

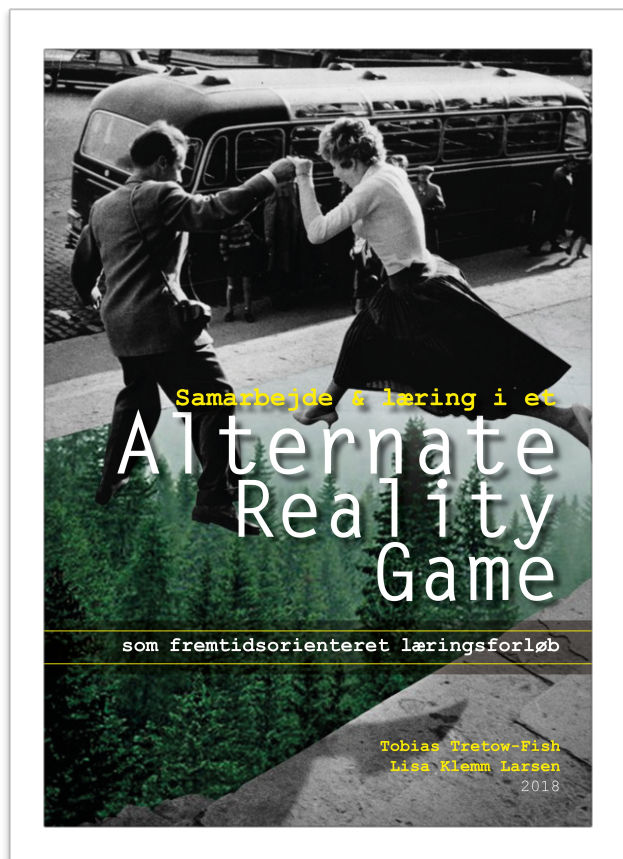
Samarbejde & læring i et
**Alternate
Reality
Game**

som fremtidsorienteret læringsforløb

Tobias Tretow-Fish
Lisa Klemm Larsen

2018

Titel	"Samarbejde & læring i et Alternate Reality Game som fremtidsorienteret læringsforløb"
Semester	10. semester
Semestertema	Speciale
Projektperiode	Forår
ECTS	30
Specialetype	A
Vejleder	Elsebeth Korsgaard Sorensen
Afleveringsdato	31/05-2018
Antal sider	101,8
Anslag	244.412 anslag m. mellemrum



Tobias Tretow-Fish
Tobias Tretow-Fish

Lisa Klemm
Lisa Klemm Larsen

Abstract

This master thesis sets out to investigate Alternate Reality Gaming (ARG) as a learning design, that promotes innovation through the development of the innovation competence. Through a live completion of our ARG – our Natural Experiment – workshops, interviews, observations among others, were we apply Mixed Methods Research Approach. We use this approach to collect various data which we analyze through thematic analysis in regard to Community of Practice and Theory U.

In the live execution of our ARG, we collaborated with a regional newspaper, Nordjyske Medier. When we started using their media platforms, we were ethically challenged by the identity paradox of the ARG-genre's; This Is Not a Game (TING). By reflecting upon the ethical research principles: Honesty, transparency and accountability we solved the challenges with our master thesis partner Nordjyske Medier.

We found a discrepancy regarding how the design is pitched to the participants. This discrepancy affected how the participants established the Community of Practice, in which they collaborate and approach the learning design.

In our *Workshop I*, where an introduction to the ARG was not given. The participants collaborated through dialogue, which centered itself around an associative and speculative approach. The participants' research approach was very different compared to the individualistic non-collaborating approach of *Workshop II*, where the participants were told that the design was a game.

We learned from *Workshop I* that the participants had a feeling of disbelief towards the design. This disbelief came from a high amount of complexity in the design. In the interaction with the design, the participants felt a lack of feedback. This coincided with a lack of influence on the development of the design. These discoveries had a negative effect on our participants' motivation to engage with our learning design. Taking the criticism of the participants in to

consideration, we then introduced a generic participant. This participant had the objective of scaffolding learning within the design and delivering feedback to the other participants.

Through an analysis inspired by Thematic Analysis, we discovered that our learning design places our participants in Theory U's stage of *presencing*. Through a collaboration between the participants and the designers, the participants were able to develop their innovation competences and engage in a formation process. We see this as a *microcosm* of innovation.

We conclude that by developing a learning design that promotes collaboration through dialogue and gives orientation towards the future, it is possible to construct a learning design using the genre of ARG.

The focus on a collaborate co-design process between the designers, the generic participant using learning scaffolding and the regular participants. Will create a scaffold, allowing the design to succeed in mediating a formative process.

Forord

Denne afhandling er udarbejdet i perioden februar 2018 til og med maj 2018 i forbindelse med vores 10. og sidste semester som studerende på kandidatuddannelsen i It, Læring og Organisatorisk Omstilling Aalborg Universitet. Fokus i denne afhandling vil udvikle et læringsdesign med udgangspunkt i Alternate Reality Gaming, der med innovationskompetencen har en orientering mod fremtiden.

Vi vil gerne benytte dette forord til at sige stor tak til vores vejleder, Professor Elsebeth Korsgaard Sorensen for kyndig vejledning gennem semestrets skriveproces.

Ydermere skal lyde en tak til Professor Eva Irene Brooks, Aalborg Universitet, Professor Mata Haggis-Burridge, NHTV Breda University of Applied Science og Professor Sabiha Ghellal, Stuttgart Media University, for kompetent faglig sparring og vores ven og studiekammerat, Dan Andersen, for at give sig tid til at deltage i vores diskussioner samt give gode input til løsning af de problemer, som vi har mødt gennem afhandlingens udarbejdelse.

Slutteligt vil vi gerne rette en rigtig stor tak til Lisas kæreste, Patrick, og Tobias' hustru, Emma, for stor opbakning gennem hele uddannelsen.

God læselyst!

Tobias & Lisa

Indholdsfortegnelse

Indledning.....	6
.....	7
Problemformulering	7
State of the Art	8
Afhandlingens placering i forskningsfeltet	9
Alternate Reality Gaming	11
Kaotisk fiktion.....	11
The Beast	12
Immersive gaming.....	13
Community i ARG	14
ARG i læringssammenhæng.....	14
Kollaboration.....	14
Begrebsafklaring i ARG	15
ARG i forbindelse med denne afhandling.....	16
Beskrivelse af vores ARG	16
Narratologi.....	19
Læring og Community of Practice.....	20
De tre modi af "at tilhøre"	21
Engagement	22
Imagination	22
Alignment.....	22
Boundaries	22
Identitet.....	23
Kompetencer og erfaring.....	24
Opsummering.....	25
Praksis.....	26
Motivation – the Rabbit Hole	27

Spil, motivation og læring	27
Fantasi	28
Rammer, regler og mål	29
Stimuli	29
Udfordringer	29
Mystik	30
Kontrol	30
Opsummering	30
Vi bygger fremtiden på Kreativitet og Innovation	31
Lotte Darsø og innovationskompetencen	32
Innovationspædagogik og læringsbegrebet	33
De pædagogiske tilgange	34
Opdagelses- og efterprøvningslæring	36
Ekspansiv læring	36
Opsummering	38
Dannelse overfor kompetence	39
Dannelsesambitionerne i læringsdesignet	39
Det socio- og intra-innovative forhold i innovationskompetencen	41
Theory U	42
At downloade	43
At se	45
At sanse	46
Skabende nærvær – presencing	46
At udkrystallisere	47
At skabe prototyper	48
At performe	48
Opsummering	48
Metodologi	49
Videnskabsteori	49
Pragmatisme	49
John Dewey	50
Etik	51

Etiske overvejelser i etnografisk metode	51
Etiske overvejelser i ARG	52
Integritet i forskningssammenhæng	54
Mixed Methods	57
Overvejelser i forhold til kombination af metoder	61
Metodetriangulering	61
Indsamlingen af data og oversigt over bilag	63
Anvendte metoder	65
Anvendte kvantitative metoder	65
Spørgeskemaundersøgelsen	65
Webstatistik	66
Anvendte kvalitative metoder	66
Etnografisk metode	67
Observation	68
Naturligt eksperiment	69
Videoobservation	69
Workshops	70
Fokusgruppeinterview	72
Struktureret ekspertinterview pr. telefon	73
Interviewguide	74
Kritik	74
Kritik af designet	74
Kritik af data og dataindsamling	74
Vores metodiske tilgang	75
Analysemetode	75
Fremgangsmåde	76
Vigtige bestemmelser	76
Potentielle fejltrin	77
Integration af Mixed Methods i analysen	78
Indledende fase af analysen	80
Praksis	80
Tilhørsmodi	81
Hvordan deltager deltagerne?	83
Udvikling af mønstre	85
Hvilke mønstre kan vi se?	87

Kollaboration.....	87
Gruppe I.....	88
Gruppe II.....	89
Storgruppen.....	90
Resultater fra praksis	92
Domænet	93
Fantasi.....	94
Rammer, regler og mål.....	95
Stimuli	96
Udfordringer	98
Mystik	99
Kontrol	101
Opsummering af resultater fra domænet.....	102
Fællesskabet	103
Socialt definerede kompetencer	104
Erfaringer	106
Grænserne	107
Identitet.....	108
Opsummering af identiteter.....	112
Opsummering af resultater fra fællesskabet	112
Læring i praksisfællesskabet.....	113
Læringen i vores læringsdesign	115
Læringsdesignets innovationskompetence	116
Læringsdesignets innovation gennem Teori U	118
Going down the U	118
Kan deltagerne se?	120
Kan deltagerne sanse?.....	122
At the bottom of the U	122
Diskussion	125
Going up the U	125
Samarbejdet mellem Puppemasters og deltagerne	130
Dannelsen som udfaldet.....	132
Et perspektiv på dannelse.....	132

Konklusion	135
.....	135
Perspektivering	138
Bibliografi.....	139

Indledning

I denne afhandling vil du kunne læse om vores undersøgelser af mulighederne for udviklingen af et innovativt og fremtidsorienteret læringsdesign med udgangspunkt i et Alternate Reality Game som læringsmiddel.

Alternate Reality Game blev i år 2001 kendt for verden gennem *The Beast* (Martin & Chatfield, 2006, s. 6) og blev til et helt nyt internetfænomen. I 2018 fortsætter Alternate Reality Game-genren med at være relevant i det revitaliserede *Cicada 3301* (Molloy, 2018) (j1337, 2018), og i de lidt ældre Alternate Reality Games, *Batman – The Dark Knight* (Parish, 2018) og *The Cloverfield Paradox* (Bartleet, 2018). Disse er allesammen Alternate Reality Games med markedsføring som formål. Vi ønsker at bruge denne stærkt motiverende spilgenre til at uddanne borgere i almindelighed til innovation.

Alternate Reality Game-genren er interessant, fordi den indfinder sig i og på alle medier. I kraft af denne tværmedialitet, passer den som fod i hose i vores komplekse samfund. På sociale medier som Facebook, Instagram, Snapchat og i Alternate Reality Games synes brugere og spillere/deltagere at forenes på tværs af overbevisning, sprog og alder i fællesskaber. Fællesskaberne mødes, arbejder og danner praksis for interaktion og samarbejde og opstår på baggrund af en tilknyttet praksis. Dette fænomen kaldes af forskerne, Jean Lave og Ethienne Wenger, for *praksisfællesskaber*. Disse praksisfællesskaber har en central rolle i den sociale læringsproces, *situeret læring* (Wenger, *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*, 1998).

Det pragmatistiske paradigmes "what works"-tilgang (Morgan, *Pragmatism as a Paradigm for Social Research*, 2014, s. 1046), gør klart, at for at forstå vores komplekse samfund, må vi forstå det på baggrund af komplekse data, med de redskaber og teorier der passer til. Vi vil derfor benytte os af Mixed Methods til dataindsamling og analyse af et læringsdesign med udgangspunkt i Alternate Reality Game-genren, der gennem dens tværmedialitet, imiterer kompleksiteten i samfundet.

Med alt dette in mente ser vi det som vores hovedmotivation at møde fremtiden gennem innovationsprocesser, der kan hjælpe deltagere til at udvikle deres innovationskompetencer.

Med innovationskompetencen i hånden kan deltagerne indgå i et samarbejde med deres medmennesker om at gribe i morgen. Vi ejer hver især fremtiden og skaber den i fællesskab gennem kreativitet og innovation.

På baggrund af dette skriv tager vi udgangspunkt i problemformuleringen nedenfor.

Problemformulering

Hvordan kan man, med udgangspunkt i et Alternate Reality Game, designe et fremtidsorienteret læringsforløb, der fremmer samarbejde og dialog i læring?

State of the Art

Dette afsnit vil forholde sig opsamlende i forhold til den viden, der findes på nuværende tidspunkt om denne afhandlings undersøgelsesfelt, Alternative Reality Gaming (herefter benævnt forkortet som ARG) og fremtidsorienterede læringsforløb med samarbejde og dialog i læring som primært fokusområde.

