

Kreativitet til kvalificering af transformationer i (min) undervisning

- Eller hvordan far undgår at falde i søvn zZz

Tidligere udgivet i bogen
Transformationer – i social innovation og entreprenørskabsdidaktik
ISBN: 978-87-7298-976-1

Af **Adrian Rau Bull**, Læreruddannelsen i Aarhus (adbu@via.dk)

Abstract

Når undervisere arbejder med de samme emner, samme mål og formål og de samme metoder osv. igen og igen, vil der være risiko for, at de mister kreativitet og efterhånden arbejder mere og mere efter en rutine. Det kan betyde, at undervisningen bliver uden særlig meget fornyelse og kreativitet - reproduktion af undervisning kan blive anerkendt og muligvis blive opfattet som det sikre valg. Desværre er der sandsynlighed for, at al undervisning med tiden kan blive udvandet af rutinerne, hvis underviseren ikke fornyer sig og ikke formår at bevare kreativitet og variation. Derfor vil det altid være interessant at undersøge, hvad der kan gøres for at bevare kreativiteten og fornyelsen i de arbejdsgange, der har risiko for at blive rutineprægede. I dette projekt har jeg brugt den historiske metode til at udvikle min egen kreativitet i forbindelse med rutineprægede situationer i mit eget arbejde. Den historiske metode handler kort sagt om at finde inspiration hos historiske kreative personligheder og deres evne til at bevare kreativiteten i deres projekter. Min søgning har ført til et særligt fokus på Brian Eno og Peter Schmidt, og særligt deres udvikling og brug af Oblique strategies (herefter oversat til "tilfældige strategier"). Tilfældige strategier er et antal kort, som disse individer har brugt (og mange andre efter

dem) til at udvikle kreativitet i forbindelse med deres arbejde med billedkunst og musik. Mit formål er at undersøge metoden "tilfældige strategier" og finde ud af, om den kan benyttes til at udvikle kreativitet og fornyelse i forbindelse med mit eget arbejde, der primært handler om undervisning i og om matematik.

Indledning

Jeg har gennem en længere periode været interesseret i, hvordan kreativitet kan bruges til at støtte og udvikle mit liv og mit arbejde. Jeg bruger selvfølgelig allerede kreativitet i mit arbejde, men jeg er blevet opmærksom på, at der kan være risiko for, at noget af mit arbejde med tiden og med gentagelser bliver mere og mere rutinepræget og derved mister noget variation og kreativitet og dermed mister kvalitet, hvilket ofte har uheldige konsekvenser både for mig og for dem, som jeg er ansat til at undervise.

Jeg vil undersøge, om der er konkrete metoder til at bruge kreativitet på situationer, hvor jeg gerne vil udvikle mit arbejdsliv. Jeg undersøger, om jeg kan bruge disse erfaringer til at inspirere andre personer, der gerne vil arbejde med deres kreativitet i deres arbejde. En central del af mine erfaringer er, at kreativitet kan være særlig brugbar til at behandle problemer, der opstår i forhold til rutine-

prægede situationer. Når jeg ser tilbage på mit eget liv, har jeg derfor forsøgt at være opmærksom på, når kreativiteten har været brugbar til at behandle disse situationer.

Jeg tror, at kreativitet kan bidrage til at løse udfordringer, der skyldes deltagernes engagement. Der kan opstå problemer med engagement, når deltagerne indgår i rutineprægede aktiviteter og ikke udvikler eller transformerer sig i disse aktiviteter.

En tydelig erfaring af, hvordan jeg har brugt min egen kreativitet til behandling af problemer i min hverdag, der skyldes rutiner, skete for mig for mange år siden, da jeg havde små børn.

Mit problem opstod i forbindelse med læsning af billedbøger for mine børn.

Mit problem var:

1. at jeg havde en tendens til at falde i søvn, når jeg læste for mine børn
2. at mine børn ikke syntes, det var så spændende at få læst bøger op, når jeg mistede engagementet i bøgerne.

Du kender det måske? Du er blevet vækket tidligt af børnene, har haft en lang dag på jobbet, lavet aftensmad, og efter aftensmaden skal børnene puttes med en godnathistorie, men du har selv svært ved at holde øjnene åbne!

Når jeg læste bøger for mine børn, havde jeg meget svært ved ikke at falde i søvn før børnene. Det skete, at jeg vågnede mit i læsningen med bogen i mit skød og vågne børn ved siden af mig. "Far, du læser noget meget mærkeligt", "Far, jeg tror, du faldt i søvn!".

Dette skete nok, fordi jeg læste de samme billedbøger igen og igen. Jeg opdagede, at det blandt andet skyldtes, at bøgerne var så trivielle, at jeg ret hurtigt kunne handlingen udenad, og at handlingerne derfor blev forudsigelige gentagelser. Det var ikke, fordi bøgerne var dårlige, men bøgerne er naturligvis primært lavet til børn og har derfor til formål at udfordre og underholde denne aldersgruppe. Boglæsningen skal få børnene til at slappe af og falde i søvn, men helst før de voksne, og det må gerne være en hyggelig stund for begge parter.

