, Start, Parat logikken i afsnittet: Overvejelser for den, der instruerer simulationstræning

[9] Se film om testsimulering i Odense Kommune, Testhallen, https://www.youtube.com/watch?v=vVr1gCK1RpE



Ledere forbereder simuleret møde i deres nye teams, testsimulering for Odense Ældre og Handicapforvaltning, 2015

Set fra et ledelsesperspektiv er der også en anden stor fordel ved den høje inklusions- og inddragelsesgrad i simuleringen. Uanset om alle deltagere glæder sig til eller kan støtte den nye strategi, kan de mærke, at forandringen allerede er i gang. Ovenikøbet vil mange også have fået deres egne første konkrete erfaringer med den nye strategi i praksis. Samlet set et uhyre relevant "forspring" til fremtiden for organisationen.

En enkelt advarsel er på sin plads her. Hvis ledelsen har en sikker overbevisning om, præcis hvordan organisationen skal agere for at nå et givet resultatmål, skal man ikke etablere en testsimulering. Sagt på en anden måde: Ledelse og planlæggere skal kunne respektere de løsningsformer, der opstår under simuleringen og i et vist omfang være klar til at tage dem med videre. Her er det absolut på sin plads at minde alle parter om, at ingen fejler i en simulering. Den medarbejder, der ikke kan løse opgaven som forventet, producerer kritisk vigtig information til sin organisations ledere og planlæggere. Måske endda mere end den medarbejder, der lykkes som forudset.

Det er vigtigt at anskue de eventuelle "skuffende" oplevelser og resultater, som en afspejling af kompetenceudviklingsbehov og / eller andre behov, der skal imødekommes for at kunne lykkes med den kommende virkeliggørelse af strategien. I et enkelt tilfælde har erfaringer fra en test ført til en aflysning af en omfattende implementeringsplan, fordi feedbacken fra testen overbeviste ledelsen om, at der var brug for en helt anden strategi. Det er et sjældent resultat af en test, men en simuleringstest går aldrig sporløst henover organisationens eller ledelsens stillingtagen til det nye. Derfor spørgsmålet til bestiller og planlægger: Simuleringen får betydning og sætter sig spor. Er der plads til det hos jer? Hvis svaret er "måske" eller "faktisk nej" er simulationstræning en meget bedre idé.

Simulationstræning af konkrete færdigheder

Simulationstræningen er det relevante valg, når bestiller og planlægger véd, hvad man ønsker organisationen skal kunne udføre i praksis. Træningsformen, hvor man forsøger sig frem i et virtuelt scenarie, der imiterer en af hverdagens opgavearenaer, kan målrettes i betydelig grad. Det kan være en konfliktnedtrapningsmodel, som deltagerne bliver trænet i at anvende. I et virtuelt scenarie med en konfliktfyldt kontakt træner deltagerne i små træningspas med feedback og vejledning, indtil konflikthåndtering bliver en rutine, der kan udføres med overskud i pressede situationer.

De arbejdsopgaver eller -udfordringer, der skal gentages eller gentager sig, er særdeles velegnede at simulationstræne. Fordi deltagerne kan få lov til at afprøve udvalgte værktøjer og metoder i et trygt læringsrum, samtidig med at deres egne erfaringer og faglige skøn også kan bidrage til opgaveløsningen. Der er nemlig et stort personligt råderum for deltageren i en træningssimulation.

Alle, der deltager i en træningssimulation, har det samme (forskellige) udgangspunkt, nemlig deres egne aktuelle erfaringer. Det vil sige, at man starter, der hvor man er. I bedste Søren Kirkegaardske forstand: Simulationstræningen møder folk, der hvor de er, for at træne dem op til noget andet og mere. Dermed også sagt, at deltagerens personlige forudsætning for at løse sine opgaver, betragtes som okay. Men i træningens ånd udpeges en bestemt version af opgaveløsning, der skal betragtes som den ønskelige. Den ønskelige version af opgaveløsningen bliver præsenteret for deltagerne, som formålet med træningen og som det, der skal sætte retning for en enkeltes bestræbelser.

For at det kan blive muligt, skal bestiller vide med sig selv, hvad det er, der er den ønskelige adfærd. Det er ikke ukompliceret, når man skal nedbryde en større strategisk indsats til en træningsegnet enhed. Hensigten med at nedbryde til en lille enhed, er ikke bare, at den skal kunne trænes. Det er også vigtigt, at bestiller og planlægger har tiltro til, at netop den udvalgte enhed giver et betydeligt boost til den større bevægelse, som de har ansvar for. Med en kaosteoretisk forståelse: Den tilsyneladende lille begivenhed får meget større rækkevidde og flere konsekvenser, end den i sig selv berettiger til. Derfor skal træningsaktiviteten udvælges med omhu.



Simuleret mødesituation, testsimulering for Odense Ældre og Handicapforvaltning, 2015

Tættere på simulationstræning som uddannelsesmetode

Simulationstræning er en uddannelsesmetode. Træningen foregår i en imiteret arbejdssituation, hvor den trænende bliver vejledt igennem gentagne træningsloops. Simulationstræning bliver ofte anvendt i brancher, hvor usikkerhed eller udygtighed hos den udøvende professionelle kan være særlig farlig og risikabel eller omkostningstung. Dvs. professionelle som soldater, piloter, kirurger og skibskaptajner simulationstræner, før de kan tillades at udføre deres egentlige arbejdsopgaver. Simulationstræningen fungerer for disse fagfolk som en træning af specifikke kompetencer, men træningen udgør også en barriere, der skal overkommes. Simulationstræningen skal sikre, at den trænende faktisk kan udføre sit job, også under de mest ufordelagtige omstændigheder. Den trænendes færdigheder skal altså være stabile og robuste under pres, før vedkommende kan komme videre fra ét niveau til det næste. På den måde er simulationstræningens logik sammenlignelig med håndværkeruddannelsernes, hvor man skal demonstrere sine færdigheder for at kunne skifte status fra lærling til udlært.