Kollaboration er en stor del af ARG. Flere forskningsartikler har nævnt bl.a. kollaboration som en positiv konsekvens af deltagernes adfærd. Elizabeth Evans, Martin Flintham og Sarah Martindale fandt i 2014, at der opstod engagement ved deltagerne og at forfatterskabet for ARGet blev en opgave splittet mellem spilforfatteren og spillets deltagere gennem en kollaborativ indsats (Evans, Flintham, & Martindale, 2014, s. 1581). Samme fokus på kollaborativ indsats finder Elizabeth Bonsignore, Derek Hansen, Kari Kraus, Amanda Visconti og Ann Fraistat med deres fokus på design og sociale rollers indflydelse på multiplayer-spil som ARG som populært spil med kollaborativt spilfokus. Dette gav spiludviklerne mulighed for at integrere kollaborativ læring som en naturlig del af narrativet og spillet. Endvidere konkluderes, at ARG repræsenterer en unik form for gruppekollaboration (Gurzick, et al., 2011, s. 174). Teams bestående af frivillige kan med denne samarbejdsstyrke og -metode løse komplekse problemstillinger uden formel ledelse eller "governance" strukturer (Gurzick, et al., 2011, s. 179). ARG som kollaborativt spil inspirerer deltagerne til at engagere sig aktivt i problemløsning, videndeling og fælles samskabelse af ny viden (Muscat, 2013, s. 1949).

ARG udvikler gennem spillets forløb en karakteristisk tilgang til spillet med konstante vurderinger af og refleksioner på, hvad de flydende grænser fører til. I ARG inddrages agency, som indikerer handlekraft og selvstændighed og høj agency giver de deltagere magt og redskaber til at kunne tage ejerskab og søge indflydelse, så deltagerne får lysten til at producere materiale (Evans, Flintham, & Martindale, 2014, s. 1581). Flere aspekter tages op i forhold til ARG – læringsaspektet i forbindelse med ARG kan bruges vidt og bredt og også i forhold til kampagner ud over de traditionelle. Melody Muscat foreslog i 2013, i forbindelse med denne tanke om ARGs mange muligheder, at indfødte australiere ville engagere sig i at lære mere om førfødsels- og børnehelbred via et promoveringsprogram sat op om et ARG (Muscat, 2013, s. 1949).

Sociale roller er en vigtig faktor i ARG. Ligeledes er det vigtigt at vide, hvilke roller, der skal bruges i et vellykket ARG. Disse roller skal hjælpe med at fastholde brugerinteraktion og bidrage med læringsstilladsering. Man kan tilgå de sociale roller på flere måder i ARG. Spiludvikleren kan tilføje en såkaldt inkorporeret in-game protagonist, som har positiv indflydelse på spillet på flere måder. Som kontrast til denne rolle kan man lade spiludvikleren definere de sociale roller for alle deltagerne. Dette kaldes designer-crafted social roles (Bonsignore, Hansen, Kraus, Visconti, & Fraista, 2016, s. 87). Sociale rollers indvirkning på ARG, ses ved, at samarbejde uden formelle ledelsesstrukturer og -roller kan løse komplekse problemstillinger uden formelle ledelsesroller (Gurzick, et al., 2011, s. 179).

ARG viser sig at have flere fordele end blot kollaborative indsatser og øgning af engagement. ARG er tidligere blevet testet som læringsdesign igennem et case studie lavet på biblioteker. Læringsdesignets formål var at engagere den lærende og udvikle personens læsefærdigheder. ARG er altså før set som kompetencefremmende læringsdesign. Den spilbaserede læringskontekst gjorde læring decideret fornøjelig (Jerrett, Bothma, & Beer, 2016, s. 230).

Vores søgning efter viden om ARG gav også en del litteratur om, hvordan et ARG bør designes for at blive succesfuldt. *Conceptual framework* er en kilde og et værktøj til at forstå, hvordan deltagere agerer i ARG og forstå ud fra de informationer, hvordan man skal designe ARG (Beer, 2016, s. 1). Der argumenteres ligeledes for, at ARG som spil kan bruges som vurderingsværktøj i måling af udbytte i læringssammenhæng og kan integreres i læringsmiljøer for deltagere, lærere og communities (praksisfællesskaber). Research ser nærmere på dataudtræk til at vurdere og bevise læringsudbytte fra spil (Halverson, Berland, & Owen, 2015, s. 45). Konklusionen på undersøgelsen lyder på, at den ideelle model for game-based learning drager ekstern og indlejret data sammen til en sammenhængende verden af spil og evaluering rig på data. Spillet ville være sat op således, at et netværk af virtuel og in-person spaces vil kunne supportere videndeling af deltagergenereret viden.

Afhandlingens placering i forskningsfeltet

Denne afhandling placerer sig indenfor emnet ARG som overordnet tilgang. Tager man skridtet nærmere, drejer det sig om kollaboration og læring som hovedkontekst. Ved sammenligning af ovenstående fremsøgte forskningsartikler, finder vi, at der er få undersøgelser, der kigger

nærmere på undersøgelsesområdet og anvender ARG som et decideret læringsmiddel med særlig fokus på samarbejde og dialog.

Alternate Reality Gaming

Dette afsnit vil introducere og forklare, hvordan vi anvender centrale begreber i denne afhandling. Definitionerne vil ikke være udtømmende eller entydig, da man risikerer at overse betydninger og muligheder i eksempelvis analysen, hvis man nedskriver en for snæver definition.

ARG er et spil udspillet i virkeligheden (Martin & Chatfield, 2006, s. 6) og beskrives som et spil med identitetskrise (Dena, 2008, s. 48). Denne identitetskrise skal forstås således, at spillet ikke vil vedkende sig, at det er et spil. ARG spænder bredt og favner mange spiltyper, inkluderer spilelementer fra flere spil og kan ikke tøjles med almindelige spilinstrukser og guidelines. ARG består af elementer fra *Virtual Gaming* og ledetråde, spor og interaktion i den virkelige verden (Gosney, 2005, s. 35). ARG ligger i en kategori af spil under *Pervasive Games* og fordrer samarbejde fremfor intern konkurrence (Duggan, 2017, s. 124).

Spillet involverer sine deltagere og tager udgangspunkt i hverdagslivet og forstærkes af et stærkt narrativ, som giver spillet både dybde, mening og interaktion med og blandt de deltagende. Spillet tager som regel afsæt i den aktuelle virkelighed, men er ikke loyal mod fakta. ARG kan også være forankret i historier fra spil, film, myter eller virkelige hændelser og kombinerer fakta fra den oprindelige historier med nye perspektiver (Martin & Chatfield, 2006, s. 8).

Henry Jenkins, blandt andre, ser stort på potentialet for ARG. ARG blev spået til at være et spil, som kunne forandre verden. Jenkins omtaler også ARG som værende godt i forhold til efterforskning af eksempelvis gamle politisager, som cold cases, og politiske konspirationer.

Kaotisk fiktion

"An ARG doesn't come alive until it is played. An ARG does not persist without the work of many players, often worldwide." (Martin & Chatfield, 2006, s. 59).

ARG er en interaktiv spilform, som kun eksisterer i kraft af sine deltagere. Spillets udviklere - kaldet puppetmasters (uddybes i Puppetmasters) - har på forhånd skabt et overordnet historieforløb inden spillet går i gang. Den interaktive spilform kan dog ofte kræve, at der sker ændringer i historieforløbet, da den får og kræver input fra både deltagere og puppetmasters. Derfor beskrives ARG også ofte som værende kaotisk fiktion (Unfiction.com, 2006). Kaos består i, at der undervejs opstår improvisation i forhold til den intenderede forløbsafvikling.

Spillet er gratis forstået på den måde, at det er tilnærmeligt for alle. Der kan dog være tale om få tilfælde af ARG med en kommerciel vinkel. De fleste spil er gratis, fordi spillets *beats* (uddybes i Beats) udspiller sig på medier som telefoner, websites, på gaden, på et billede, en plakat, i en avis el. lignende (Martin & Chatfield, 2006, s. 6). Det der muliggør ARG er den nemme adgang til moderne teknologi og den billige kommunikationsmulighed internet og teleselskaberne udbyder i dag. Et vellykket ARG skaber et *community* (uddybes i Community i ARG), hvis formål er at tale sammen om spillet og sammen opnå forståelse.

The Beast

Det første kendte ARG udspillede sig i 2001 og er kendt som *The Beast* (Martin & Chatfield, 2006, s. 6). The Beast blev udviklet på baggrund af Stephen Spielbergs film "Artificial Intelligence: AI" og EA-spillet "Majestic". The Beast blev meget populær og rundt omkring skabtes communities af deltagere, som lystigt diskuterede, spekulerede og var medskabende i forhold til spillet. The Beast introducerede ikke blot en ny spilgenre, men var også evolutionær i forhold til simultan brug af medier på tværs og kreative narrativer. Sidenhen har der været utallige ARGer, både rigtig kendte (dem som bliver kendte for offentligheden) og de som kun har foregået med få deltagere "underground".

This is not a game

The Beast brugte denne kryptiske besked: "This is not a game" (McGonigal, 2003, s. 4) i maj 2001, da The Beast nåede sit klimaks. "This is not a game" kom kort til syne med røde bogstaver henover prime time tv i en tv-reklame for A.I.-filmen og blev i det øjeblik synligt for flere tusinde tv-seere. The Beast-spillets puppetmasters stod aldrig ved, at dette omfattende internetfænomen var et spil og alle adspurgte sponsorer og andre indblandede medudviklende parter, stod frem og sagde blot "No comments".

"This is not a game" (forkortes også som TING) er senere blevet mantraet for både deltagere og udviklere af immersive entertainment (McGonigal, 2003, s. 4). Dette mantra bliver brugt til at benægte, at det, som deltagerne har fået interesse for, ikke er et spil, selvom kategorien spil er dets sande natur. Der er siden hen udviklet et utal af måder, hvorpå dette budskab kan komme frem, men stadig være svært at finde frem til. Denne metode kaldes *TING-techniques*. Et

eksempel herpå er ARGet, "Majestic" fra august 2001 (McGonigal, 2003, s. 4). Til en start annoncerede puppetmasters spillet som værende et spil og tiltrak betalende deltagere, og lige som spillet skulle have sin start, ødelagdes denne forestilling om, at det var spil: Få dage efter spillets officielle start, fik de tilmeldte deltagere en e-mail om, at spillet var blevet udsat pga. en ildebrand i spillets hovedkvarter. Lige efter ringede telefonen med en anonym stemme, som satte liv til en konspirationsteori ang. ildebranden. På denne måde begyndte "det rigtige spil" og alt om "This is not a game"-mantraet var glemt og deltagerne kunne spille og konspirere frit med tro på en slags virkelighed i spillet (McGonigal, 2003, s. 4).

Immersive gaming

ARG er en af de spiltyper, som gør det muligt at kombinere online spil med virkelighed. Dette forstås som det engelske begreb *immersion* (McGonigal, 2003, s. 3). Dette krævede ingen værktøjer af deltagerne udover det, som de ikke forventedes at have i deres hverdag. The Beast, var med til at etablere denne immersion også kendt som *immersive framework*. The Beast brugte *natural settings* fremfor at forsøge at skabe en virkelighed der ligner den egentlige virkelighed.

"For them, "immersion" meant integration of the virtual play fully into the online and offline lives of its players." (McGonigal, 2003, s. 3).

The Beast brugte alle tænkelige hverdagsmedier; kryptiske beskeder i tv-shows, fax på arbejdet, telefonopkald til hjemmet, opkald til telefonbokse og e-mails i private indbakker. Deraf kommer også *tværmedialitetsaspektet*.

Denne tværmedialitet og immersion gjorde det muligt for langt de fleste at spille med. Det ændrede også spilleverdenen. Den gik fra at være "virtual" reality - en simuleret virkelighed - eller "augmented" reality - en forskønnet, forbedret virkelighed - over mod en "alternate" reality, som betyder en verden af flere omskiftelige lag. For at få succes i The Beast, måtte man derfor være i stand til at administrere at kende forskel på virkelighed og spil, som lå meget tæt op ad hinanden og i flere sammenhænge med virkeligheden integreret i selve spillet (McGonigal, 2003, s. 3).

I 2003 Jane McGonigal så et stort potentiale i spilkategorien immersive gaming.

"I intent to show that immersive gaming is actually one of the first applications poised to harness the increasingly widespread penetration and convergence of network technologies for collective social and political action." (McGonigal, 2003, s. 2)

Jane McGonigal peger på immersive gaming, herunder ARG, som værende en af de første spilgenrer, som stiller sig i en position til at komme ind på et marked med globalisering og udbredelse af netværksteknologier til kollektive, sociale og politiske handlinger.

Community i ARG

Community repræsenterer det praksisfællesskab og organisering af mennesker, der indgår i undersøgelsesarbejdet af et ARG. I denne afhandling har vi valgt at sætte lighedstegn mellem vores ARGs *society* og Wengers teori om *praksisfællesskaber*. Vi ønsker altså at forstå *society* som et praksisfællesskab, der indgår i læringsprocessen, som vores deltagere af læringsdesignet indgår i. Derfor vælger vi at redegøre for teorien om praksisfællesskaber, *læringen* og læringen forbundet med disse fællesskaber i afsnittet om Læring og Community of Practice.