Kreativitet blev et værktøj i forhold til denne uformelle problemstilling, fordi jeg fandt ud af, at jeg kunne opfinde en ny handling, mens jeg sad med billedbøgerne, således at jeg fandt på mine egne historier, imens jeg kiggede på billederne i bøgerne sammen med mine børn. Det betød, at jeg med min kreativitet fandt på handlingen ud fra billederne i bøgerne, samtidig med at jeg koordinerede handlingen med mine børn og inkorporerede centrale elementer fra mine børns hverdag. Det kunne fx være Alfons Åberg, der ikke kunne sove, fordi det larmede hos naboen

Klaus, som vores nabo faktisk hed, eller fordi Alfons Åbergs far gnaskede alt for højt, når han spiste bedstemorens lakrids-piber. De bedste af mine kreative indslag i en billedbog genbesøgte jeg i andre billedbøger, og mine børn fik undertiden deres egne yndlingshistorier, som de selv ønskede eller reagerede positivt på. "Far, vil du ikke fortælle den, hvor tigerdyret lånte min bamse."

Jeg fandt ud af, at mine børn godt kunne lide, når jeg brugte deres legetøj eller personer fra deres omgangskreds i handlingen. Dette implementerede jeg sammen med nogle af elementerne fra de oprindelige billedbøger. Jeg fandt efterhånden ud af, hvordan jeg kunne kombinere historier med bøgerne på en måde, så det støttede mine børns motivation, nysgerrighed eller søvnighed, alt efter hvad der var behov for i situationen.

For eksempel lagde jeg mærke til, at min ene datter ofte nød gentagelser, men at de også gjorde hende søvnig. Når jeg selv fandt på gentagelserne og variationerne af disse gentagelser, betød det til gengæld, at jeg ikke faldt i søvn før min datter. "Først ledte Dipsy efter din zebra-bamse i køkkenet, under bordet, i overskabene, under vasken. Så i badeværelset, i bruseren, i skabet over vaskemaskinen, i skabet med tandbørsterne. I stuen..., på dit værelse... Dipsy kunne ikke finde zebra-bamsen, men så kom Tinky Winky. Han startede med at kigge i køkkenet... osv."

Indtil min datter fik tunge øjne og faldt i søvn.

Jeg opdagede, hvordan jeg kunne bruge min kreativitet til at løse dette rutinemæssige problem i min hverdag, men også hvordan jeg gennem kreativiteten kunne styrke den aktivitet, der var forbundet med mine problemer. Jeg opdagede, at denne brug af det kreative gjorde, at jeg opretholdt mit engagement og derved ikke faldt i søvn, men også at det øgede kvaliteten af godnatlæsningen, således at mine børn oftere ville have mig til at læse billedbøgerne op eller rettere finde på historier til billedbøgerne. Jeg opdagede også, at jeg selv glædede mig til at bruge min kreativitet på billedbøgerne. Situationen, som tidligere var forbundet med kedelige gentagelser og træthed fra min side, var blevet forandret til nogle kreative stunder med samskabelse af nye historier og eventyr sammen med mine børn på en måde, der styrkede vores bånd.

Kreativitet til kvalificering

Jeg er naturligvis klar over, at kreativitet ikke bare er et krydderi, man kan tage ned fra hylden og drysse på en hvilken som helst situation, og at de kreative muligheder kan variere fra situation til situation. Det var centralt for mig at integrere de kreative processer i hverdagen og mit daglige virke, som det bliver anbefalet af Lene Tanggaard og Christian Stadil (Tanggaard & Stadil, 2014).

En stor del af mit projekt har været at undersøge, om der har været nogle mennesker før mig, der har brugt kreativiteten systematisk i deres virke og arbejdsliv. I denne søgen blev jeg opmærksom på det, der kaldes den historiske metode. Den historiske metode er en objektiv generalisering, der har til formål at reducere den forvirrende række af historiske fakta til et meget mindre sæt af abstrakte udsagn om, hvordan en særlig klasse af individer kommer til at omorganisere retningen af menneskets historie (Simonton, 2012).

De historiske kilder er spor fra fortiden, der kan give os mulighed for at besvare vores historiske spørgsmål. Dette betød, at jeg skulle undersøge, om jeg kunne finde nogle kilder omkring personer, der havde brugt kreativiteten til at udvikle deres egne projekter. Den historiske metode blev kort sagt for mig at finde inspiration hos historiske kreative personligheder og deres evne til at bevare kreativiteten i deres projekter.

Min søgning efter disse personer førte mig først i retningen af de kreative fag. Disse fag er kendetegnet ved, at man i disse fag udtrykker sig kreativt og/eller kunstnerisk gennem fx visuelt eller grafisk arbejde, og at man i nogle af fagene også udtrykke sig gennem musik, krop og bevægelse. Jeg blev særligt optaget af musik og billeder, fordi der i disse medier både kan foregå en kreativ proces omkring selve produktionen, men

hvor produktet ofte er tilegnet en særlig målgruppe, som bliver påvirket af det producerede. Derfor tænkte jeg, at det kunne være sammenligneligt med mit eget arbejde og de problematikker, der kan opstå der. Jeg arbejder som underviser på en videregående uddannelse, og en stor del af mit arbejde handler om at formidle matematisk viden og didaktik til andre, både til kommende lærere og lærere, der allerede er ansat på skoler og derfor underviser børn i matematik.