Simulationstræningens historiske oprindelse i militæret har givet metoden et ry for at være mekanisk, en manipulerende ensretning, der skal udrydde individuelle overvejelser. Succeskriteriet for træningen – at autopiloter i kroppen tager over i kritiske situationer – forekommer at være gammeldags og ikke egnet til professioner, der skal arbejde både refleksive, kreative og anerkendende overfor det anderledes og det andet menneske.

Dog er simulationstræning dukket op i undervisning af studerende og praktikere i professioner som pædagoger, lærere, socialrådgivere, sygeplejersker, koordinatorer og ledere. Måske som et udtryk for tidens privilegering af eksperimentelle tilgange, hvor man gerne ser gode koncepter rejse på tværs af sektorer. Men det spiller givetvis også en rolle for udbredelsen af simulationstræningen, at mange arbejdspladser rapporterer om nyuddannede professionelle med praksischok og stress. Tidligere tiders "karensperiode", hvor den nytilkomne kunne øve sig med god støtte fra erfarne kollegaer, findes ikke mere. Der er hverken tid eller ressourcer til, at de erfarne kan give sidemandsoplæring til de nye. Den nyansatte skal kunne magte sine opgaver fra dag 1 for at leve op til arbejdspladsens behov og krav om effektivitet.

At være i besiddelse af de relevante færdigheder til at løse sine opgaver er også en målestok for de erfarne medarbejderes muligheder for at vise sig selv egenomsorg og kunne forebygge stress. Uden færdigheder, der matcher opgaven, bliver selv de mest erfarne medarbejdere væltet omkuld af forandringer og reformer. Derfor vinder metoder til at færdighedstræne i uddannelse og efteruddannelse mere og mere terræn.

Simulations-træning forekommer at være et ansvarligt bud på, hvordan man kan træne sig frem til at blive kapabel til at løse sine opgaver. Også fordi simulationstræningen ikke indbefatter alt eller erstatter undervisning. Simulationstræning er færdighedstræning af udvalgte færdigheder. Den indlærte autopilot, den gode rutine eller det sikre håndværk skal komme til anvendelse i situationer, der ligner eller matcher træningsscenariet. Med simulationstræning kan man således løfte den del af ansvaret for den nødvendige læring eller kompetenceudvikling, der er direkte forbundet med at handle rigtigt, dvs. at kunne gøre noget virkningsfuldt i forudsete situationer.

Overvejelser for den, der skal instruere simulationstræning

Simulationstræning følger enkle grundprincipper for træning, hvor man antager, at træneren (instruktøren) ved, hvordan noget skal udføres rigtigt. Deraf følger naturligt nok, at instruktøren også ved, hvad der er forkert at gøre. Der er altså på forhånd uddelt en autoritet til en instruktør, der giver vedkommende licens til at instruere og guide deltagere, der træner. Det normative aspekt går igen i alle faser af simulationstræningen. Træningen har et formål og i kraft af målsætningen, er der afgrænsninger for deltagerne i træningen. Det er "dette her", der skal trænes og ikke "det andet". Valg og prioriteringer fremstår tydelige og instruktøren skal sikre den nødvendige transparens om form og indhold.



Instruktion af samtaletræning. Villavenire, 2016

Selvom instruktøren gør sig umage, vil man sandsynligvis kunne spotte øjne, der flakker eller høre hvisken fra deltagere, der kommenterer situationen til sidemanden. Som instruktør er det vigtigste fokus ikke at udrydde enhver tvivl eller kritik. Instruktøren skal først og fremmest gøre det muligt for deltagerne at komme godt i gang. En god overgang, væk fra uro omkring opgaven, kan meget vel være, at man fremviser og forklarer de 3 faser i simulationstræningen.

De tre faser i en simulering eller simulationstræning

Klarfasen: Klar til simulationstræning

Respekten for metoden er altafgørende for udbyttet af simulationstræningen. Derfor er det væsentligt, at instruktøren indledningsvis tager højde for deltagernes behov for grundlæggende viden om, hvad de skal være med til. Måske får instruktøren fra første øjeblik et spørgsmål om simulationstræning er rollespil. Måske bliver der spurgt til tidsrammerne i simulationen. Eller der bliver spurgt til selve begrebet simulation. De fleste, der skal deltage, har ikke prøvet simulationstræning før, så spørgsmål er et naturligt udtryk for deltagernes bestræbelse på at forstå, hvad de skal deltage i. Og sommetider et udtryk for, at man har brug for lidt tid, til at tage stilling og gøre sig klar til deltagelse. Instruktøren skal kunne relevant på spørgsmålene. Men instruktøren skal ikke overbevise deltagerne om meningen med alt. Ikke på dette tidspunkt.