ARG i læringssammenhæng

"ARGs teach us to heighten our ability to winnow patterns of the otherwise seemingly random and meaningless data in the wider world." (Martin & Chatfield, 2006, s. 10)

Kritisk tænkning og problembaseret læring

For at blive en dygtig ARG-deltager, er man nødt til at være klar til at tænke udenfor boksen. Man skal turde tænke i andre baner, end man gør i sin hverdag. For at nyde processen, skal man være åben for muligheden for flere løsninger på ét problem eller én problemstilling. Dette giver en fordel i både problembaseret læring (Gosney, 2005, s. 31) og for egen spilleglæde (Gosney, 2005, s. 30). Dog er en central mission i ARG samtidig at udvikle sans for kritisk tænkning. ARG roses også for potentialet i form af læring om og med problemløsning og samarbejdskompetencer. Idéen om, at grupper af mennesker sammenlægger deres intelligente ressourcer gennem et onlinebaseret medium, appellerer til mange forskere.

Kollaboration

Læringsaspektet er en af de underliggende emner, når man taler om ARG. Kollaboration er et meget brugt fænomen for deltagere i ARG (Martin & Chatfield, 2006, s. 19). ARG kan spilles

kollaborativt såvel som individuelt. Man kan komme godt ind i spillet og være fornøjet, men man vil ikke komme langt uden at samarbejde (Martin & Chatfield, 2006, s. 7). ARG påstås at være så komplekse og i mange lag, at ingen person alene vil kunne finde alle beats (Martin & Chatfield, 2006, s. 59). Har man svært ved at fange sine potentielle deltageres opmærksomhed fra starten, kan det være svært at få et decideret samarbejde i gang. Samarbejde fordrer, at der er flere deltagere og at disse deltagere ønsker at samarbejde. ARG er en mulighed for at lære, uden at være bevidst om denne læring og samtidig have det sjovt (Martin & Chatfield, 2006, s. 19).

Begrebsafklaring i ARG

Beats

Beats kaldes også *elements of the plotline* (Gosney, 2005, s. 3). I et ARG er de såkaldte beats en stor del af spillets form. Et beat kan være en kode med en besked, en e-mail, et website, telefonopkald, breve, avisartikler og annoncer, chatbeskeder og plakater. Beats kan bestå af mange former for kommunikation. Det handler i sidste ende om at være kreativ og at få sine deltagere til at fortolke og associere kreativt (Gosney, 2005, s. 3), eller som vi gør i denne afhandlings ARG, kridt på husmure og fortorve, runer, fuldmåneannoncer, bål og "udspillede ritualer". Læs mere om vores ARG i Beskrivelse af vores ARG.

The Rabbit Hole

The Rabbit Hole kaldes det beat, der inviterer deltageren til at spille ARGet. The Rabbit Hole kan blive opdaget ved en tilfældighed og kan i princippet være midt i narrativet (Gosney, 2005, s. 24). The Rabbit Hole refererer til eventyret "Alice i eventyrland". Det er først da Alice kryber ned i kaninhullet (deraf navnet), at hun ser den magiske verden. Første spor betegnes som "startknappen" til spillet og indgangen til den fiktive ARG-verden. Der kan med fordel godt være flere Rabbit Holes for at gøre opmærksom på spillets eksistens.

Puppetmasters

Begrebet *puppetmaster* er en beskrivelse af personen eller personerne bag kreationen og udfoldelsen bag et ARG. Det er personen/personerne "pulling the strings" (Gosney, 2005, s. 3). Puppetmasteren planlægger og sørger for det narrative flow gennem beats. Puppetmasters står først frem, når spillet er afviklet (Jenkins, 2018).

I denne afhandling betegner vi os selv som værende vores eget ARGs puppetmasters.

Med denne begrebsafklaring vil det nu være muligt at forklare, hvad vi selv har gjort med vores ARG i denne afhandling. Nedenfor vil du kunne læse om, hvordan vi har grebet vores ARG an.

ARG i forbindelse med denne afhandling

Vores ARG tager udgangspunkt i nordjyske historier om kvinder i krise. Nærmere beskrevet omhandler vores ARG tre forskellige kvinder, som præsenteres nedenfor:

- "VILD-STINE" HVIS RIGTIGE NAVN VAR CHRISTINE. HUN KOM FRA BRØDLAND I HAMMER BAKKER, NORDJYLLAND OG BLEV FØDT I 1950 (Ruby, 2017). SE DEN NEDSKREVNE HISTORIE I BESKRIVELSE AF VORES ARG.
- CHRISTENCE AXELSDATTER KRUCHOW (Tvede-Jensen & Poulsen, 1988, s. 146)
- MARINE NIELSDATTER KNEP (Tvede-Jensen & Poulsen, 1988, s. 147)

Vores udgangspunkt var at præsentere kvinderne i ARGet som tre forskellige karakterer, men valgte at sammenskrive karaktererne til én skæbne og fortælling.

Beskrivelse af vores ARG

Dette afsnit vil introducere vores ARGs forløb i kronologisk rækkefølge og forløbets tilhørende beats. Til afsnittet hører billeder, som er taget til og i forbindelse med afhandlingens naturlige eksperiment. Vi advarer om stærke billeder.

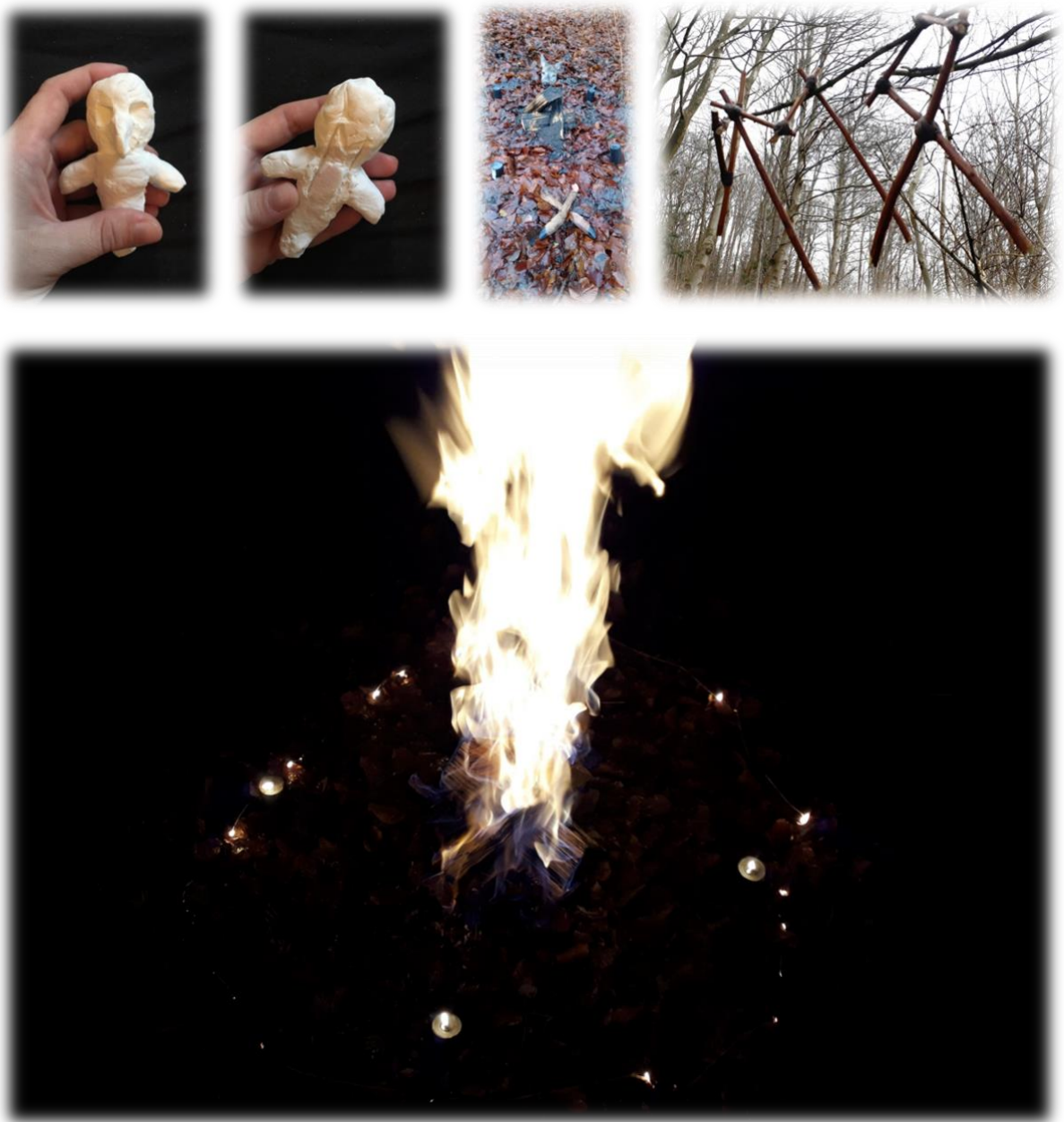
En essentiel pointe for tilgangen til denne afhandling, lyder på, at vi sidestiller vores ARG med et naturligt eksperiment. Referencer til vores ARG og det naturlige eksperiment henviser til samme emne.

Vores læringsdesign er et ARG bygget op om et narrativ, som tager afsæt i en fiktiv og mystisk hændelse i et område i Vodskov. Dette område er en skov der hedder Hammer Bakker og i denne skov ligger en mose ved navn Pebermosen. Fiktionsuniverset startede med den første annonce som læserne af aalborg:nu fik adgang til d. 31. januar, hvor ukendte afsendere søgte ligesindede til et uklart formål. Efter den første annonce kom endnu en annonce d. 21. februar,

der i høj grad lignede den første. Disse to annoncer blev begge publiceret i aalborg:nus fysiske avis og er skrevet af narrativets antagonist, som via omveje, identificerer sig selv som Litha, Beltane og Ostara (Klemm & Tretow-Fish, 2018).

I aalborg:nus fysiske avis blev to læserbreve udgivet som modsvar til de to annoncer. Afsender af disse læserbreve er narrativets protagonist, Tommy. Tommy udgav et læserbrev i aalborg:nus fysiske avis d. 28. februar og et læserbrev på deres website d. 7. marts (Nordjyske, 2018). Gennem sit nyligt oprettet website, hedeheksen.dk, introducerede han sig selv og fortalte, at han har oplevet besynderlige ting i Hammer Bakker og Pebermosen. Tommy konspirerer en sammenhæng mellem annoncerne og oplevelserne. Han inviterer folk, bosat i området til at deltage i detektivarbejdet, for at finde ud af, hvad der kan have foregået.

Tommy finder flere mystiske ting. Disse mystiske ting er puppetmasters beats. De mystiske ting består af kviste bundet sammen til runesymbolerne "thurisaz", "ehwas" og "othila" flere steder i skoven, resterne fra et ritual, mystisk skrift i Aalborg midtby og lerfigurer med thurisaz, ehwas og othila skrevet i figurernes rygge (se collage).



Collage - collage af billeder fra hedeheksen.dk (Klemm & Tretow-Fish, 2018)

Alt sammen fundet af Tommy eller karakterer i spillet, der ligesom Tommy, er konstrueret til læringsdesignet.

Tommy modtager løbende mails fra disse konstruerede karakterer og Tommy udlægger næsten al kommunikation til og med ham på hedeheksen.dk. På et tidspunkt kontakter antagonisten, Beltane, Tommy og giver ham adgang til hendes mailbox. Simultant med Tommys oplevelser har Litha, Beltane og Ostara kommunikeret om hændelserne fra deres perspektiv. Deres indbyrdes kommunikation gør Tommy også tilgængelig via hans hjemmeside og samme aften uploades et

opslag forfattet af en bruger ved navn L med en video på hedeheksen.dk, der hedder "det slutter med tommy", hvorefter al kommunikation fra Tommy stopper (Klemm & Tretow-Fish, 2018).

Narratologi

Dette ARG er et narratologisk setup og derfor forklares narratologi i denne afhandling som begreb med en vinkling ud fra brug i ARG-sammenhæng. Narrativet i et ARG hænger ikke nødvendigvis sammen hverken hypertextuelt eller intertekstuelt. Narrativet findes tværmedialt fragmenteret (Dena, 2008, s. 50), forstået således, at beats findes over flere forskellige kanaler i virkeligheden og på forskellige medier. De findes oftest som "lette" beats i form af e-mail, blogindlæg, SMS eller lignende.

Anachrony

Vores ARGs historieelementer, beats, kan være sket på et andet tidspunkt end de leveres i historien.

"(...)the order of the events in the storyworld can be different from the order they are delivered." (Dena, 2008, s. 49)

Dette betyder også, at det er op til deltagerne at spore oprindelsestidspunktet. Sker der forskydning af tid mellem oprindelsestidspunktet og opdagelsestidspunktet sker, hvad der kaldes *anachrony*.