Jeg var opmærksom på, at kreativitet i sig selv ikke var så interessant i min søgning. Det, som jeg søgte efter, var en eller flere personer, der *systematisk og transparent* arbejdede med processer, der støttede og udviklede deres egen kreativitet og især kreativiteten i deres arbejde. Fordi denne systematik derved kunne blive reproducerbar for mig eller andre og ikke kun var en kreativitet, som var tilknyttet den konkrete kreative musiker eller kunstner.

Når man fokuserer på kreative personer, kan man opdele disse personer i mange forskellige kategorier. Nogle personer har en kreativitet, som vil være svær at genskabe for andre, måske ligefrem en kreativitet, der grænser til det psykotiske (à la Van Gogh). I kreativitetsforskningen skelner man derfor ofte mellem "Store-K kreativitet" og "lille-k kreativitet" (Simonton, 2000). Store-K kreativitet betegner store kreative genier, der bidrager med

deres egen kreativitet som fx Van Gogh. Denne type af kreativitet vil være svær at reproducere for mig. Lille-k kreativitet betegner en hverdagskreativitet, som bruges til små kreative forandringer i hjemmet og på arbejdspladser (Simonton, 2012). Jeg var i min søgning primært optaget af kreativitet, som kunne genskabes, og derfor havde jeg i min søgning særligt fokus på lille-k kreativitet. Lille-k kreativitet betyder ikke, at kreativitet er lav, men det betyder, at kreativitet i mindre grad skyldes personer og personligheder, der står for kreativiteten og derfor i højere grad kan reproducere.

To kreative personer vælges ud

Kreativitet er at handle i verden på en ny og betydningsfuld måde (Mason, 2003). Det er en proces, der leder til nye produkter eller handlinger (Sternberg, 2006). Kreativitet er altså handlingsbaseret. Forskningen har gennem årene forsøgt at identificere de personlighedstræk, der karakteriserer dem, der er lykkedes med at være kreative, men uden held (Tangaard & Stadil, 2014). Konklusionen må være, at det er dem, der har haft succes med deres kreativitet, der kan betegnes som kreative personligheder. Det betød, at jeg søgte efter personer, der brugte kreativiteten til at handle, og personer, der havde succes med de kreative handlinger, de foretog.

Min søgning førte mig hurtigt til at fokusere på den kreative musiker Brian Eno

og den kreative billedkunstner Peter Schmidt. Gennem den historiske metode var det mit mål at finde personer, der succesfuldt og systematisk brugte kreativiteten til at opnå deres mål, på en måde, der kunne være brugbar for mig, og der samtidig kunne videreudvikles af mig, så den også kunne være reproducerbar for andre i samme situation som mig.

Begge de valgte personer har brugt kreativiteten i deres arbejde. En del af deres succes tilskrives de selv deres arbejde med kreativiteten. Denne succes kan dokumenteres af deres imponerende karriere inden for deres felt, som jeg kort vil ridse op:

Brian Eno er en engelsk musiker, producer, komponist, keyboardspiller og sanger, som hjalp med at definere og genopfinde lyden hos nogle af de mest populære bands i 1980'erne og 1990'erne. Brian Eno er også blevet krediteret for at have skabt musikgenren Ambient Music.

Eno begyndte at eksperimentere med elektronisk musik som kunststuderende i slutningen af 1960'erne, og i 1971 blev han en del af bandet Roxy Musik som keyboardspiller og teknisk rådgiver. En rivalisering med forsangeren Bryan Ferry fik Eno til at forlade gruppen i 1973, hvorefter Brian Eno lancerede en solokarriere. Han udgav pladen "No Pussyfooting" i 1973 i samarbejde med Robert Fripp. På pladen brugte de to kunstnere nye tekniske metoder til at skabe nye lyde. I

1973 udkom også Enos andet album "Here come the warm jets" og singlen "Seven Deadly Finns". I midten af 1970'erne begyndte Eno at udvikle sin teori om ambient musik ved at skabe subtile instrumentaler til at påvirke stemning gennem lyd. De tre album "Discrete Music" (1975), "Music for Films" (1978) og "Music for Airports" (1979) eksemplificerede denne tilgang. Eno begyndte også at producere albums for andre kunstnere. Enos kreative tilgang til musikfremstilling var velegnet til alternative kunstnere som Devo, Ultravox og David Bowie. Hvilket især kan høres på Bowies trilogi af albums indspillet primært i Berlin. Enos arbejde var indflydelsesrigt, men det blev særlig kendt, da han begyndte at samarbejde med Talking Heads og U2. Eno samarbejdede med Talking Heads om albummet "Remain in Light" (1980) og med U2 omkring albummene "Unforgettable Fire" (1984), "The Joshua Tree" (1987) og "Achtung Baby" (1991). Gennem 1990'erne sluttede Eno sig også til en række billedkunstnere for at levere lydspor til installationsværker. Eno udgav i år 2000 et elektronisk album "Drawn from Life", og Eno fulgte efter med sit eget vokalalbum, "Another Day on Earth" (2005). Han vendte også tilbage til producerstolen på Paul Simons album "Surprise" (2006) og Coldplays album "Viva la Vida" (2008). I 2008 gik Eno sammen med David Byrne og udgav albummet "Everything That Happens Will Happen Today" på internettet, hvor lyttere kunne streame hele albummet gratis. I

2018 udgav han et bokssæt med musik bestilt til kunstværker, "Music for Installations".