De første minutter i simulationstræningen, hvor instruktøren prøver at fremkalde den nødvendige goodwill, deltagernes ja til at være med, kan være sårbare. Deltagerne overvejer naturligt nok, om de kan acceptere præmisserne; at instruktøren ved bedst og at man skal være deltager i en simulationstræning. Foruden den faglige eftertanke hos deltagerne, opstår der ofte personlig tvivl. Nogen deltagere bliver urolige for, om de kan gøre det godt nok, om de kan finde ud af formatet, om de skal spille skuespil og om det bliver pinligt. Til beroligelse virker det ofte godt at understrege, at man skal trække på sine egne erfaringer og at man skal træne i sin professionelle rolle eller man skal tage en rolle på sig, som man kender rigtig godt fra sit professionelle virke. At man faktisk ikke skal gøre andet og mere, end man ville gøre, hvis det var en arbejdsdag, hvor nogen sagde: Vil du lige prøve dette her af sammen med mig? Måske er det allervigtigste budskab fra instruktøren også det enkleste: Simulationstræning er rolle-træning. Men det er ikke rolle-spil.

Når de første minutter er overstået, og instruktøren kan mærke, at det er ok at gå i gang nu, begynder instruktionen i forhold til selve træningen. Instruktionen kan forløbe som beskrevet i eksemplet herunder, hvor simulationstræningen er en type samtaletræning. Som det fremgår, er instruktionen opdelt i en række korte afsnit. Opdelingen imødegår den forvirring, der nemt opstår efter en langstrakt, sammenhængende instruktion. Det er simpelthen så svært at huske, hvad der blev sagt. Hold bare fast i korte, enkle formuleringer. Det er normalt bare den rolige gentagelse, der skal til, for at bringe deltagerne ud af en momentan forvirring. Igen, tænk dig selv som en træner.

Eksempel på instruktion til samtaletræning

Formål og metode:
I dag skal du træne at kunne udføre en kollegavejledningssamtale i en simulationstræning. Du træner sammen med en læringsmakker. I skal begge to træne det samme – som vejleder og kollega - på skift. I skal sidde 2 og 2 overfor hinanden som til en samtale.

Hvad skal læres:
Samtalemodellen for kollegavejledning ligger på bordet. I skal afprøve at anvende principperne fra vejledningen i en live-samtale.

Tidsstyring:
Alle træner simultant og jeg afbryder samtalerne efter 2-3 minutter. Jeg forklarer løbende, hvad der skal ske og holder øje med tiden.

Læringsmakker giver feedback:
Feedbacken foregår, når jeg laver time out, og den foregår ganske enkelt på 3 måder: Din makker giver dig gode råd om, hvad du med fordel kan Bevare, Udvikle og Afvikle for at lykkes i samtalen. Din makker prøver at være hjælpsom, men feedbacken forpligter dig ikke. Du skal blot lytte.

Flere forsøg:
Efter en kort tænkepause, prøver du igen. Samtalen starter forfra. Efter en tid stopper jeg jer igen, og du får feedback. Du skal altså gentage samtalen med kollegaen 2 (helst 3) gange, sådan at du kan prøve flere måder af og kan øve dig på det, du gerne vil kunne.

Dele og kvalificere erfaringer i virkningstjek:
Til sidst taler I begge to sammen og deler jeres observationer, oplevelser og refleksioner om, hvad der virker og hvilken betydning, det har for jer.

Sådan foregår det:
Simulationen foregår i små intervaller af ca. 2-3 minutter og jeg fortæller jer hele tiden, hvad der skal ske nu. I skal begge to træne vejledningsmetoden både i rollen som den, der har initiativet og den, der er målet for samtalen. I kommer derfor også begge to til at træne at give feedback.

Her kommer spørgsmålet ofte igen: Skal vi spille rollespil?
Svaret er et klart nej. Dette er ikke rollespil. Jeg beder jer være i en rolle, det er sandt. Jeres professionelle rolle. Enten "mig som vejlederen" eller "mig, der tager pladsen som kollegaen". I trækker på jeres erfaringer, faglighed og viden, når I taler med hinanden i træningen. Men der er ikke brug for karikaturer, skuespil eller mærkelig opførsel for at skabe drama. Man kan sige, at I er med i en rolle-træning, når I simulerer. Det er ikke et kunstigt skuespil. Tværtimod er simulationstræning meget virkeligt. I er faktisk i gang med en samtale, når træningen går i gang om lidt. Pas godt på hinanden, som I ville gøre i de samtaler, I har til hverdag.

Klar til simulationstræning:
Nu skal vi begynde. Jeg styrer tiden og jeg forklarer skridt for skridt, hvad I skal gøre.



Simulationstræning af forældresamtale med to professionelle, en forælder, to feedbackmakkere til de to professionelle og en dokumentarist, Gentofte Børne og Ungeforvaltning, 2014

Startfasen: Selve simulationstræningen

Når man planlægger simulationstræning kan man ofte med fordel benytte generiske designs (drejebøger udfærdiget af andre[10]), som man tilpasser til de lokale forhold og behov. Fordelen ved de generiske drejebøger er logisk nok, at de er gennemprøvede af mange under forskellige forhold, hvor de har vist sig virkningsfulde for deltagerne og gangbare for instruktørerne. Man kan altså godt anvende drejebøgerne 1:1, uden nødvendigvis at vide, hvorfor de er skruet sammen som de er. Herunder er enkelte designprincipper alligevel fremhævet, fordi de har særlig betydning for simulationstræningen.

Korte tidsrum og gentagelser

Lad træningen foregå i korte tidsrum, da informationsmængden i en simuleret arbejdssituation er enormt stor. Ved at bede deltagerne simulere i kort tid ad gangen, bliver det nemmere for deltagerne at observere, hvad der skete, fordi de faktisk kan huske det. I længere stræk overskygges de konkrete detaljer ofte, til fordel for mere abstrakte erindringer om mønstre i det, der skete. Vær ikke bange for at simulationstræne i korte stræk af 2-3 minutter med 2-3 minutters feedback imellem forsøgene. Gentag gerne simulationen 3 gange, sådan at man prøver 3 gange og får feedback 2 gange.