Læring og Community of Practice

I dette afsnit vil vi redegøre for Community of Practice - *praksisfællesskaber*. Vi vil dykke ned i praksisfællesskaberne, for at få et indgående kendskab til, hvilke elementer et praksisfællesskab består af, således at vi i vores data kan forstå, hvordan et praksisfællesskab fungerer i et læringsdesign i ARG-genren og om der kan foregå læring i dette læringsdesign.

Situeret læring beskæftiger sig med læringen, der foregår iboende meningsfulde fællesskaber, når man deltager i fællesskabets praksis. Hvis man er motiveret til at deltage i et praksisfællesskab, foregår der situeret læring. Situeret læring foregår ved at man i sin deltagelse i praksisfællesskabet implicit ønsker at lære, hvad fællesskabet ved (Wenger, Communities of practice: Learning, meaning, and identity, 1998, s. 1-20).

Et praksisfællesskab er en gruppe mennesker, der samles for at dele viden om et emne eller et område. Praksisfællesskaber kan udvikles *af sig selv* over tid, motiveret af medlemmernes ønske om at vide mere om et emne. Et praksisfællesskab kan også udvikles med *forsæt* om at samle folk, der kan hjælpe til at genere viden om et emne (Lave & Wenger, 1991).

Da fællesskabet er baseret på en generering af viden, er praksisfællesskabet et socialt læringssystem. Her foregår samarbejde om at genere viden og erhverve sig viden samt hjælpe andre til at generere og erhverve sig viden. Dette er alfa og omega for praksisfællesskabets eksistens (Lave & Wenger, 1991).

En vigtig proces for opretholdelse af praksisfællesskabet og vedligehold heraf er læring. Etienne Wenger definerer læring som deltagelse i et praksisfællesskab, hvor læringen opstår i mødet mellem socialt definerede kompetencer og personlige erfaringer (Wenger, Social læringsteori - aktuelle temaer og udfordringer, 2009, s. 72), (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 226-227), (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems: the Career of a Concept, 2010, s. 178-179). Socialt definerede kompetencer og personlige erfaringer får dermed en central rolle for, hvordan læring foregår.

Et anden vigtig faktor for at læring i praksisfællesskaber kan foregå, er individernes identiteter. Etienne Wenger beskriver identiteten som en central del af læringen. Læring er en rejse for

selvet, hvor der konstant forhandles om ansvarligheden i organiseringen af erkendelsen, multimedlemsskab af flere praksisfællesskaber og andre identitetsstyrende valg (Wenger, Social læringsteori - aktuelle temaer og udfordringer, 2009, s. 74-75). Identitetsbegrebet vil derfor være at læse om i afsnittet Identitet.

Tre essentielle elementer skal være på plads, for at et praksisfællesskab kan eksistere. Disse tre elementer består af community (fællesskabet), domain (domænet) og practice (praksis) (Lave & Wenger, 1991).

Praksis vil vi definere i afsnittet Praksis. Domænet redegøres for i afsnittet Beskrivelse af vores ARG, og vil blive behandlet gennem et motivationsfokus, som vi redegør for i Motivation – the Rabbit Hole.

Sidst, for at forstå praksisfællesskaberne og den læring, der foregår i dem, vil vi forholde os til de forskellige modi, man som individ kan befinde sig i, når man forholder sig til sit fællesskab og identitetsdannelsen. Deltagelsen i sociale læringssystemer beskrives i tre forskellige modi (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 227-228). Disse modi gennemgås nedenfor.

De tre modi af "at tilhøre"

Man kan tilgå sociale læringssystemer på forskellig vis og Wenger beskriver disse tre modi. De tre modi består af *engagement*, *imagination* og *alignment*. Tilgangen til de sociale læringssystemer kan foregå på forskellige niveauer, eksempelvis gennem lokale interaktioner og global deltagelse (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 227-228). I denne afhandling beskæftiger vi os udelukkende med lokale interaktioner.

I de sociale læringssystemer kan engagement, imagination og alignment foregå og eksistere samtidigt. Deres indbyrdes forhold kan beskrives som vægtninger (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 227-228). De tre modi kan ikke blot foregå samtidigt, men også konflikte med hinanden. Bruger et individ eksempelvis tid på at reflektere over dets deltagelse og over dets læring (*imagination*), gør det det umuligt for individet, samtidigt

at deltage aktivt i læringen (*engagement*) (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 227-228). De tre modi vil blive beskrevet i de efterfølgende afsnit.

Engagement

Engagement betragtes som at handle i eksempelvis et fællesskab og at handle med andre praksisfællesskaber og individer. Engagement omfatter at gøre ting med andre individer, som eksempelvis at tale sammen, spille fodbold og producere artefakter osv. Måden vi tilgår hinanden og verden med engagement, former hvorledes vi oplever vores egen identitet. Verden reagerer på, hvorledes vi handler i den og vi lærer af reaktionen og den måde vi agerer i verden (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 227-228).

Imagination

Imagination er evnen til at konstruere et billede af os selv, af verden og vores fællesskaber, så vi kan reflektere og orientere os om os selv og vores plads i sammenhængen. Et eksempel på dette kunne være at man forestiller sig selv som værende en del af et praksisfællesskab. Ville man passe ind i fællesskabet eller strider det imod ens identitet? Har man forstået det store billede af et problem eller mangler man stadig information? (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 227)

Alignment

Alignment beskriver, hvordan vi i et samarbejde synkroniserer vores perspektiver og fortolkninger igennem en tilpasning af vores aktiviteter og processer således, at vi har en strømlining mod at opfylde de højere mål i praksisfællesskabet eller for den individuelle identitet. I denne sammenhæng kan man stille spørgsmål såsom, "Overholder jeg arbejdsaftalerne?", "Følger jeg op på mine forpligtelser til fællesskabet?" og "Følger jeg mine egne leveregler og er jeg tro mod sig selv?" (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 227-228)

Boundaries

Når man snakker om et praksisfællesskab, ligger det implicit i praksisfællesskabet, at der er en boundary (grænse) for, hvor praksisfællesskabet starter og hvor praksisfællesskabet slutter. Her findes to forskellige grænser. Grænsen mellem ét praksisfællesskab og et andet og grænsen mellem at være indviet i et praksisfællesskab og ikke at være indviet i et praksisfællesskab (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 233-234).

Det, der skaber og opretholder grænserne, er blandt andet læring som produktion af den praksis, der foregår i praksisfællesskaberne. Dette skaber grænserne mellem de indviede og de ikke indviede i praksisfællesskabet, ikke af ondskab, men rettere som konsekvens af identitetsdannelsesprocessen, som medlemsskabet i det sociale læringssystem medfører (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems: the Career of a Concept, 2010, s. 181-182).

Grænserne er heller ikke uden betydning. Grænserne er vigtige, når vi beskæftiger os med sociale læringssystemer. Grænserne kan forbinde praksisfællesskaber og i grænserne skabes muligheder for læring på tværs af praksisfællesskaber (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems: the Career of a Concept, 2010, s. 181-182).

Mødet på tværs af grænserne er et møde mellem perspektiver, som kan give en indsigt i andre perspektiver og åbne op for radikale innovationsmuligheder. Hvor der er potentiale for positive udfald ved grænserne, findes også risikoen for, at den oplevede irrelevans gør individernes engagement ved grænserne til et potentielt spild af tid og kræfter (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 232-234).

Identitet

Vores identitet er vigtig i forhold til sociale læringssystemer. Vi kan eksempelvis ikke indgå i relationer eller i læringssammenhæng uden vores identitet. Identiteten kombinerer de socialt definerede kompetencer og erfaringer til *en form for viden*. For at interagere med og forholde os produktivt til grænserne, er det væsentligt, at vi både kan mestre at udøve *engagement* og tilbageholde vores identiteter.

Identiteten kan betragtes som en slags "beholder", hvor praksisfællesskaber og grænser realiseres, som en oplevelse og en draget erfaring af verden (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 239). Når vi interagerer med sociale læringssystemer, sætter vi vores identitet i spil. Praksisfællesskaber, grænser samt kompetencer og erfaringer inddrages også i identitetsdannelsen.

Praksisfællesskaberne og grænserne påvirker vores identitetsdannelse på flere måder. Praksisfællesskaberne påvirker, ikke kun igennem vores medlemskab af dem, men også i vores valg af ikke at være medlem af dem. Vi definerer, hvem vi er gennem de praksisfællesskaber vi identificerer os med, de praksisfællesskaber vi afviser eller ignorerer og med hvilken viden vi har behov for og hvad vi med sikkerhed kan ignorere (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 239).

Identitetsdannelsen kan derfor ses som en læringsproces, hvor eksempelvis oplevelserne med praksisfællesskabet udvikler fællesskabskompetencer, der former individernes identiteter (Wenger, Social læringsteori - aktuelle temaer og udfordringer, 2009, s. 70). I en situation, hvor man skal vælge, om man vil være en del af et praksisfællesskab, som eksempelvis et fodboldhold, konsoliderer man først og fremmest sin identitet. "Er det her et praksisfællesskab, hvor jeg ser en fordel i at investere min identitet?" Uanset om svaret er ja eller nej tager individet styring på sit eget livsforløb og udformningen af sin identitet. På alle niveauer – lokalt i en fodboldklub, nationalt i en politisk organisation eller i globale sammenhænge – sameksisterer det i individets identitet. Identiteten bliver der, hvor verden bliver lille (Wenger, Social læringsteori - aktuelle temaer og udfordringer, 2009, s. 74).

Om identitetens forhold til de tre modi af "at tilhøre", kan det konkluderes, at hvis viden kan kobles op på de tre modi, har identiteten en vigtig plads i forbindelse med, *hvordan* vi ved. Forholdet mellem identitet og hvordan vi ved, er vigtig, da viden, læring og vidensdeling sker i forbindelse med de tre modi og identitet (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 238).

Kompetencer og erfaring

Kompetencer og erfaring er vigtige elementer for at læring i praksisfællesskaber og mellem praksisfællesskaber, kan foregå (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 233). Kompetencer i forbindelse med praksisfællesskaber, er socialt definerede og altid i samspil med vores personlige erfaringer. Det er i dette sammenspil læringen foregår (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 226). Praksisfællesskabet slides ned eller ændres til et forum for ikke-læring, hvis spændingen mellem erfaringer og kompetencer forsvinder (Wenger, Social læringsteori - aktuelle temaer og

udfordringer, 2009, s. 70). Læring indgår både i hvorledes kompetencerne konstrueres i et praksisfællesskab og *at* kompetencerne konstrueres (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 226).

De personlige erfaringer knyttes til det enkelte individ, mens de socialt definerede kompetencer etableres i et samarbejde i praksisfællesskaberne. Kompetencerne skabes af praksisfællesskabets medlemmer, der bindes sammen af deres kollektivt udviklede forståelse af, hvad praksisfællesskabet drejer sig om. Medlemmerne holder hinanden op på denne *joint enterprise* (fælles virksomhed). Dernæst etableres praksisfællesskabet igennem et gensidigt engagement. Engagementet opstår, som en spejling af skabelsen af normer og de gensidige forhold, der er medlemmerne imellem. Slutteligt skabes kompetencerne i praksisfællesskabets praksis. Gennem det delte repertoire af ressourcer såsom sprog, rutiner, artefakter, værktøjer og historier (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 229).

For vores sociale læringssystem er det vigtigt at skelne mellem konventionel og innovativ læring. I konventionelle sociale læringssystemer er værdien af praksisfællesskabet og grænserne afhængige af, at der er konvergens mellem erfaringer og kompetencer, mens den innovative læring får større udbytte af divergens mellem disse to (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 234).

Opsummering

Indtil nu har vi beskæftiget os med elementerne i et praksisfællesskab. Vi har kigget på, hvordan individernes identiteter bringes i spil, hvordan man kan tilhøre et praksisfællesskab, hvorledes grænserne mellem praksisfællesskaberne definerer identiteterne og praksisfællesskaber og sidst har vi beskrevet, hvorledes kompetencerne samt erfaringerne bringes i spil i læringsprocessen.

Som indledningen i Læring og Community of Practice præsenterede, er praksis i praksisfællesskabet også et væsentligt element at forstå, når man vil dykke ned i, hvordan læringen foregår i et praksisfællesskab.

Praksis

For at forstå et praksisfællesskab, er det vigtigt at forstå praksis i fællesskabet. Praksisfællesskabet er investeret i at producere sin egne praksis igennem etablering af eget sprog, rutiner, artefakter, fælles historier, vidensdeling og lignende. Arbejdet med etablering af praksis baseres på meningsforhandlinger medlemmerne imellem og er en alsidig proces. Processen er alsidig i kraft af produktionens afgrænsede karakter, der gør praksisfællesskabet dynamisk og til tider uforudsigeligt (Wenger, *Communities of Practice and Social Learning Systems: the Career of a Concept*, 2010, s. 182).