Kunstmaleren Peter Schmidt var Brian Enos ven og samarbejdspartner, siden de mødtes i slutningen af 1960'erne. Peter Schmidt var en britisk kunstner, kunstmaler og teoretiker i kompositioner og farve samt en banebrydende multimedie-udstillere og lærer ved Watford College of Art. Peter Schmidt var født i Berlin, men flyttede til England med sin jødiske mor i 1938, og han begyndte at male i 1947. Peter Schmidts arbejde blev udstillet på Beaux Arts i 1961. Han var genstand for en film kaldet CUBISM AND BEYOND: DEPARTURES lavet til BBC TV i 1961. I 1963 begyndte han et malerikoncept, han kaldte PROGRAM. Han producerede en række værker inspireret af musik udstillet i en soloudstilling på Curwen Gallery 1966. På dette tidspunkt var hans arbejde blevet totalt abstrakt - han fokuserede på ideer og systemer. Han udførte elektronisk musik- og performancearbejde. I 1972 producerede han en serie på 64 tegninger baseret på hexagrammer. En af hans sidste kreative udforskninger i non-figurativt arbejde var en række abstrakte malerier, som blev belyst af en speciel skiftende farvelysboks, hvis elektronik var specielt designet til udstillingen. Herefter begyndte hans arbejde gradvist at blive figurativt igen. I 1975 havde han en udstilling på White Chapel Art Gallery, delt med sine elever på Watford School of Art.

Udstillingen bar navnet "Painting on Clothes". Gennem sit liv undersøgte Schmidt mange medier og ideer. Han producerede en lang række forskellige produkter, herunder bøger, print, film, lyd og malerier. I de sidste år, frem til sin død d. 22. januar 1980, malede han primært med akvareller. Han tilbragte længere perioder af sit liv på De Kanariske Øer, Skotlands kyst og Island, hvor han malede landskaber. Schmidts særlige tilgang var at bruge sin teori om farve og komposition til fremstilling af billederne. Han prøvede med andre ord at skabe et både abstrakt og figurativt maleri i ét. Den sidste udstilling, Schmidt planlagde, var udstillingen "More Than Nothing" på Paul Ide Gallery i Bruxelles. Denne udstilling var skabt i samarbejde med Brian Eno. Blandt de viste værker var den første generative lyskasse, et akvarelmaleri af Eno kaldet "Portræt af Eno med hentydninger", adskillige Tiger Mountain-tryk og den franske udgave af orakelkortsættet kaldet "Oblique Strategies". Schmidt var på ferie på La Gomera på De Kanariske Øer, da han pludselig døde af et hjerteanfald den 22. januar 1980, få dage før Bruxelles-udstillingens åbning.

Tilfældige strategier

Det særlige ved Brian Eno og Peter Schmidt var deres systematik i brugen af kreativitet. I deres udvikling og brug af kreativitet brugte de et system af små citater og sætninger til at overvinde kunstneriske forhindringer. De kaldte denne samling af små sætninger for

tilfældige strategier (Oblique strategies). Tilfældige strategier blev i 1975 udviklet til et antal kort, som disse historiske individer (Eno og Schmidt) brugte til at udvikle kreativitet og løse problemer med i forbindelse med deres virke som kunstnere og musikere

Når Brian Eno eller Peter Schmidt sad fast i en arbejdsopgave, som let kunne blive rutineformet eller generisk, så stoppede de ofte op og trak et tilfældigt kort fra de tilfældige strategier. Kortet ville så have en tekst, som fungerede som et lille ben-spænd for arbejdsopgaven, som de var i gang med.

Ved Peter Schmidt blev kortene brugt til billedkunstproduktion, og hos Brian Eno blev kortene ofte brugt i forbindelse med den producerfunktion, han havde på forskellige plader. Det kunne eksempelvis være i forbindelse med indspilningen af et tromme-track til en sang, hvor Brian Eno kunne vælge at trække et tilfældig-strategi kort, fordi han var gået i stå eller manglede ideer.

Kortet kunne eksempelvis lyde:

Emphasize repetitions.

Herefter ville Brian Eno skulle bearbejde tromme-tracket ud fra sine kreative tanker omkring ordlyden på kortet. Det samme kort ville naturligvis også kunne bruges i forbindelse med Peter Schmidts kunstproduktion.

Tilfældige strategier metoden har været central for mit eget kreative projekt i forbindelse med min undervisning. Jeg har oversat kortene til dansk og undersøgt, hvorvidt jeg kunne bruge kortene med tilfældige strategier kreativt til at løse nogle af de rutinemæssige problemer, der opstår i mit eget arbejde.