[10] Generiske simulationstræninger har titler som: Kortene på bordet (positions og kontekstræning), Op på Ølkassen (formidlings og præsentationstræning), Skakmat-træning (undgå at andre sætter dig skakmat i samtaler og på møder).

Feedback fra læringsmakker

Alle simulationer indeholder timeout med feedback. Feedbacken kommer fra læringsmakkeren (evt. en observatør), der som deltager i træningen har de bedste forudsætninger for at kunne give feedback med fokus på virkning. Feedbacken skal opfattes som en række gode råd. Rådgivningen kommer fra en venlig makker og skal opfattes som en gave til den, der prøver at dygtiggøre sig. Feedbacken skal selvfølgelig være relevant, dvs. den skal befinde sig indenfor rammen af træningens formål. Derfor skal den trænende og læringsmakkeren begge være vidende om, hvad den trænende gerne vil lykkes med i træningen. Giv lidt forberedelsestid til dem, der træner sammen, så de kan dele nødvendige oplysninger. Måske har den trænende brug for at tale om "hvor er jeg, hvilken situation" eller "hvem er du, der sidder i den anden stol". Den trænende har måske også et bestemt mål for sin træning "jeg vil gerne prøve dette" eller fortæller at "det er første gang, jeg prøver dette, så jeg er meget ny". Denne indledende samtale er vigtig, fordi læringsmakkeren, der skal give feedback, har brug for at høre, hvad der interesserer den anden.

Instruktøren har hovedsansvaret for, at selve feedbackmetodikken bliver tydelig for parterne. Instruktøren anbefaler, at feedbacken gives i tre kategorier: Bevar, Udvikl, Afvikl. Kategorierne er et udtryk for, at læringsmakkeren fungerer som en træner, der har retten til at være normativ og anvisende. Samtidig vil de tre kategorier sikre, at der kommer feedback om forskellige effekter af handlinger - hver gang. Samtidig gør enkeltheden det nemmere for begge parter at "høre på hinanden" i en moderat stresset situation. De tre kategorier Bevar, Udvikl og Afvikl kan også være trykt på kort, som i sig selv virker eksternaliserende. Kortene fungerer som neutrale størrelser, deltagerne kan pege på og røre ved. Med enkeltheden og eksternaliseringen forandres en relativ svær øvelse; at give hinanden direkte feedback på handlinger, til en samtaleform om virkninger, der kan udføres også mellem næsten-fremmede.

Hårdt arbejde

Simulationstræning er usædvanligt koncentreret arbejde for de deltagende, uanset om de træner, giver feedback - eller instruerer. Derfor er det et godt råd, at simulationerne ikke skal vare længere end 2 timer (inklusiv introduktion og virkningstjek). Kvaliteten af oplevelser og iagttagelser falder, når trætheden sætter ind. Der er også en nedre grænse, hvor alt for snævre tidsrammer gør det umuligt at tilgå simulationstræningen med den fornødne koncentration og seriøsitet. Som trænet instruktør kan jeg godt etablere en simulationstræning på en halv time, men det er ikke at anbefale.

Is i maven

Som instruktør er det vigtigt at tage rollen på sig. Mens man introducerer til og styrer selve simulationstræningen, skal man fremstå som en venlig autoritet, der har styr på sine sager. Man vender bogstavelig talt ikke ryggen til simulationstræningen. Instruktøren er til stede med sin visuelle og auditive opmærksomhed rettet mod det, der sker i rummet. Den formelle stil, hvor instruktøren forbliver "instruktiv" og "autoritativ", selvsagt på en venlig måde, fastholdes hele vejen igennem simulationstræningen. Hvis instruktøren begynder at tale med deltagerne

enkeltvis, som man ville gøre som underviser eller proceskonsulent, bryder man med træningslogikkerne. Det kan være meget forstyrrende og er sjældent hjælpsomt for holdet som helhed. Hold fast i træningen, selvom et par deltagere ser forvirrede ud. De kan godt vente med at få hjælp i 2-3 minutter. Brug timeout-afbrydelserne til at svare på spørgsmål og rette "fejl og mangler". På den måde får hele holdet glæde af instruktionen og bliver ikke forstyrret i træningen.



Is i maven. Gør de det, de skal lige nu? Det ser det ud til. Alumner simulerer Supersettings på DPU, 2017

Paratfasen: Kvalificering af erfaringer og oplevelser

Den ændrede rækkefølge i remsen Klar, Parat, Start, hvor jeg skriver Klar, Start, Parat, er et udtryk for, at simulationstræningen trækker på pragmatisk læringsfilosofi[11]. Tanken er, at læring udspringer af erfaringsdannelse. Selve erfaringsdannelsen skal derfor stå i centrum af underviseren, konsulenten og instruktørens bestræbelser. Med et ofte citeret udsagn fra en af de pragmatiske læringsfilosoffer Dewey, siges det tydeligt:

Et gram af erfaring er bedre end et ton teori, simpelthen fordi det først er i erfaringen, at enhver teori opnår en vital og verificerbar betydning.[12]

[11] Dewey, J. (2008). *Erfaring og Opdragelse*. København: Hans Reitzels Forlag

Elkjær, B. (2005): *Når læring går på arbejde – et pragmatisk blik på læring i arbejdslivet.* København, Forlaget Samfundslitteratur

[12] Dewey, Demokrati og Uddannelse, 2005

Denne erkendelse, at erfaringens kraft overtrumfer teoriens magt, fordi vi stoler på vores erfaringer, har jeg ofte omformuleret til udsagn som "Vi er erfaring på to ben" eller "Dét vi kalder viden, er erfaring. Sommetider andres erfaring, men mest vores egen". Erfaringens betydning for vores handlinger, ja sågar for den måde vi kan tænke om og forestille os handlinger, kan stille sig i vejen for ny læring. Herunder stille sig i vejen for at tage nye teorier alvorligt og give dem betydning, som de fortjener, som ligeværdige til vores erfaringer. Måske kan det også bare forstås som, at vi ikke kan overskride os selv.