Praksis anvender redskaber i form af artefakter, rutiner og sprog med mere, til at skabe betydning i fællesskabet og ud fra denne betydning opstår læring. Læringen forankres i fællesskabet gennem disse redskaber og denne praksis. Er praksis eksempelvis, at man mødes hver onsdag aften for at diskutere undervisning med sine kollegaer, er det nødvendigt, at man møder op, da man ellers går glip af praksisfællesskabet (Wenger, *Social læringsteori - aktuelle temaer og udfordringer*, 2009, s. 72).

Den genererede viden og praksis i et praksisfællesskab skal ikke forstås som statisk. En praksis, der er stærkt knyttet til vidensgenerering, kan beskrives som et landskab der ikke blot består af forskning. Det består også af andre sammenhænge såsom undervisning, ledelse, regulering samt sammenhænge, hvor medlemmerne i praksisfællesskabet udvikler på deres egne synspunkter på vidensgenereringen. Landskabets sammensætning skal forstås meget dynamisk, da praksisfællesskaber opstår, fusioneres, splittes, konkurrerer og supplerer hinanden løbende og uforudsigeligt (Wenger, *Communities of Practice and Social Learning Systems: the Career of a Concept*, 2010, s. 182).

Det er altså interessant, når man vil undersøge et fællesskabs praksis, at undersøge kommunikationen imellem medlemmerne. Hvorledes der kommunikeres, hvordan der videndeles og hvilke rutiner der er forbundet med praksisfællesskabet.

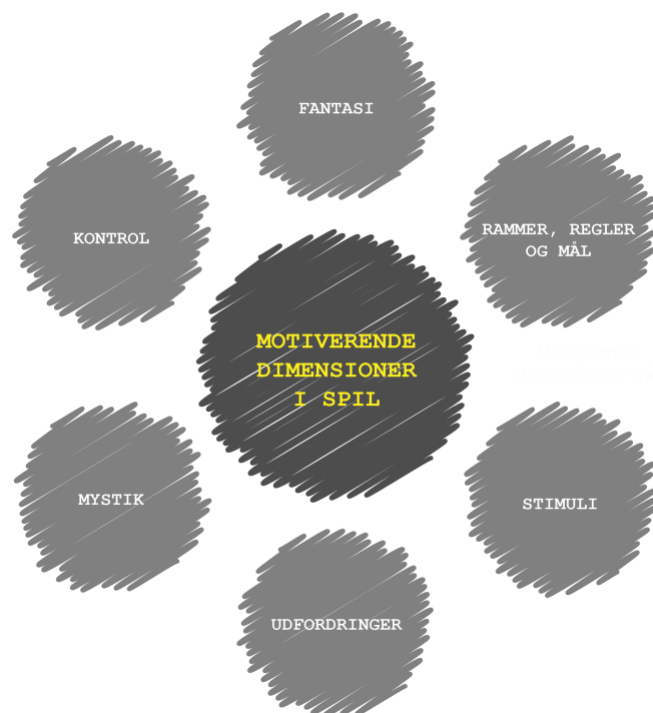
Motivation – the Rabbit Hole

I dette afsnit vil vi redegøre for vores tanker, vedrørende den motiverende faktor ved vores læringsdesign. For at få vores deltagere til at engagere sig i spillet, bliver vi nødt til at forholde os til, hvad der kan motivere dem til at deltage. I ARG omtaler man det første møde med spillet som *the Rabbit Hole*. I dette afgørende møde foregår en beslutningsproces, omhandlende hvorvidt man deltager i ARGet eller ej.

Vi vil de kommende afsnit præsentere en model for, hvorledes vi forstår og anvender motivation i forbindelse med spil. Det vil vi gøre på baggrund af en artikel forfattet af Rosemary Garris, Robert Ahlers og James Driskell. Modellen vil vi sammenholde med tidligere beskrevet teori. Vi vælger denne artikel til at belyse motivationen i forbindelse med spil, da den inddrager, anvender og bygger på flere motivationsteoretikere, hvilket vi mener gør deres resultater nuancerede.

Spil, motivation og læring

Garris, Ahlers og Driskell ønsker at undersøge, som så mange andre, hvordan vi opnår en motiveret deltager. Selvom en motiveret deltager kan være nem at beskrive, er det ikke nødvendigvis nemt at facilitere.



Figur 1 - inspireret af Garris, Ahlers og Driskell
(Garris, Ahlers, & Driskell, 2002)

Garris, Ahlers og Driskell samler i deres artikel en række tekster for blandt andet at undersøge, hvilke dimensioner i spil, der motiverer deltagere til at spille (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002). De kommer frem til seks nøgledimensioner, der karakteriserer spil og som motiverer deltagere (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 444). Dimensionerne er fantasi, rammer, regler og mål, stimuli, udfordringer, mystik og kontrol.

Fantasi

“Imaginary or fantasy context, themes, or characters” (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 447)

Spillet tilbyder, gennem fantasidimensionen, en mulighed for at afprøve handlinger og drage erfaringer fra et miljø, hvor konsekvenserne af deltagerens handlinger ikke påvirker virkeligheden (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 447). Deltagere er, ifølge Garris, Ahlers og Driskell, mere tilbøjelige til at lære indholdet fra spillet, hvis det præsenteres i en forestillet kontekst, rettere end en generisk eller dekontekstualiseret form.

Da vores ARG netop ikke er funderet i et fantasiunivers, vil vi basere den *fantastiske dimension* og billeddannelse på det der udspiller sig i virkeligheden. På den måde bliver forholdet mellem deltagernes erfaringer og socialt definerede kompetencer også spændende at dykke ned i (uddybes i Læring og Community of Practice).

Derfor baserer vi dette element på Malones beskrivelse af, hvordan fantasien gør sig gældende som dimension. Malone beskriver fantasien, som den evne spillet besidder til at aktivere deltagernes billeddannelse som et resultat af indholdet fra spillet. Malone skildrer her mellem eksterne fantasier, hvor forholdet mellem spillets indhold og deltagernes billeddannelse ikke er ensartet, og interne fantasier, hvor spillets indhold og deltagernes billeddannelse er ensartede (Malone, 1981, s. 360-362).

Rammer, regler og mål

“Clear rules, goals, and feedback on progress toward goals.” (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 447)

Spil, der succesfuldt gør brug af fantasidimensionen, har også brug for struktur så spilverdenen besidder nogle grænser, som deltagerne kan vide sig sikre på. Rammerne kan både eksistere i tid og rum, men det er ikke nok i sig selv. Reglerne indbefatter også hvordan karakterer opfører sig og hvordan man kan handle i spillet (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 448-449).

Hvis spillet forbryder sig mod disse rammer og regler, kan spilillusionen brydes og spillet kan først genoptages, når spillet vender tilbage til sine rammer og regler igen. Hvis der er en klar og tydelig strukturering af målene i spillet og hvis rammer og regler er tydelige og overholdes, motiveres deltagerne til at fortsætte med at spille. Spillet etablerer en tydelig struktur for, hvorledes deltageren modtager feedback på sine handlinger, hvilket understøtter og styrker deltagerens opmærksomhed og motivation (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 448-449).

Stimuli

“Dramatic or novel visual and auditory stimuli.” (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 447)

Sansningen i spilverdenen forstyrrer vores sansning i den virkelige verden. Denne forstyrrelse kan foregå på alle vores sanser, men foregår som oftest på vores visuelle og auditive sanser. Visuelle indtryk, fremlægger Garris, Ahlers og Driskell, som værende forstærkende for den motiverende appel ved spilverdenen og gør dermed motivationen forbundet læringsaktiviteter i spil, langt større (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 449-450).

Udfordringer

“Optimal level of difficulty and uncertain goal attainment” (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 447)

Mihály Csíkszentmihályi præsenterer, via *flowteori* (Csíkszentmihályi, 1996), og ligeledes gør Lev Vygotskij, via *Zone for nærmeste udvikling* (Vygotsky, 2004), hver deres model for optimal udfordring i opgaveløsningsarbejde (Christensen, 2009, s. 81-82). Garris, Ahlers og Driskell beskriver ligeledes, hvordan deltagere ønsker det optimale niveau af sværhedsgrad – hverken

for svært eller for let – når de skal finde motivation i opgaveløsningen (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 450). I denne forbindelse er det vigtigt, at målet er tydeligt defineret, at der er informationstvetydighed, så resultatet forekommer usikkert, tydelige deltagerfeedback og en sammenkædning af aktiviteter til samarbejdende praksis og personlige kompetencer. Disse elementer er alle motiverende faktorer i forhold til spillets udfordringsdimensionen (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 450).

Mystik

“Optimal level of informational complexity” (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 447)

Garris, Ahlers og Driskell argumenterer for, at mystikdimensionen baseres på nysgerrighedselementet. Mystikken i et spil skal opfordre til nysgerrighed hos deltageren, da nysgerrighed er en af de primære drivkræfter hos deltageren til både at lære og til at fuldende egen ufuldstændige viden (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 450-451). Opfordrer mystik til nysgerrighed, er det værd at undersøge, hvad mystik er. Garris, Ahlers og Driskell beskriver mystik som den optimale mængde informationskompleksitet. For lavt niveau af kompleksitet i informationen medfører, at informationen ikke får megen opmærksomhed. For højt niveau afføder forvirring (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 450-451). Ligesom med *flow* og *zonen for nærmeste udvikling* er informationskompleksitet en balancegang.

Kontrol

“Active learner Control” (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 447)

Kontroldimensionen beskriver, hvem der har muligheden for at udøve sin autoritet i reguleringen og bestemmelserne om, hvordan spillet skal udforme sig. Garris, Ahlers og Driskell argumenterer for, at der måles en langt større motivation for at spille spil, hvor deltageren har kontrol over undersøgelses- og handlingsstrategier, ledelsen af aktiviteter og i det hele taget råder over beslutningstagen (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002, s. 451).

Opsummering

I de tidligere afsnit har vi præsenteret Garris, Ahlers og Driskells seks dimensioner, som kan motivere deltagere til at begynde og fortsætte med at spille et spil. Dimensionerne vil vi bruge i analysen i undersøgelsen af, hvordan vores læringsdesign motiverer deltagerne.

Vi bygger fremtiden på Kreativitet og Innovation

Dette afsnit vil præsentere vores forståelse af begreberne *kreativitet* og *innovation*. Vi redegør for forbindelsen mellem kreativitet og innovation, samt hvordan vi ser innovation og innovationskompetencen, som det, der sikrer vores fremtid. Til sidst vil vi redegøre for innovationspædagogik som midlet til at sikre innovationskompetencen og et indblik i det nødvendige dannelsesperspektiv, som ikke må forglemmes i fremtidssikringen af vores læringsdesign.

Peter Kemp, dansk teolog og filosof, argumenterer for, at det ikke er en intellektuel, kreativ eller en anden lukket elite, der ejer fremtiden. Vi ejer alle fremtiden og i mødet med hver eneste nye dag og i mødet med fremtiden, skal vi, som mennesker, skabe dagen og fremtiden gennem en kreativ skabelsesproces (Kemp, 2012, s. 108). Dette stemmer godt overens med Lotte Darsøs overbevisning om, at vi hver især ejer fremtiden, da vi selv kan skabe den gennem kreativitet og innovation (Darsø, 2012, s. 11). Kreativiteten, sammen med selvregulering, selvstændighed, samarbejdsevnen og den skabende evne står som en af de vigtigste kompetencer, så vi kan møde fremtiden med de bedst mulige forudsætninger (Sommer & Klitmøller, Børns læring, dannelse og udvikling: sammenfatning og pejling mod fremtiden, 2015, s. 325) (Tønnesvang, 2015, s. 30-31).

Kreativitet skal her ikke forstås som processen at spille og komponere musik, male billeder eller hvad vi ellers kategoriserer som kreative processer. Det er i stedet en term, der lægger sig tættere op af Emmanuel Kants begreb *indbildningskraft*, der kort fortalt, handler om menneskets evne til at forestille sig noget. Denne indbildningskraft er grundlaget for kreative processer og disse processer ligger til grund for innovation (Kemp, 2012, s. 111).

Begrebet innovation kan ligge i to forskellige lejre. Som oftest skelner man mellem den teknisk-økonomiske lejr, hvor iværksætteri og ingeniørarbejdet sidestilles med innovation. Den anden lejr er funderet i en humanistisk forståelse, hvor der jongleres med begreberne nytænkning, kunstnerisk kreativitet, kritisk sans og frigørelse (Paulsen & Harnow Klausen, 2012, s. 5). I vores optik er begge lejre interessante at beskæftige sig med, men også væsentlige at differentiere mellem, da succesen af resultatet fra læringsdesigns kan variere betydeligt alt efter hvilken innovationsforståelse, man lægger sig op ad.

I udarbejdelsen af læringsdesigns, ikke kun til børn, men til alle aldre, skal man som facilitator af undervisning og læringsdesigns, besidde en fremtidsorientering for fremtidsrefleksion. I det professionelle arbejde med undervisning giver det ikke pædagogisk mening at undervise i nuet uden en rettethed mod fremtiden (Sommer, Læring og grundsyn i det foranderlige samfunds pædagogiske professionalisering og fremtiden, 2015, s. 209). Trods en fremtidsorientering for fremtidsrefleksion er det dog ikke muligt at forudsige, hvad der bliver vigtigt for fremtidens generationer. Derfor er viden om fremtiden og værktøjer til fremtiden ikke interessante eller mulige at undervise i.