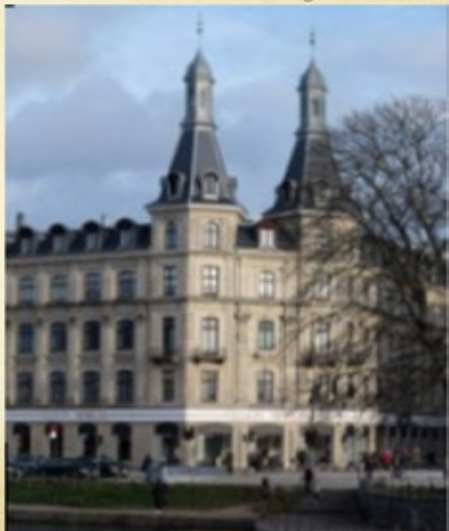
En stor del af mit projekt har været at undersøge effekten af at bruge de oprindelige tilfældige strategier, men også at udvikle disse tilfældige strategier ved at tilrette ordlyden på kortene, så tilfældige strategier i endnu højere grad kan bruges på de problemer, der opstår i mit eget virke og arbejde. Det handler selvfølgelig også om, hvordan denne metode generelt kunne bruges som en kreativ måde at løse nogle af de problematikker, der opstår i meget undervisning. Mit udgangspunkt var, at hvis jeg kunne tilvirke de oprindelige tilfældige strategier, således at de kunne være brugbare til at udvikle kreative løsninger til min egen undervisning, så ville de også kunne tilvirkes på en måde, således at de kunne bidrage med kreative løsninger til andre undervisere end mig.

Min egen brug af tilfældige strategier

Et helt konkret problem i mit arbejde dukkede op, da jeg skulle holde et oplæg om *"Det Tænkende Klasserum i matematik"* på syv forskellige skoler. Når man holder det samme oplæg flere gange, er der altid en fare for, at det efterhånden bliver så rutinepræget, at oplægget bliver mindre spændende for deltagerne. Jeg besluttede mig derfor at trække en tilfældig strategi for hver slide i mine PowerPoints til oplægget og indarbejde den tilfældige strategi i min forberedelse til oplægget.

Det foregik eksempelvis på følgende måde:

I mit oplæg om *Det Tænkende Klasserum* havde jeg en slide, der handlede om problemorienterede opgaver, som er en særlig type af opgaver i *Det Tænkende Klasserum*. Opgaverne har til formål at engagere eleverne. Min slide omkring disse opgaver så ud på denne måde:



Om problemorienterede opgaver
En problemorienteret opgave er en matematisk opgave, der indeholder et matematisk problem, som kræver en matematisk undersøgelse og ikke kan løses med fx en standardalgoritme eller en anden for eleven kendt standardmetode.

Åbenhed:

1) - i valg af fokus
Find noget matematik i jeres klasseværelse eller på skolen, og undersøg det.

2) - i processen
Hvor høj er bygningen på billedet?

3) - i forhold til resultat
Hvilken elev i klassen er hurtigst til at skrive en sms-besked, og hvor hurtigt er denne elev?

Min oprindelige slide om problemorienterede opgaver.

Da jeg forberedte mit oplæg anden gang for at gøre det klart til min mundtlige fremlæggelse på den næste skole, var en del af min forberedelse at trække en tilfældig-strategi til hver slide af min PowerPoint-præsentation. I forbindelse med ovenstående slide trak jeg et kort med denne ordlyd:

Inkorporer en pludselig, destruktiv, uforudsigelig aktion

Dette fik mig virkelig til at tænke kreativt over denne slide og over forklaringen af de problemorienterede opgaver, men også over, hvordan det skulle formidles i overensstemmelse med den udtrukne tilfældige strategi. Hvordan kunne jeg inkorporere noget destruktivt og forudsigeligt på denne slide, samtidig med at dette destruktive og uforudsigelige også ville kunne udvikle mit produkt?

Jeg fandt ud af, at jeg - gennem de kreative tanker, der opstod i forbindelse med ordlyden på den tilfældige strategi - kunne supplere min slide om de problemorienterede opgaver med en særlig variant af de problemorienterede opgaver. Denne variant bliver nævnt i *Det Tænkende Klasserum*, men er oprindeligt udviklet af den amerikanske matematikdidaktiker Jo Boaler. Det drejede sig om at beskrive de problemorienterede opgaver som: "Low floor, High Ceiling"-opgaver, eller bare LFHC-opgaver. I denne variation af opgaverne er der fokus på, at opgaverne har en lav indgangsvinkel (Low Floor), således at de fleste elever kan komme i gang med opgaverne, men samtidig skal opgaverne give mulighed for at arbejde med en kompliceret matematik (High Ceiling).

Min ide blev altså at inkorporere teorien om LFHC-opgaverne i min slide, på en måde, hvor det virkede destruktivt og uforudsigeligt for deltagerne i mine oplæg.

Jeg besluttede derfor at indsætte en animation med to pile, som både dækkede dele af den oprindelige tekst, men hvor noget af teksten også stod på hovedet. Jeg vurderede, at det ville være en destruktiv og uforudsigelig måde at levere pointen i min slide på.

Jeg fandt også ud af, at det var hensigtsmæssigt at have mine deltagere med i den kreative proces, der var sket med min slide. Derfor valgte jeg også at skrive den tilfældige strategi, der var brugt i forbindelse med den kreative transformation, på min nye slide om problemorienterede opgaver, som derfor kom til at se ud på følgende måde:



Min slide om problemorienterede opgaver. Efter implementeringen af den tilfældige strategi: "inkorporer en pludselig, destruktiv, uforudsigelig handling". De 2 blå pile var en animation, der kom ind oven i den oprindelige slide.