Vores begrænsning er vores afgrænsede erfaringsverden. Den pragmatiske læringsfilosofi forpligter derfor underviseren, som en, der må og skal tage stilling til erfaringsdannelse. Vel at mærke en erfaringsdannelse, der hverken er retningsløs eller meningsløs. Sigtet med undervisningsaktivitet indenfor pragmatisk læringsfilosofi er altid den samme. Den studerende, eleven og barnet skal uddannes til at blive en selvstændig, demokratisk samfundsborger. Pragmatismen er altså et normativt tankesæt, der tager stilling til, hvordan noget virker lige nu (aktuelle erfaringer) og hvordan man kan skabe nye erfaringer, der gør det muligt at gøre det rigtige i fremtiden.

Pragmatismen er helt eksplicit i sit ærinde. Ligeledes er simulationstræningen fuldstændig transparent. Alle, der deltager i simulationstræning, skal kende formålet med at træne: Her er det, du skal kunne. De skal tilbydes gode muligheder for at deltage i træningen: Sådan er opgaven, prøv at løse den sådan her. De skal have feedback: Sådan virker dine handlinger, sådan her kunne du også gøre. Med de nye erfaringer fra træningen (og med de kendte erfaringer in mente) skal deltagerne afslutningsvis tage stilling til sig selv: Hvad er nu mine bedste erfaringer? Hvordan vil jeg handle næste gang i sådan en situation og hvad vil jeg ikke gøre mere, fordi det ikke længere matcher mine bedste erfaringer?

Jeg kalder ofte Paratfasen for et Virkningstjek, fordi fokus på erfaringsdannelse kalder på konkrete iagttagelser af forholdet mellem handling og virkning. Det er ikke nemt at finde frem til nye handlemuligheder, hvis ikke man kan se sin egen adfærds betydning tydeligt. Sproget har brug for eksempler. Derfor er det en rigtig god idé at give deltagerne tid til at hjælpe hinanden med at tale om episoder, der lige er sket i træningen. Samtaler om, hvad der egentlig skete, gør det nemmere for deltagerne at vurdere betydningen af, om de ændrer adfærd eller begynder at gøre noget helt nyt i fremtiden. Den direkte kobling mellem den enkelte deltagers oplevelser og iagttagelser i simulationstræningen og verden udenfor læringsrummet bliver forstærket og forankret gennem refleksion, drøftelser og argumentationer for at gøre ét fremfor noget andet.

Dialogen om virkning kan være en indre dialog, men det er langt mere indgribende, interessant og relevant, hvis dialogen er eksplicit og foregår mellem parter, der lige har overværet og deltaget i det samme scenarie. Derfor skal Paratfasen gives tid og opmærksomhed. Træning uden eftertanke mister jordforbindelse og kan risikere at blive til endnu en oplevelse i en mængde af andre "uspecificerede" oplevelser. Paratfasen er også den tid, hvor deltagerne finder tilbage til sig selv og hvor det er helt i orden at kommentere på metoden, træningen, formen. På dette tidspunkt skifter instruktøren stille og roligt modus, og indgår i drøftelser om metoden og effekten af metoden. Til sidst takker alle hinanden for god indsats, makkerskab og følgeskab. Simulationstræningen er gennemført og deltagerne tager de nye erfaringer med sig.

Karakteristika for simulering

Simulationer har en række karakteristika, der "gør" aktiviteter til simulering. Her sat op som en række virker-udsagn, der stammer fra Lievens og Soete (2012)[13], hvortil jeg har tilføjet en række virker-ikke-udsagn fra mit eget bagkatalog af erfaringer med at udføre simulationstræning.

Adfærdsmæssig konsistens

Virker: At deltageren går på arbejde i simuleringen, dvs. indtræder i simuleringen som en professionel, der handler tilnærmelsesvis, som man gør eller kan forestille sig at ville gøre i en arbejdssituation. Dermed sikres, at træningen giver relevante erfaringer og brugbare færdigheder.

Virker-ikke: At deltageren spiller skuespil, eller handler urealistisk i forhold til egne erfaringer fra arbejdssituationer. Sker det, udebliver den ønskede træningseffekt og simulationen antager karakter i retning af "spil" eller "leg".

Udvalgt indhold

Virker: At planlæggeren udvælger et specifikt objekt for simulationstræning - af afgørende betydning i forhold til den overordnede anledning til træningssimulationen - sådan at deltageren kan stræbe mod et tydeligt ideal eller målsætning. Trænings-objektet kan være generisk, relevant udvalgt fra kendte arbejdssituationer og andre simulationer.

Virker-ikke: At man ikke er præcis med sit valg af træningsobjekt, sådan at deltageren ikke kan identificere, hvad det er vedkommende skal øve sig på / forsøge sig med / tilstræbe at lykkes med.

Troskab

Virker: At skabe en oplevelse af realisme, der fremmer deltagerens troskab overfor opgaven. Der skal være en tilstrækkelig grad af repræsentation, dvs. at simuleringens fysiske opsætning minder én om hverdagen. Og en tilstrækkelig grad af systemgenkendelse i opgaven, sådan at deltageren kan respektere opgaven, som et eksempel på en opgave, man har eller kunne få i hverdagen.