At fremtidssikre sin undervisning må i stedet funderes i at udvikle kompetencerne til at møde fremtiden (Sommer, Læring og grundsyn i det foranderlige samfunds pædagogiske professionalisering og fremtiden, 2015, s. 207-209). Derfor står innovationskompetencen centralt i sikringen af fremtiden, da vi igennem vores indbildningskraft, kan forestille os den verden, som vi ved innovation vil skabe (Darsø, 2012, s. 11-14) (Kemp, 2012, s. 108-111).

Lotte Darsø og innovationskompetencen

Innovationskompetencen er fremtidens kernekompetence, men opfylder ikke rollen som den ultimative enkeltstående kompetence, der skal redde skoler, virksomheder og samfundet fra fremtidens uforudsigelige udfald. Innovationskompetence står rettere blandt kompetencer, der beskæftiger sig med eksempelvis at strukturere og selektere i verden omkring os, som en vigtig kompetence at møde fremtiden med (Sommer, Læring og grundsyn i det foranderlige samfunds pædagogiske professionalisering og fremtiden, 2015, s. 209) (Darsø, 2012, s. 11).

Men hvad er innovationskompetencen så? Darsø beskriver innovationskompetencen som evnen til at skabe innovation ved at navigere i et samspil med andre individer i den komplekse sammenhæng, vores samfund har udviklet sig til at være (Darsø, 2012, s. 13). Innovationskompetencen tages i brug på baggrund af et grundlæggende fundament af viden og færdigheder, samt en overbygning af to metakompetencer, der hænger uadskilleligt sammen. Vi kan dog skille dem ad igennem en analytisk tilgang her til (Darsø, 2012, s. 14).

Den ene del af kompetencen beskæftiger sig med det socio-innovative forhold ved innovationskompetencen. Her er der tale om en socialkompetence, der bygger på erfaringerne og sensitiviteten, som er forbundet med evnen til at gebærde sig i interaktive og dynamiske innovationsprocesser (Darsø, 2012, s. 14). Den anden del af kompetencen kaldes det intra-innovative forhold. Her er det bevidstgørelsen om egne og andres potentialer og præferencer i nyskabelsesprocessen, der er i fokus (Darsø, 2012, s. 14).

Darsø understreger dog, at når innovationskompetencen skal trænes og udvikles, kan der ikke undervises i innovationskompetencen. Der skal rettere undervises med innovationskompetencen. Dette gøres ved at undervise igennem innovationsprocesser (Darsø, 2012, s. 14-15). Innovationsprocesser, som vi eksempelvis finder i modellerne, Teori U af Otto Scharmer (uddybes i Theory U). Vi vil i analysen anvende Teori U, når vi vil undersøge innovationskompetencen i vores læringsdesign.

Innovationspædagogik og læringsbegrebet

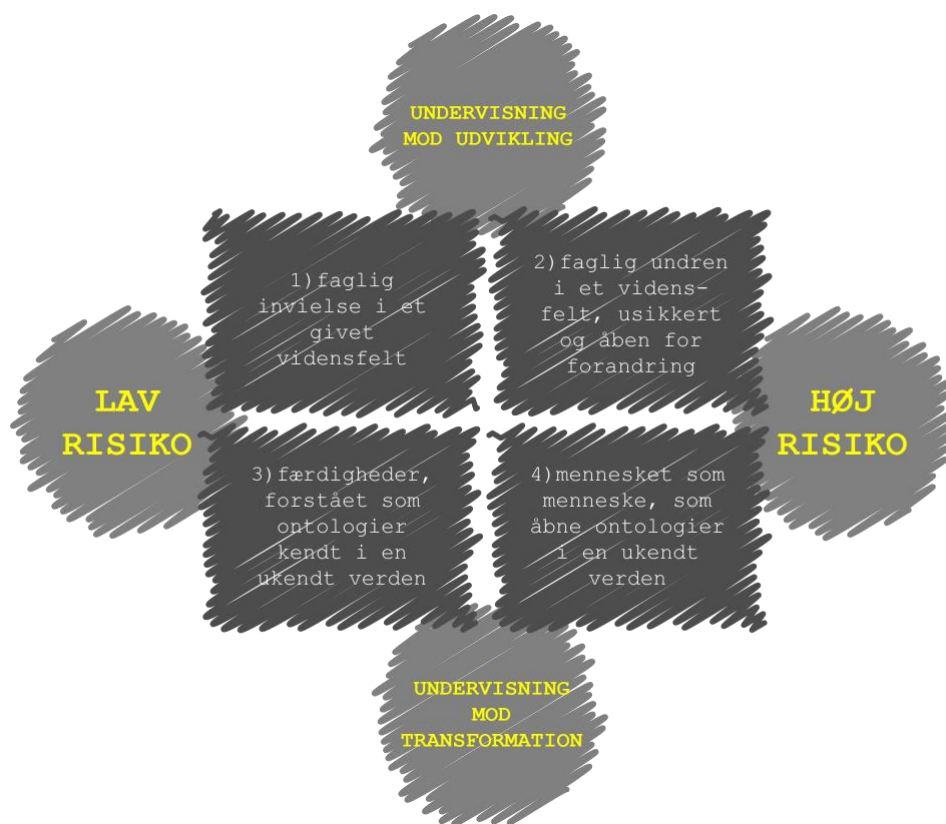
For at kunne udvikle innovationskompetencen er det væsentligt at den rette pædagogik tages i brug. Læring og pædagogik bruges til at rammesætte, omtale, analysere og forstå, når muligheden for innovationskompetenceudvikling opstår og faciliteres i læringsdesignet. I dette afsnit inddrager vi Ronald Barnett's *Matrix*, der giver et indblik i fire pædagogiske valg, der sigter mod fremtiden. Vi inddrager Van de Vens definition af *learning by discovery* (opdagelseslæring), som indblik i den undersøgelsestilgang vores læringsdesign skal mødes med. Gregory Batesons læringsdimension, beskrevet gennem Yrjö Engeströms adaption til hans virksomhedsteori, inddrages også.

Bateson, Engeström, Lave og Wenger inddrages og beskriver den del af vores forståelse af læringsbegrebet, der repræsenterer den sociale del af læringen, hvor deltagerne i et samarbejde tilegner sig erfaringer og erkendelser. Andrew H. Van de Ven og John Dewey inddrages og beskriver den del af vores forståelse af læringsbegrebet, der repræsenterer den udforskende dimension af vores læringsbegreb, hvor rejsen i det ukendte domæne langsomt udfoldes som erfaringer og erkendelser indsamles.

Disse to grene af læringsbegrebet inddrages i analysen af deltagernes møde med vores læringsdesign.

De pædagogiske tilgange

Barnett har i sin artikel *"Learning for an unknown future"* fra 2004, præsenteret en matrix, der beskriver fire forskellige tilgange, man som facilitator af undervisning, kan tillægge sig i undervisning, der rækker udover træning i generiske evner, værktøjer og viden (Barnett, 2004, s. 250-252).



Figur 2 - Inspireret af Barnett
(Barnett, 2004, s. 255)

I artiklen beskriver Barnett de fire forskellige pædagogiske tilgange som her kan ses i figuren ovenfor (Figur 2 – Inspireret af Barnett).

DEN FØRSTE (1) beskæftiger sig med pædagogik, der har et fastlagt læringsmateriale, et fastlagt sæt evalueringskriterier og en række specifikke læringsmål, som skal opfyldes. Læringsdesigns,

med denne pædagogiske tilgang indbygget i sig, indeholder en lav mængde risici og er udviklingsorienteret (Barnett, 2004, s. 255).

DEN ANDEN (2) omhandler en mere åben og opdagelse orienteret pædagogisk tilgang. Man kan drage paralleller til den gængse praksis- og problemorienterede tilgang, der ses i eksempelvis undervisning med problembaseret læring. Denne pædagogiske tilgang understøtter en sådan undervisning (Barnett, 2004, s. 255).

DEN TREDJE (3) pædagogiske tilgang baserer sig, ligesom første pædagogiske tilgang, på en teoretisk forankring. Her åbnes op for at forberedelse til det ukendte skal foregå, men det er forankret i faste teorier og færdigheder (Barnett, 2004, s. 255).

DEN FJERDE (4) tilgang konfronterer deltagerne i læringsdesignet med dilemmaer og usikkerheder samt grænserne for teorier og færdigheders formåen. Det giver deltagerne nye og nuancerede perspektiver på verden og dem selv i verden (Barnett, 2004, s. 255).

Barnett fremlægger foruden disse fire pædagogiske tilgange også tre overordnede pædagogiske paradigmer, som de pædagogiske tilgange nødvendigvis må tage deres udgangspunkt i. Disse tre paradigmer beskriver Barnett som:

Modus 1-tilgangen, hvor undervisningen baseres på en læring *om* materialet.

Modus 2-tilgangen, hvor undervisningen baseres på læring *i* eller *igennem* materialet.

Modus 3-tilgangen, hvor undervisningen baseres på læringen, der foregår i oprettede undringsfællesskaber. Undringsfællesskaberne oprettes af facilitatoren af undervisningen. Undringsfællesskabernes praksis beskæftiger sig med refleksion i og med materialets processer. Her er det ikke, som i Modus 1- og 2-tilgangen, et fokus på færdigheder og kompetencer, men rettere et dannelsesperspektiv og en transformering af individet, der er i fokus (Darsø, 2012, s. 82) (Barnett, 2004, s. 250-252).

Barnetts pædagogiske tilgange og pædagogiske paradigmer kan ses i lyset af hinanden. De belyser sammen et læringsdesigns placering og potentiale i forhold til et muligt dannelsesperspektiv og en udvikling af kompetencer. Har et læringsdesign et afklaret

pædagogisk ståsted, er det også nemmere at udvælge, hvilke læringstilgange, der bedst passer til designet.

Opdagelses- og efterprøvningslæring

Van de Ven og hans kollegaer kortlagt, hvilke former for læring der fremkommer i innovationsprocessen og her skelner de mellem *learning by discovery* (opdagelseslæring) og *learning by testing* (efterprøvningslæring) (Van de Ven, Polley, Garud, & Venkataraman, 2008).

Opdagelseslæring ligger tidligt i innovationsprocessen og beskriver, hvordan deltagerne i et læringsdesigns innovationsproces møder ukendt læringslandskab. Deltageren er til en start nødsaget til at handle i det ukendte læringslandskab på et meget tyndt grundlag. I mødet med læringslandskabet, som Van de Ven kalder et "*fitnesslandskab*", udvikles og trænes grundlaget for deres opdagelser og de essentielle elementer og aspekter der udgør landskabet undervejs (Van de Ven, Polley, Garud, & Venkataraman, 2008, s. 67-94).

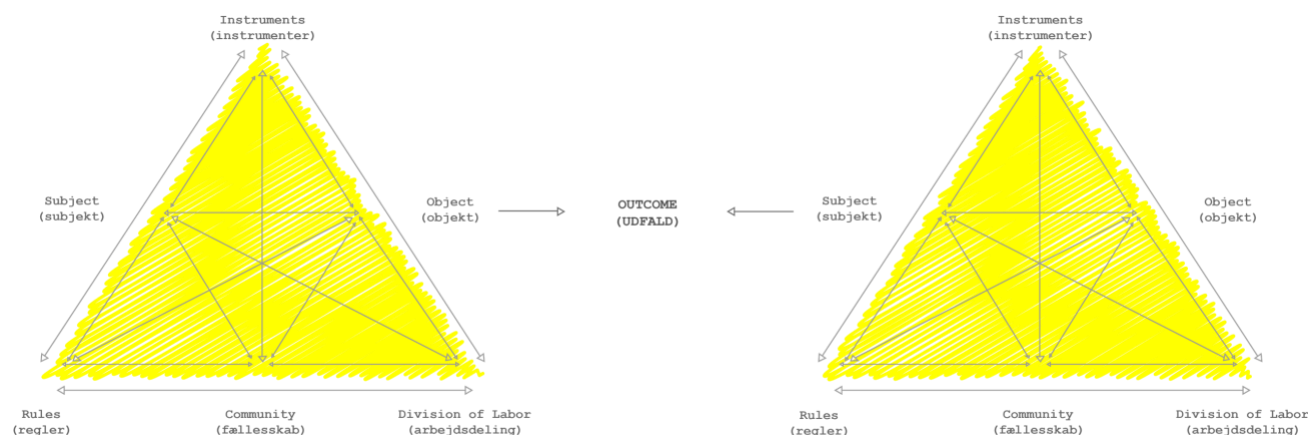
Når landskabet langsomt udforskes, grundlaget for forståelse af landskabet styrkes og aspekterne og elementerne, der udgør landskabet, kortlægges, ændres deltagerens læringstilgang sig til efterprøvningslæring. Det kan lade sig gøre, da deltagerens viden er opbygget og mulighederne i landskabet er tonet frem. På baggrund af deltagerens viden, kan mulighederne omformes til mål og læringstilgangen ved efterprøvning af mulighederne i landskabet, på baggrund af opstillede mål, kan igangsættes (Van de Ven, Polley, Garud, & Venkataraman, 2008, s. 67-94).