Jeg har valgt at tage netop denne slide med, fordi den gav mig en nytænkning og fremlæggelse af teorien på en måde, som jeg ikke tror ville være sket uden tilfældige strategier. Ændringen gjorde, at denne slide blev mindre rutinepræget for mig. Jeg oplevede selv, at pilene var uforudsigelige og destruktive i forhold til den oprindelige slide, men at pilene samtidig mindede mig om det centrale fra denne

slide. Derfor bidrog pilene med ny energi til denne del af mit oplæg.

Jeg besluttede at beholde denne slide i denne form i oplæggene på alle de følgende skoler og valgte altså, at denne slide ikke havde brug for yderligere kreative transformationer. Der var også en af deltagerne på en af skolerne, der efter mit oplæg kom op til mig og fortalte, at

han var blevet inspireret af udformningen af denne slide. Fordi denne udformning gav ny mening for ham. Han fortalte, at han blev særlig opmærksom på teorien omkring de problemorienterede opgaver, fordi hans opmærksomhed blev vakt af de uforudsigelige og destruktive pile, der brød med hans rutinemæssige tankegang i denne del af oplægget.

Problematikker med tilfældige strategier i undervisning

Jeg oplevede dog også, at der var nogle af de oprindelige tilfældige strategier, der ikke bidrog med kreative transformationer i mine oplæg. Det var særligt de kort, jeg måtte skrive ind på selve sliden, således at de skulle give et kreativt supplement til mit oplæg, mens jeg holdte oplægget. Det kunne eksempelvis være denne slide:

Opgave: Lad os samles herovre...
Mundtlig, kort og stående omkring (læreren)

Jeg tænker på et mønster med en masse elementer. Det 14. element i mønsteret har en søjle i midten, den er 15 kvadrater høj. På hver side af søjlen, er der søjler der er et kvadrat mindre i højden, derefter er der søjler der er en mindre i højden osv. ned til den sidste søjle på hver side, som er et kvadrat høj. Det er som en trappe der går fra 1 til 15 og ned igen.

Vis hvordan 1., 2. og 3. element i mit mønster ser ud.

Hvordan kan udvikler mønsteret sig (på flere måder)

Og hvad er formlerne for mønsteret (eksplicit og rekursiv)

Opfind jeres eget mønster

Hvad er intentionen?

Denne er en slide i mit oplæg, hvor jeg sætter deltagerne i gang med arbejde med en opgave.

Jeg trak den tilfældige strategi

Hvad er intentionen?

i min genforberedelse.

For at bruge den tilfældige strategi i forbindelse med mit oplæg, besluttede jeg, at det, jeg sagde i forbindelse med denne slide i mit oplæg, måtte indeholde noget mere om intentionen med opgaven, når jeg overleverede opgaven til deltagerne. Intentionen med denne opgave på denne slide var både, at deltagerne på egen krop skulle opleve, hvordan det var at deltage i didaktikken omkring *Det Tænkende Klasserum* som elev. De skulle også gøre sig erfaringer med, hvordan opgaven kunne gennemføres i *Det Tænkende Klasserum*.

Hver gang, jeg kom til denne slide, havde jeg så travlt med at sætte deltagerne i gang med opgaven, at jeg hver gang glemte at få fortalt intentionen. Det kan både skyldes, at der ikke var brug for kreative forbedringer, men det kan nok også skyldes, at jeg var så optaget af at formidle og sætte opgaven i gang, at det ikke gav mening for mig at prøve på at løfte oplægget op til et meta-niveau, hvor jeg talte om intentionen for opgaven, frem for at de selv kom til at opleve intentionen som en del af oplægget.

Jeg tror dog, at det kunne være muligt at holde fokus på et enkelt meta-niveau hele oplægget igennem, således at jeg undervejs i oplægget hele tiden har fokus på en tilfældig strategi i hele mit oplæg i stedet for at skifte tilfældig-strategi i hver slide. Det kunne eksempelvis være den tilfældige strategi at bestræbe mig på at formidle, hvad min intention er gennem hele mit oplæg.

Generelt var det mere brugbart for mig at bruge tilfældige strategier til ændringer i forberedelsesdelen, hvor der var tid til at reflektere kreativt i forbindelse med mit oplæg end i selve oplægget, hvor jeg var aktiv og involveret og derfor ikke havde meget tid til at forholde mig kreativt gennem tilfældige strategier. Det skyldes måske, at de tilfældige strategier er udarbejdet og brugt af en billedkunstner og en musikproducer, og at de derfor ofte fungerer i situationer, hvor der er god tid til at bruge kreative ideer til at forbedre et produkt. Et produkt, der kan blive redigeret igen og igen, indtil det er klart til formidling til en bred gruppe.