Virker-ikke: At skabe en 1:1 imitation, hvor alt ligner hverdagen. Det er vigtigt, at deltageren oplever simuleringen som et læringsrum, med plads til forsøg og gentagelser. Der skal altså være en mærkbar afstand til hverdagen, dog ikke for stor. Det duer ikke at anvende data eller cases, der afviger betydeligt fra deltagerens erfaringer, da uoverensstemmelser mellem den trænendes

[13] Stor tak til Thue Leth Bang, der har skrevet specialet "A cognitive modeling approach til understanding simulation training, KU, 2019, hvorfra jeg citerer: Lievens F & Soete B.D. (2012), Simulations. The oxford book of Personal Assessment and Selections, (53ns)

erfaringer og træningens opgavegrundlag svækker simuleringens status som realistisk og relevant.



Udvalgt tema drøftes på et simuleret ledermøde, hvor en simulatoransvarlig bogstavelig talt står "stand by", Villavenire, 2014

Interaktion

Virker: At der er gode muligheder for at deltageren kan vælge sin fremgangsmåde og får lejlighed til at prøve sig frem, hvad enten det sker som et frit valg eller indenfor en fastsat ramme af mulige valg. Samt at deltageren får en reaktion på sine handlinger og aktiviteter. Typisk gennem en læringsmakker eller en instruktør, der giver feedback[14].

Virker-ikke: At deltageren får løsreven feedback, der ikke forholder sig til opgavens formål eller deltagerens læringsmål. Feedbacken i simulering skal altid være forankret i deltagerens egen læringsbestræbelse. Endnu værre er det, hvis deltageren slet ikke får feedback eller mulighed for at drøfte sine erfaringer fra træningen med andre. Giver man ikke tid til eftertanke og dialog om virkninger, reducerer man deltagerens udbytte betydeligt.

[14] Læs mere i afsnittet om "Feedback i simulering og simulationstræning"

Standardisering

Virker: At planlæggeren tilretter simuleringen efter afgrænsede mål f.eks. mål for en bestemt indlært færdighed eller en forventet opgaveløsning i en organisation. Fastholdelsen af forudbestemte formål og forventninger om udbytte af simuleringen gør det nemmere for instruktøren at være eksplicit overfor deltagerne om, hvorfor og hvordan. Standardiseringen kan også indbefatte, at alle deltagere anvender de samme teknikker eller modeller i opgaveløsningen.

Virker-ikke: At formålet med simuleringens opgaver ikke er defineret, sådan at alle former for handlinger og aktiviteter er "lige gode". Med en sådan lige-gyldighed bliver det umuligt at strække sig i retning af dygtiggørelse, da der ikke er en fælles kvalitetsopfattelse, der kan ligge til grund for feedback eller guidning.

Vurdering

Virker: At simuleringen er normativ, i den forstand, at planlægningen bygger på antagelser om, hvilke færdigheder, der er mest brug for at deltagerne kan magte eller hvilke idealer, der skal præge deltagernes valg og aktiviteter. Disse eksplicitte antagelser gælder som succeskriterier for deltageren, der tilstræber at lykkes med sin opgave og fungerer som ramme for den deltager, der skal give feedback.

Virker ikke: At deltagerne ikke bliver gjort bekendt med, hvilke antagelser, der ligger til grund for simuleringen. Det er afgørende, at deltageren tilgår opgaven med sin bedste viden og med fuld adgang til sine relevante erfaringer. Deltageren skal kunne respektere simuleringens formål, eller i det mindste kunne overskue situationen, for at kunne arbejde med samme accept for opgaven som til hverdag.

Karakteristika for feedback i simulering og simulationstræning

Der findes mange teorier om feedback og feedforward. I simuleringer anvender jeg som regel en variation fra Entry Point North, et af verdens største Air Traffic Service akademier beliggende i Malmø, hvor man blandt andet uddanner flyveledere. Jeg besøgte akademiet, fordi jeg gerne ville undersøge, hvordan man træner flyvelederaspiranter til at udføre en særdeles kompleks opgave under pressede forhold. Jeg ville gerne vide, hvordan et uddannelsesforløb kan stille garanti for, at flyvelederne magter jobbet, før de skal løse opgaven for alvor. Jeg forestillede mig at Entry Point Norths metoder ville kunne bruges til at træne andre professionelle, der også arbejder under stressede forhold og under strenge krav, f.eks. krav om lovmedholdelighed, overholdelse af tidsfrister, krav til sikkerhed, dokumentationspligt m.m. Det kunne være medarbejdere i SKAT, på regionens hospitaler, i jobcentre og på socialpsykiatriske bosteder. Medarbejdere, der alle skal præstere upåklageligt, selvom vilkårene sommetider opleves som en formidabel modstander, der først skal nedkæmpes, før der kan blive ro og rum til opgaverne.

Mine iagttagelser af læring i uddannelsessammenhænge og i organisationer under forandring fremstod meget anderledes end den direkte indlæring hos Entry Point North. Som underviser og konsulent har jeg ansvar for, hvad og hvordan jeg vil formidle. Men uanset, hvor meget umage, jeg har gjort mig, har jeg aldrig haft 100% kontrol med, hvad målgruppen havde lært eller kunne huske bagefter. Det har sådan set ikke overrasket mig. Jeg kender godt Maturanas teori om Autopoiesis: At mennesker (og organisationer) udgør systemer, der indenfor sin egen afgrænsning både er selvrefererende og selvskabende. Det kaldes også for et operationelt lukket og autonomt system.