Ekspansiv læring

Engeström har udviklet på Vygotsky og Aleksej Leontjevs teorier og tanker og har samtidigt ladet sig inspireret af den engelske biolog Batesons teorier om læringsniveauer samt det psykologiske *double-bind*. Resultatet heraf har han kaldt 3. generation af *Activity Theory* (virksomhedsteori) (Engeström, 2009, s. 88-90).

Virksomhedsteori beskriver et system bestående af indbyrdes sammenkoblede begrebsmæssige elementer såsom instrumenter/artefakter, subjektet, objektet, regler, fællesskab og arbejdsdeling. Et virksomhedssystem og dets elementer kan i mødet med et andet

virksomhedssystem om et fællesobjekt, udvikle deres relation til hinanden (se Figur 3) (Engeström, 2009, s. 98).



Figur 3 – inspireret af Engeström
(Engeström, 2009, s. 98)

I denne relation foregår en læring, der forklares med Batesons tre forskellige læringsniveauer:

LÆRING 1 tilegnelse af reaktioner eller respons på undervisning eller spørgsmål. Det vil konkret udforme sig som korrekte svar i en undervisningssituation på konkrete spørgsmål. I Læring 1 opstår Læring 2 også typisk (Engeström, 2009, s. 88-90).

LÆRING 2 tilegnelsen af dybereliggende regler og mønstre for adfærd. Det kan omhandle den skjulte læreplan, der beskæftiger sig med, hvad det vil sige at være elev, hvordan man opfylder lærerens krav og om hvordan man indgår i grupper og lignende. Læring 2 udvikler sig gerne til double bind, hvilket kan transformere læringen til Læring 3 (Engeström, 2009, s. 88-90).

LÆRING 3 omhandler, hvorledes en gruppe begynder at rejse spørgsmål, der kritisk forholder sig til rammerne, forholdene og forståelserne der udgør den pågældende situation. Det resulterer i en udvikling af en anderledes sammenhængsforståelse af den præsenterede læringskontekst. Læring 3 er dermed en radikal anderledes tilgang til læringen og fungerer kun som en kollektiv læringssituation (Engeström, 2009, s. 88-90).

Engeström implementerede igennem virksomhedssystemerne Læring 3 til en systematiseret læring, der i denne nye kontekst kaldes *ekspansiv læring*.

Opsummering

I det foregående afsnit så vi, at kreativitet ligger som grundlag og fundament for innovation. Arbejder man med innovation er det dog vigtigt at have for øje, at man kan have forskellige perspektiver på innovation: et teknisk-økonomisk eller et humanistisk perspektiv.

Hvis man vil fremme innovation er en af fremgangsmåderne at udvikle og træne innovationskompetencen, der ifølge Darsø kan defineres som evnen til at skabe innovation ved at navigere i et samspil med andre individer i den komplekse sammenhæng, som vores samfund har udviklet sig til at være.

Denne innovationskompetence indholder to metaforhold, der er henholdsvis et socio-innovativt og et intra-innovativt forhold.

Skal vi, gennem vores læringsdesign, arbejde med at udvikle deltagernes innovationskompetence, må vi først tage et valg, der omhandler vores pædagogiske tilgang. Barnett præsenterede fire forskellige tilgange og tre forskellige modi, som man kan tage udgangspunkt i, når man skal udvikle sin undervisning eller sit læringsdesign. Her ud fra, kan man undersøge sine deltagers læringstilgang, når de beskæftiger sig med innovation.

Ifølge Van de Ven og hans kollegaer, så kan læringstilgangen være enten af en opdagelses- eller efterprøvningskarakter og kombineres denne læringstilgang med den systematiske virksomhedsteori, vil man med Engeströms ekspansive læring, kunne forholde sig til læringssituationer, hvor deltagerne indgår i et samarbejde om læring i et ukendt landskab.

Dannelse overfor kompetence

Når vi præsenterer innovationskompetencen som en måde at undervise *i* og *med* innovation, omtaler vi en kompetenceudviklende dimension af et læringsdesign. Ambitionen med vores læringsdesign er også at favne en normativ og dannende dimension af det, *at lære*. Vi ønsker at arbejde med *dannelse*. I kommende afsnit vil vi præsentere vores dannelsesgrundsyn for vores læringsdesign.

Når man diskuterer dannelse, kan man hurtigt opleve en forvirring i adskillelsen af dannelsesbegrebet fra kompetencebegrebet. Derfor vil vi her kort redegøre for forskellen mellem de to begreber.

Dannelsesbegrebet

"Dannelse er et begreb om den helhed af selv- og tilværelsesforståelse, et menneske vedvarende forbinder med sin eksistentielle, faglige og politiske dømmekraft i en realisering af sin livspraksis på et sameksistentielt grundlag." (Tønnesvang, 2015, s. 40)

Kompetencebegrebet

"Kompetence er et begreb om måden, hvorpå et menneske er i stand til at anvende sine evner, talenter og færdigheder i udførelsen af eksistentielle, faglige eller politiske opgaver inden for afgrænsede funktionsområder." (Tønnesvang, 2015, s. 40)

Kompetencer handler altså om, hvordan vi løser problemer og hvorledes vi tilgår verden, mens dannelse handler om hvorledes vi forstår os selv i vores problemløsning, praksis og omgang med verden som en helhed med verden og vores medmennesker (Tønnesvang, 2015, s. 40).

Dannelsesambitionerne i læringsdesignet

Grundlæggende argumenterer Kemp for, at der i dag eksisterer to forskellige dannelsesgrundsyn, i indretningen af vores samfund. Enten kan vi møde systemer, der antager, at vi, som medborgere, er dovne og ugidelige og derfor bør kontrolleres i alle instanser. Det ses allertidligst i barndommen, når vi overdrager pasning og opdragelse til pædagogerne, der senere overdrager børnene til skolen, hvor opdragelse og læring varetages gennem samfundets repræsentanter. Disse repræsentanter tester og måler på læringsmål og resultater og holder

nøje øje med, at det er de rigtige ting, der læres på det rigtige tidspunkt i et rammesat livsforløb (Kemp, 2012, s. 247-248).

Det andet dannelsesgrundsyn observeret i systemerne i dag, er det grundsyn, der ligger som fundament for det normative begreb *livslang læring*, hvor læringsforløbet ikke skal ses begrænset af skolens rammer, men rettere skal forstås som en læringsproces, der strækker sig ud over hele livet. Kemp udtrykker, at dette ikke medfører samme opfattelse af det enkelte menneske som svagt med behov for styring, men i stedet som stærkt og selvstændigt. Individet skal, i mødet med verden, selv sortere i, hvad der er væsentligt at lære og hvad der er mindre væsentligt og samtidigt erhverve sig denne viden (Kemp, 2012, s. 246-247).

Dannelse er ikke kun individets møde med samfundet eller verden. Det er et dialektisk forhold mellem et subjekt og et objekt mellem at vide hvem man er i verden, på baggrund af sine erfaringer og at få rokket ved sin opfattelse i mødet med samfundet og verden. Når denne vekselvirkning foregår er der tale om dannelse (Tønnesvang, 2015, s. 55-56).

Dette forhold beskriver Wolfgang Klafki som kategorial dannelse og her er det væsentligt at have tre ting for øje. Det første er opmærksomheden på de *epokale nøgleproblemer*, som dannelsen bør omfatte (Tønnesvang, 2015, s. 32-37). Det andet er en opmærksomhed på de grundlæggende strukturer og mekanismer der styrer og fordrer dannelsen. Det tredje er en opmærksomhed på, hvad der i en pædagogisk sammenhæng mest effektivt kan fremme dannelse (Tønnesvang, 2015, s. 32-37).

Dannelsen står dog ikke alene - den er også afhængig af, at man har en viden, der kan sættes i spil i forhold til verden: tænkemåder, væremåder og et perspektiv på verden, der kan sættes på prøve igennem dannelsen (Tønnesvang, 2015, s. 32-37). Dermed mener Klafki også, at dannelsen går godt i spænd med dannelsesgrundsynet i livslang læring, da alt ikke kan læres i uddannelsessystemet og da dannelsesprocessen ikke er begrænset til perioden, hvor vi er i uddannelsessystemet.

Det socio- og intra-innovative forhold i innovationskompetencen

I redegørelsen af, hvad innovationskompetence er, præsenterede Darsø os for de to metakompetencer der fungerer som overbygning af innovationskompetencen. Dette er henholdsvis det socio- og intra-innovative forhold i innovationskompetencen. Både det socio- og intra-innovative forhold beskæftiger sig med, hvorledes man gør brug af sine evner, talenter og færdigheder i en innovationsproces.

Alligevel er bevidstgørelsen om egne og andres potentialer og præferencer nok et trin i ønsket om at indgå i en innovationsproces, men der er også et dannelseselement i det forhold i metakompetencen, der omhandler det intra-innovative forhold. I det forhold er der en dimension af dannelse ved oplevelsen af sig selv, som en del af en helhed.

I vores læringsdesign, hvor innovationskompetencen udspiller sig, hvor der nødvendigvis må være en oplevelse af, at de andre deltagere i innovationsprocessen indgår i processen på samme vilkår. Her opereres ud fra et sameksistentielt grundlag. Med udgangspunkt i, at der i innovationskompetencen er et potentiale for at beskæftige sig med dannelse, vil vi inddrage dannelsen i en analyse af vores læringsdesign.

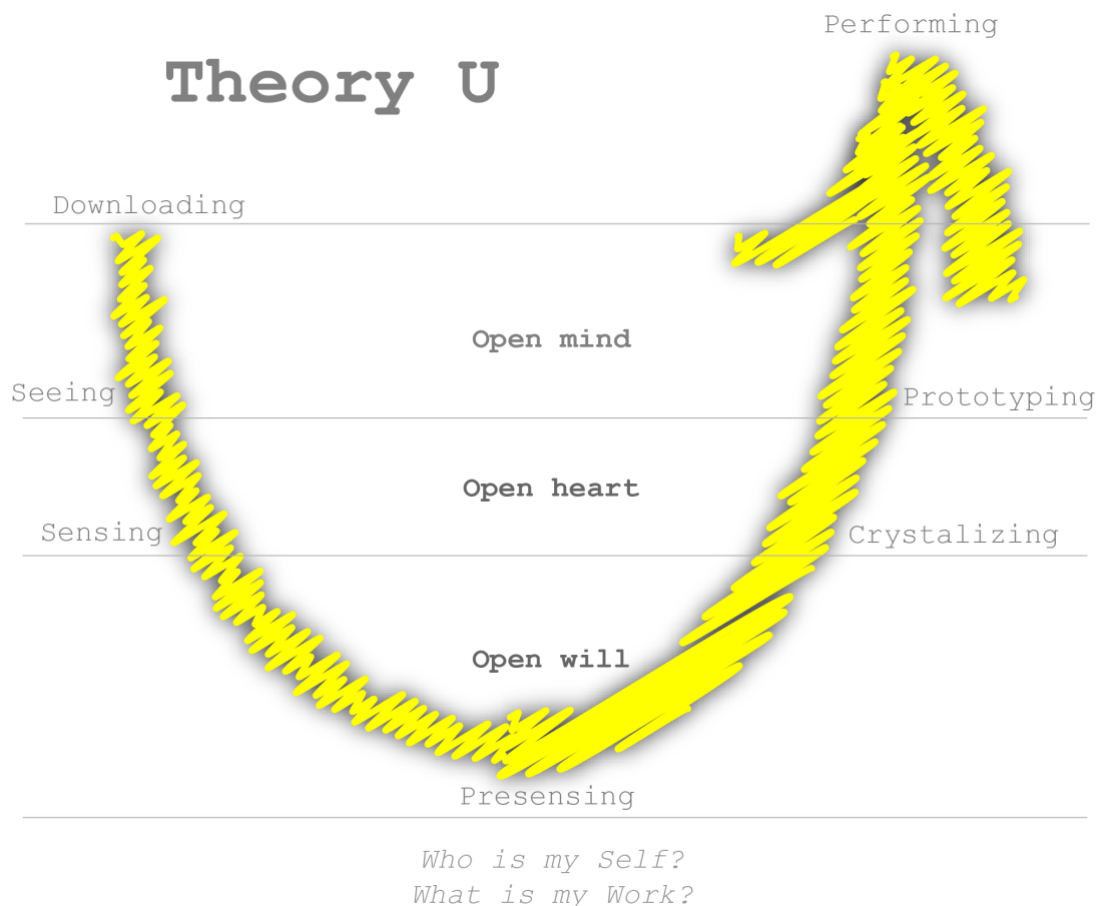
Theory U

I dette afsnit vil vi præsentere Carl Otto Scharmers Theory U (Teori U) og redegøre for de forskellige elementer i modellen, så som *modstandere*, *trin* og *niveauer*. Den samlede betegnelse for elementernes indbyrdes relation udgør det, man også ville kalde U-processen.