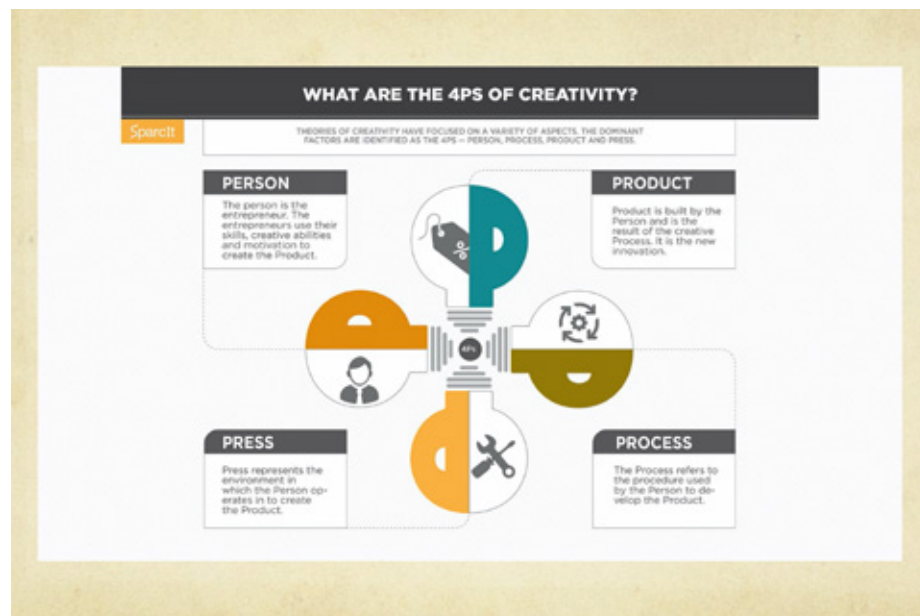
Tilfældige strategier er oprindeligt fokuseret på billeder og lyd, og derfor fungerer de primært for en delmængde af de elementer, der er i spil, når man forbereder undervisning for lærere og lærerstuderende, der er derfor for mange af de tilfældige strategier, der har fokus på lyd og visuelle elementer, og der mangler fx kreative citater, der har fokus på sam-

arbejde, selvstændighed og deltagerne. Der er basis for at udvikle videre på de tilfældige strategier med nye små citater, der kan styrke kreativitet og transformere undervisningen med fokus på samarbejde, selvstændighed m.m. i de situationer, hvor undervisningen har risiko for at blive rutinepræget.

Hvad skal der til, for at kreative ideer kan transformeres?

Teori om kreativitet fokuserer på mange forskellige faktorer, men de dominerende faktorer bliver i mange engelske modeller beskrevet som de fire p'er (Person, Product, Press and Process) (Tanggaard & Stadil, 2014).

Disse fire P'er kan på dansk oversættes til person, produkt, miljø og proces. Disse faktorer vil ofte have en central indflydelse på den kreative situation og på, om denne kreative situation kan transformeres.



Lokaliseret på hjemmesiden: 4Ps of Creativity: What are They? | by Sparclt | Sparclt Blog | Medium (november, 2023)

Modellen kan bruges som et analyse- og refleksionsværktøj til at vise, hvordan centrale faktorer har betydning for udviklingen af kreativitet. I det følgende bruger jeg den til at analysere og reflektere over, hvorfor mit eget arbejde med tilfældige strategier var brugbart for mig i nogle situationer, men også hvorfor de ikke umiddelbart kunne bruges i andre situationer. Jeg vil kort beskrive de fire P'er, som jeg ser dem i tilfældige strategier.

Person: Det er, som nævnt indledningsvis, ikke muligt for mig at reproducere store-K kreativitet som hos Mozart, Van Gogh og Andy Warhol, men det er muligt at reproducere lille-k kreativitet for nogle personer, der har brugt nogle særlige virkemidler til at styrke kreativiteten på deres arbejdsplads. De tilfældige strategier er netop et eksempel på lille-k kreativitet, og dette gør dem relevante for mig, selvom nogle af de tilfældige strategier ikke kan bruges direkte, som Brian Eno og Peter Schmidt har brugt dem.

Product: Tilfældige strategier er oprindelig brugt på flere typer produkter, men dog særligt på malerier og til musikproduktion. Dette er ofte produkter, der udvikler sig gennem en længere produktionsperiode. Det har derfor også været relevant for mig at benytte de kreative virkemidler på et produkt i mit arbejde, hvor jeg har haft god tid til at indarbejde de kreative virkemidler og tilvirke de kreative virkemidler over tid – altså når jeg har været i den

kreative proces. De tilfældige strategier har været mindre produktive at anvende for mig direkte i processen, det vil sige, imens jeg var aktivt i gang med formidlingen. Der er forskel på, hvordan kreative virkemidler kan bruges, når produktet er en PowerPoint, der bruges til et oplæg, end hvis kreativiteten skal bruges direkte til undervisningen.