"At systemet er operationelt lukket, henviser til, at erkendelsesprocessen foregår som en lukket proces, der ikke handler om at få information om den ydre verden, men om aktivt at frembringe en indre verden. Dermed ikke sagt, at systemer ikke påvirkes af den verden, der omgiver den. Det gør de i høj grad; blot er denne påvirkning ikke styret af et input-output mønster." [15]

Systemets autonomi kan også beskrives ganske konkret. "Vi ser ikke, hvad vi ikke ser, og hvad vi ikke ser, eksisterer ikke."[16] Dette udsagn beviser sig selv om og om igen. Vi misser alle sammen vigtige informationer, men fortsætter ufortrødent med at træffe vores egne beslutninger. Prøv bare at bede en forsamling om at sætte sig 5 og 5 sammen. Nogen kigger efter bekendte og rykker sammen, uanset om gruppen bliver på 7 eller 8. Nogen sætter sig 5 sammen. Én sad i egne tanker og kigger rundt i håbet om at kunne gætte, hvad det var man skulle gøre nu. Skal man finde 4 andre? Rykke en stol hen til en gruppe med et kendt ansigt? Eller bare begynde at tale med sin nabo, der også ser lidt fortabt ud? Valget bliver truffet ud fra det, der giver mening for den enkelte. Ikke ud fra den oprindelige besked om at sætte sig sammen 5 og 5.
Altså en høj grad af autonomi i opfattelsen af, hvad der er rigtigt at gøre. På den baggrund kan man jo ikke træne flyveledelse! Jeg ville derfor gerne spørge underviserne på Entry Point North om, hvordan det var muligt at overkomme de velkendte vanskeligheder med at få information og læring "intakt" igennem til de studerende. Var det mon en form for håndværkeruddannelse og

[15] N. Stegeager & A. Molly, Mønster der forbinder – Nedslag i den systemiske teoris historie, Systemisk ledelse - teori og praksis red. T. Molly-Søholm, N. Stegeager, S. Willert, kapitel 3, Samfundslitteratur, 2012.
[16] Maturana og Varela, Kundskabens træ, Den menneskelige erkendelses historiske rødder, s. 23, Forlaget ASK, 1987

hvordan kunne det være det, når opgaverne var så komplekse og arbejdssituationen fra øjeblik til øjeblik så kritisk forskellig?

De nærmere omstændigheder omkring uddannelsen kan du læse mere om i artiklen, som jeg har linket til. [17] Som jeg fik forklaret det, har Entry Point North støt og roligt forkortet sine uddannelsesforløb i takt med, at man nedtonede den akademiske tilgang til fordel for mere træningssimulation. Simulering og simulationstræning med feedback blev simpelthen tilskrevet det afgørende ansvar for, at man på kortere tid kunne uddanne garanteret flyvelederkompetente flyveledere.

Flyvelederaspiranterne træner foran en skærm, der til forveksling ligner den skærm, de skal arbejde med på jobbet. Simuleringen udgør et læringsrum, hvor de igen og igen kan løse træningsopgaver efter bedste evne og hvor de straks modtager feedback fra deres instruktør. Feedback givet på stedet ser anderledes ud end feedback givet på afstand af opgaveløsningen. Først og fremmest fordi den korte afstand til episoden gør det muligt at fastholde fokus på de mange små, men afgørende handlinger og de mulige (bedre) valg. Begge parters opfattelse af episoderne bliver brugt. I begyndelsen af uddannelsen vægter instruktørens feedback tungest, men senere bliver "feedbacken til mig selv" mere og mere betydningsfuld. Ultimativt kan den professionelle flyveleder give sig selv kvalificeret feedback samt medvirke til at fastholde de professionelle standarder gennem de kollegiale feedbacksituationer.

Feedbacken kan åbenlyst anvendes som et usædvanligt effektivt middel til uddannelse og videreuddannelse samt til udvikling og forandring i organisationer. Og ikke bare rettet mod individet. Feedbacken kan også fungere som dokumentation i bredeste forstand, fordi feedbacken åbner låget til den metaforiske Black Box, virkeligheden gemmer sig i. Feedbacken bringer oversete vinkler frem, alt det, der ellers ikke bliver talt om. Feedbacken finder det bedste frem - og fejlene - og giver plads til at tale om alt det, der kunne ske. De utallige anledninger til at bruge feedback, berettiger nærmest i sig selv feedbacken. Jo mere feedback, jo bedre kvalitet i indsatsen og opgaveløsninger.

Flyveledernes enkle feedbackmetode, der afspejlede det tydelige formål med træningen, har inspireret til den feedbackform, som vi benytter i simuleringer og simulationstræning. Vi opdeler feedbacken i tre kategorier:

- Keep
- Develop
- Phase Out

Eller oversat til dansk:

- Bevar
- Udvikl
- Afvikl

[17] F. Larsen, I luftrummet – Flyveledertræning, Avis Venire volume 16, 2014, https://www.villavenire.dk/wp-content/uploads/2014/10/i-luftrummet-flyveledertraening.pdf

Som det fremgår, er feedbacken formuleret i grammatisk bydeform. Feedbacken tager altså form af gode råd til handling. Feedbacken er feedbackmakkerens ideer til og tanker om at "dette burde du gøre". Sådan en fremgangsmåde ligner den feedback kørelæreren giver sine elever bag rattet eller den feedback en håndværksmester giver sin lærling. Feedbackmakkerens fokus er på opgaven, dvs. på den form for opgaveløsning, som den trænende forsøger at lykkes med. Fra denne position gør feedbackmakkeren sit bedste for at guide den, der træner, i den rigtige retning.