Proces: Det har været relevant for mig at få de kreative elementer til at indgå i en proces, hvor jeg tilretter et produkt, så det bliver mindre rutinepræget. Det har været sværere at få de kreative elementer til at være selve processen i et oplæg. Det har således været effektivt for mig at bruge tilfældige strategier i forbindelse med min forberedelse, fordi de har åbnet for min kreativitet og derved transformeret mit produkt, der i denne undersøgelse var en PowerPoint. Dermed har de tilfældige strategier haft positiv indflydelse på mit oplæg med udgangspunkt i PowerPointen. Det var mindre positivt at bruge tilfældige strategier direkte, som noget, jeg skulle huske på undervejs i mit oplæg, fordi jeg ofte var optaget af selve oplægget. Det er dog ofte lykkedes for mig at holde fokus på en enkelt kreativ proces i forbindelse med en rutinepræget opgave som eksempelvis oplæsningen af bøger for mine børn. Derfor vurderer jeg, at det er muligt for mig at opretholde et kreativt fokus på en aktiv opgave, men at det kan skabe problemer for mig at skifte mellem forskellige kreative processer undervejs i

en opgave. Hvis jeg fx skulle forholde mig til forskellige tilfældige strategier undervejs i et oplæg, uden at de var indarbejdet som elementer i en del af oplægget.

Press: Miljøet har stor indflydelse på kreativiteten og de kreative virkemidler. Tilfældige strategier blev udviklet i tæt samarbejde mellem to venner. De tog udgangspunkt i ideer, Eno og Schmidt allerede havde erfaringer med fra deres arbejde med musik og kunst. Der er forskel på at udvikle et produkt, der skal bruges af et miljø, som Eno og Schmidt primært gjorde, og at bruge kreativiteten direkte i selve miljøet. Det kan dog lade sig gøre at udøve et kreativt fokus i et trygt miljø, fx i et samarbejde mellem venner eller i oplæsning af bøger for mine børn. At udøve kreativitet i et mindre trygt miljø, fx gennem oplæg og undervisning på en ukendt skole, vil være en del sværere. I oplæsningen for mine børn var der tid og ro til at vende blikket indad og være i kontakt med sig selv. Derfor skabte det muligheden for og evnen til at være kreativ i situationen. I undervisningssituationerne er der både et større pres og mange ting, man skal på én gang, man er nødt til at vende blikket udad mod deltagerne og være i kontakt med dem.

I undervisningen handler det i høj grad om at vække deltagerens nysgerrighed. For lærere, der ofte allerede har haft en lang dag, inden mine oplæg, er en rutinepræget undervisning fatal. Kreative elementer

kan være afgørende for at vække deres nysgerrighed på mine oplæg og få dem til at lade være med at falde i søvn, men det er en fordel, at de kreative elementer er indarbejdet i produktet, fordi det er svært at indarbejde flere nye kreative elementer i et mindre trygt miljø.

Afslutning

Gennem min undersøgelse har jeg erfaret, at kreativitet kan styrke min undervisning. Min undersøgelse har vist, at kreativiteten kan bruges til at ændre rutineprægede situationer og gøre dem mere spændende for mig og andre deltagere i situationerne, både i min hverdag (når jeg læser for mine børn) og i mit arbejde (når jeg underviser lærere og lærerstuderende). Der er nogle centrale elementer, der har særlig betydning for kreativitet og for, hvor effektivt kreativiteten kan bruges i en konkret situation. Det er personligheden bag kreativiteten, produktet, du vil udvikle kreativt, processen, du vil påvirke kreativt, og hvordan miljøet er, det sted, hvor du vil bruge din kreativitet. Det anbefales at lade sig inspirere af lille-k kreative personer og personer, der agerer i situationer, der er sammenlignelige med dem, hvor du selv ønsker at bruge din kreativitet. Det anbefales, at du afsætter god tid af til at bruge din kreativitet, når du anvender den til at tilvirke konkrete elementer som et maleri, en plade eller en PowerPoint, der skal bruges til et oplæg. Det er også ofte fordelagtigt, at den kreative analyse og proces bruges i forløb, der indebærer

muligheden for flere gentagelser, f.eks. et oplæg, du skal holde flere gange. På den måde får du mulighed for at evaluere effekten af de kreative tiltag, du har gjort. Det er dog også muligt at vælge at bruge et kreativt fokus på en konkret situation, men her anbefales det at fastholde et afgrænset kreativt fokus frem for at skifte mellem forskellige kreative foki. Det er afgørende for din kreativitet, om den foregår i et trygt miljø, hvor der er tillid til dig og ro til at lade sig inspirere til kreativitet, eller om det foregår i en kompleks situa-

tion, hvor du også har ansvar for mange andre processer samtidig. Når du møder kedsomhed i din hverdag eller stagnerer i dit arbejde, så kan kreativiteten være et godt værktøj til at skabe nye muligheder. Tilfældige strategier er en af mange måder, du kan arbejde systematisk med kreativitet på. Kreativiteten er noget, der kan inspirere andre til at få nye ideer. Men vigtigst af alt er det, at kreativiteten kan sørge for, at du ikke falder i søvn, når du ikke har lyst til det.

Referencer

- Mason, J.H. (2003). *The value of creativity: The origins and emergence of a modern belief*. Aldershot. Ashgate.
- Simonton, D. K. (2012). Teaching Creativity. *Teaching Psychology*, 39, 217-222. 10.1177/0098628312450444.
- Simonton, D. K. (2000). Creativity: Cognitive, developmental, personal, and social aspects. *American Psychologist*, 55(1), 151-158. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.151>.
- Sternberg, J.R. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87-98. 10.1207/s15326934crj1801_10.
- Tanggaard, L. & Stadil, C. (2015). *I bad med Picasso: sådan bliver du mere kreativ*. Gyldendal Business