Feedback fra professionel figurant, der har lagt pres på gruppen under et simuleret møde (stresstræning), Odense Ældre- og Handicapforvaltning, 2013

Feedbackmakkerens ekspertposition kan være givet på forhånd, ligesom kørelærerens eller håndværksmesterens licens til at korrigere. Men som oftest foregår feedbacken i simuleringer og simulationstræning mellem ligemænd, der hver især hjælper hinanden med at blive dygtigere. Alligevel er der brug for at feedbackmakkeren påtager sig en venlig autoritet, som den, der kan give gode råd til den, der træner. Den ydre autoritet kan komme fra den manual eller model, der indgår i simuleringen eller simulationstræningen. Mens den trænendes selvformulerede formål, egen intention og ønske om udvikling af egne evner udgør den inderste ramme for feedbacken. Feedback makkeren skal dermed respektere to dagsordener, dvs. støtte det større formål og fremme det individuelle læringsmål. Det er ikke altid helt nemt. Især fordi de to, der bliver sat på posterne "den, der træner" og "den, der giver feedback" ikke altid kender hinanden så godt, eller har prøvet give og modtage feedback før. Det er derfor vigtigt at betragte begge parter som læringsmakkere, der giver hinanden de bedste vilkår i fælles trænings- og læringsaktiviteter. Og en god idé, hvis tiden tillader, at man kan bytte plads og prøver den andens opgave. Jo flere variationer i træningen, jo større fortrolighed med simuleringens metodiske fordele. Herunder, hvordan kan vi tale ærligt om det, der duer og ikke duer.

Netop på grund af risikoen for at "kramme hinanden ihjel", "være for hård" eller "sige noget dumt" anbefaler jeg altid, at man taler indenfor de 3 kategorier Keep (Bevar), Develop (Udvikl) og Phase out (Afvikl). Det er nemmere for begge parter at overskue feedbacken på den måde og kontaktfladen forenkles. Når man véd, hvad man kan forvente, er det nemmere at lytte. Når man véd, hvad der forventes gjort, kan man bedre udføre.

Det er også hjælpsomt, hvis feedbacken henter sin troværdighed og sine detaljer fra konkrete eksempler. De konkrete eksempler er meget nemmere at formidle og forstå end mere abstrakte overvejelser, en feedbackmakker kan have om, hvordan noget burde være foregået. I stedet for en abstrakt feedback som "Jeg synes, du skal prøve at give den anden lidt mere plads i samtalen. Du var lidt for intens" kan feedbacken være helt konkret "Her kommer en Udvikl fra mig. Da du lænede dig interesseret frem og smilede, lænede den anden sig lidt tilbage. Jeg vil råde dig til at smile, så den anden kan se, du er interesseret, men prøv at sidde stille."

DET VIRKER GODT

Her er en lille afsluttende fortælling om simulationstræning med et menneske, der kan sit arbejde - og i øvrigt ikke bryder sig om spor om at være udsat for konsulenter.

Hun kommer ind sammen med de andre, men ser ikke ud til at følges med nogen. I runden fortæller hun om sine opgaver og fortæller, at hun som regel arbejder alene og at det i øvrigt passer hende superfint. Hun siger med et smil, at hun ikke kører en omvej for at komme ind i Sundhedshuset for at spise frokost med de andre. Jeg kan se, hun holder godt øje med mig, men hun søger ikke øjenkontakt. Da jeg forklarer, at holdet skal simulationstræne samtaler, bliver hun synligt urolig. Hun spørger højlydt, om de virkelig skal træne 3 gange i træk (som jeg lige har sagt)?! Da jeg siger "ja", ser hun afvisende ud og jeg kan høre, hun taler lavmælt med sin makker, mens jeg fortsætter med at instruere. Jeg begynder at tænke på, om jeg skal have særlig opmærksomhed på hende, når vi om lidt går i gang, men jeg fører ikke tanken til ende. Træningen begynder og bliver gennemført som planlagt. I min øjenkrog kan jeg se, at hun bliver mere og mere koncentreret i hvert af sine forsøg og at hun læner sig frem mod sin feedbackmakker, når hun skal have sin feedback. Bagefter, mens jeg venter på, at deltagerne skal blive færdige med at udveksle oplevelser og erfaringer i virkningstjekket, kan jeg høre, at hun taler meget. Da holdet har en fælles afrunding, taler hun direkte til mig. Hun siger, at det var god træning og at hun aldrig havde troet, at der kunne være så stor forskel før og efter feedback. Hun taler ikke længe, men vi har øjenkontakt hele tiden. Til sidst siger hun: Det virker godt.

Jeg har ofte hørt noget lignende efter en simulering eller simulationstræning, men det ændrer ikke på, hvor glad jeg bliver, når det sker. Det er min store forhåbning, at den form for aktiviteter på samme tid anerkender deltagernes viden og erfaringer og udfordrer dem til at søge ny viden og nye erfaringer. At simuleringen eller simulationstræningen lader deltagerne opleve en arbejdsgang på første hånd, hvor de træffer deres egne valg i momentet. Samtidig er det også sådan, at den gennemsigtige og tydelige rammesætning - herunder den indbyggede feedback og gentagelserne - fastholder deltageren i forsøget på at gøre noget andet, noget mere, noget nyt. Endelig rummer simulering og simulationstræning også altid tid til eftertanke, hvor deltagerne bliver bedt om at reflektere, vurdere og tage stilling. For sig selv og på fremtidens vegne. Hvad kan der ske fremover? Hvad vil jeg gøre?

Det virker godt.