Med vores læringsforløb ønsker vi at placere deltagerne i læringsforløbet i U-processens nederste trin *presencing*, så de deltagende har potentialet til at møde fremtiden opmærksomme og reflektive og klar til at handle på den nyhvervede refleksivitet og opmærksomhed.

Teori U er en holistisk teori, der kortlægger, hvorledes organisationer og individer kan forlade vanetænkning, deltage og stille sig åbne overfor et skabende fællesskab og anvender dette til at drage nytte af fremskridtene (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012). Ræsonnementet er at fremtidens læring ikke kan læres, som fremtiden udfolder sig, hvis ikke fortidens mønstertænkning brydes (Østergaard & Sørensen, 2011, s. 2-3).

Teorien hedder Teori U, da modellen, som teorien bruger, har en grafisk fremstilling, der ligner et U. Når processen gennemgås og modellen anvendes, starter man øverst fra venstre hjørne, der beskæftiger sig med menneskets *væren* og bevæger sig ned gennem U'et. Når man når bunden af modellen og bevæger sig op mod øverste højre hjørne, beskæftiger man sig med menneskets *gøren*. I denne bevægelse kommer man igennem rummene *Åbent Sind*, *Åbent Hjerte* og *Åben Vilje*. Ved at gennemgå U-processens trin: downloade, at se, at sanse og *presencing* (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).



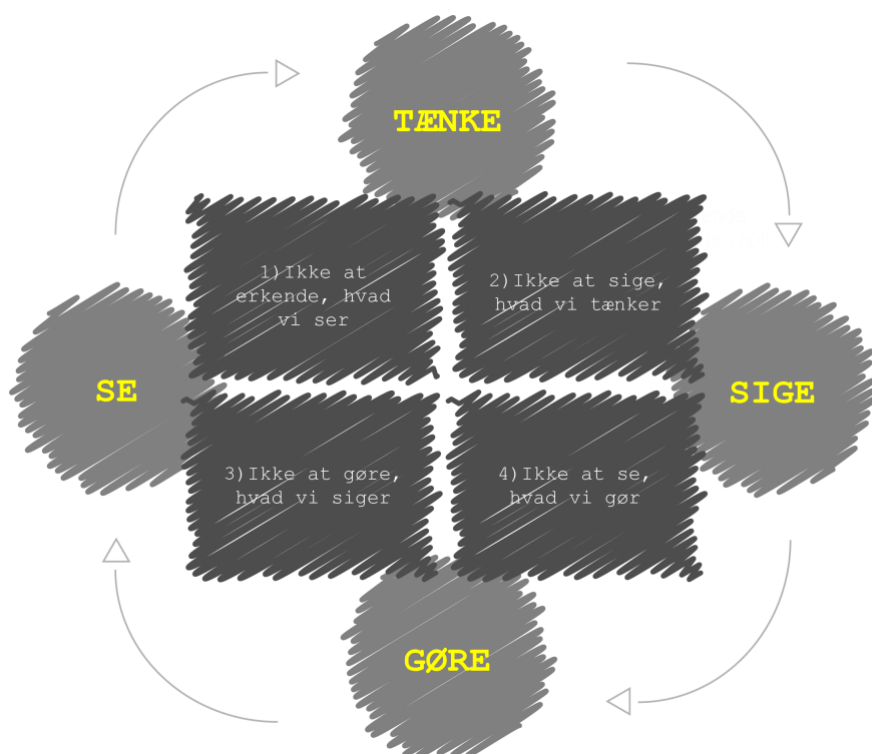
Figur 4, The U Process of Co-sensing and Co-creating – Presencing
(Presencing Institute, 2018)

At downloade

At bryde vanetænkning kræver, at man omstiller sig og ikke trækker på fortidige erfaringer. At gøre som man altid har gjort er hensigtsmæssigt i trivielle opgaver, men uhensigtsmæssigt, hvis man vil innovere. Derfor skal fordomme og forforståelse af virkeligheden fralægges (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

Downloading kan beskrives som en *kollektiv reproduktion* af tidligere mønstre, som bevæger sig udover det *private* som fænomen og ud i organisationer og samfund omhandler måden vi føler på, måden vi tænker på og måden vi handler på. Disse mentale konstruktioner og vores måde at leve på, bygger alt sammen på *downloading* – man gør som man gør (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

At nulstille og at stoppe downloading kræver, at man nedbryder de fire principielle barrierer. Barriererne udtrykker hver et adfærdsmønster:



Figur 5 - Inspireret af Hildebrandt
(Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012) s.29

Barriererne er inddelt efter to akser; *tænke-gøre* og *se-sige*. At balancere sin opmærksomhed på aksernes indbyrdes forhold og de enkelte barrierer er opgaven, så ingen af dem bliver dominerende og altoverskyggende (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

1. BARRIERE – "IKKE AT ANERKENDE, HVAD MAN SER"

Første barriere omhandler en adskillelse af opfattelse fra tænkning. Ved denne barriere er man i stand til at erkende, at den måde man handler på ikke er hensigtsmæssig, eller baseret på, hvad der rent faktisk sker (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

2. BARRIERE – "IKKE AT SIGE, HVAD MAN TÆNKER"

Anden barriere behandler adskillelsen af tale og tænkning. Man tænker et og siger intet eller noget andet. Herved præsenteres en verden *som vi får den til at se ud* rettere end en verden,

som den er. Der skabes ikke plads til at give udtryk for det, man har set og tænkt over for gruppen eller sig selv (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

3 . BARRIERE – "IKKE AT GØRE, HVAD MAN SIGER"

Tredje barriere beskæftiger sig med adskillelsen af tale og handling. Her følges ikke op på, hvad man siger (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

4 . BARRIERE – "IKKE AT ANERKENDE, HVAD MAN GØR"

Fjerde barriere berører adskillelsen af opfattelse og handling. Man har med andre ord ikke en forståelse eller erkendelse af, hvad man gør og hvilken indflydelse ens handlinger har (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

I modellen indikerer pilene, at de fire barrierer hver især kan resultere i hinanden. Derfor er det vigtigt, at man ikke blot forholder sig til hver enkelt barriere, men også til deres indbyrdes forhold og balancen mellem dem (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012). Formår man at komme udover de initierende barrierer, har man mulighed for at nulstille sine forudindtagelser ved at se.

At se

Et af formålene ved at gennemgå U-processen er at nulstille sig selv således, at man genetablere sin indre forsker og lader den indre forsker undre sig. At nulstille sig er at gøre sig fri af mønstertænkningen, der kommer af at downloade, for i stedet at indstille sig på at tage udgangspunkt i, hvordan virkeligheden virkeligt tager sig ud (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

For at nulstille sig selv og for at kunne se tingene, for hvad de virkeligt er, skal man gennemgå tre trin:

1 . TRIN

Klargøre intentionerne og spørgsmålene, der ligger bagved den ønskede forandring.

2 . TRIN

Forholde sig til de konkrete kontekster, hvor forandringerne skal finde sted.

3. TRIN

Nulstille de forudfattede meninger.

Når disse tre trin er gennemgået befinder man sig på niveauet: *Det åbne sind*, hvor det er muligt at se tingene for, hvad de virkeligt er (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

At sanse

For at sanse skal man først omdirigere sig selv. At omdirigere handler om at flytte opmærksomheden fra tingene og tankerne til processerne bagved tingene og tankernes kilde. At bevidstheden er rettet mod objekter, kropsfornemmelser, stemninger og ideer kaldes for *intentionalitet*, og det er opmærksomhedens intentionalitet, vi arbejder med på niveauet for *det åbne hjerte* (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

Vi ønsker at nulstille vores analyserende, logisk-rationelle tænkning og give plads til en anden type erkendelse. Vi skal stoppe os selv i at downloade den analyserende, logisk-rationelle tænkning og i stedet bryde rammerne for vores tænkning (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012). Når rammerne for ens tænkning er tydelige for en, er det muligt at se sig selv, ikke som en uafhængig betragter, men som en skabende andel i virkeligheden (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

Skabende nærvær – presencing

Det skabende nærvær hedder i Scharmers terminologi *presencing* og er en sammensmeltning af ordene *presense* (nutid) og *sencing* (at sanse). I sammensmeltningen af de to ord, tager begrebet udgangspunkt i det tidligere trin *at sanse*. Spørgsmål såsom: "Hvad er det, vi udsætter os selv for?" og "Hvad er det, vi er i færd med?" placerer os i nu'et og giver os muligheden for at tage hånd om at handle i fremtiden alt imens den opstår (Østergaard & Sorensen, 2011, s. 1-2) (Presencing Institute, 2018).

Igennem det skabende nærvær, kan vi sanse det der endnu ikke eksisterer, men er på vej til os. Det kan vi blandt andet gøre ved at stille os selv spørgsmålene: "Hvad er det, vi er kaldet til at gøre?" og "Hvad er vores højeste mulige potentiale?". Disse spørgsmål gør sig især gældende for

undervisere, der ønsker at møde udfordringen *fremtidens læring* velforberedt (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012) (Østergaard & Sorensen, 2011, s. 1-5).

Ved at blive bevidste om, hvilken virkelighed vi sammen skaber i nu'et, åbner vi op for muligheden for at se, hvad vi potentielt kan skabe sammen i fremtiden. Det skabende nærvær giver organisationer og individer stor fleksibilitet og sensitivitet overfor forandring alt imens deres identitets fundament fastholdes i spørgsmålet, som hele tiden skal besvares: "Hvad er jeg kaldet til at gøre?" (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012) (Presencing Institute, 2018). Her er det, man er kaldet til at gøre ikke, hvad andre siger, man skal gøre, men rettere et eksistentielt og holistisk kald rettet mod éns plads i verden (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

Når dette niveau er nået, vil man i processen være klar til at anvende det, man har set, sanset og erkendt til at konkretisere det ud i virkeligheden som organisation eller individ.

At udkrystallisere

Første trin i U-processen til, at man, uden at downloade, kan performe i virkeligheden, er udkrystalliseringsstrinnet. Her starter første del af processen om at forbinde det skabende indre arbejde med den ydre virkelighed. Her konkretiserer vi vores ideer og implementerer konkrete tiltag eller produkter på en måde, så de medfølgende forandringer forankres i virkeligheden (Presencing Institute, 2018).

Udkrystalliseringsarbejdet kan gennemføres ved at, vi udformer vores intention og skærper vores bevidsthed om, hvad det er vi vil.

- HVAD ER DET, VI GERNE VIL FORANDRE OG OPNÅ, OG HVORFOR?
- HVORDAN HÆNGER DETTE MÅL SAMMEN MED VORES LIVS MENING?

Besvarelsen af disse spørgsmål prøver at håndtere det tilsyneladende paradoks forbundet med udkrystalliseringen, "skabende ikke-handling", hvor vi opbygger forudsætningerne for at handle, men ikke formår at skabe noget (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

At skabe prototyper

At skabe prototyper er trinnet, hvor de udkrystalliserede intentioner omformes til hurtigt omsatte fysiske koncepter, der kan formes efter feedback. En prototype forstås her som et erfaringsmæssigt mikrokosmos af den fremtid, man ønsker at skabe (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

At skabe prototyper er et trin, der holder sig selv op mod U-processens venstre side. Konteksten, som prototypen holdes op mod, er afgørende for den feedback prototypen modtager og skal tilpasses til. Her er den åbne indstilling, som U-processens venstre side arbejder med, vigtig at have for, at man åbent kan møde feedbacken og implementere den til prototypen (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

At performe

At performe handler om at tage de erfaringsmæssigt udviklede mikrokosmer, tilpasset gennem feedback og sammensætte dem til det endelige produkt. At performe er resultatet af den iterative læringsproces, det er at gennemgå udkrystalliserings- og prototype-trinene, for til sidst at stå med det færdige resultat. Det færdige resultat skal her ikke forstås som det endelige produkt, men rettere første produkt, hvor *publikum* inddrages og det første produkt i rækken af produkter, der tilpasses til *publikums* kontekst (Hildebrandt, Stubberup, Nielsen, & Chone, 2012).

Opsummering

I de foregående afsnit har vi gennemgået Teori-U's trin, der bevæger sig igennem en innovationsproces, hvor organisationer og individer re-erkender deres verden og deres kontekst, for på ny at kunne sanse den. Resultatet heraf bruges så til at omsætte ny erhvervede ideer til konkrete erfaringsmæssigt udviklede mikrokosmer.

Metodologi

Dette afsnit vil introducere metodevalget og redegøre for, hvorfor vi har valgt som vi har valgt. Dette vil være en gennemgang af videnskabsteoretiske valg og paradigmevalg, dataindsamlingsmetoder, anvendte metoder, triangulering, kritisk afsnit og analysemetode.

Videnskabsteori

Videnskabsteori er fokus på blandt andet refleksionen over, hvordan empiri indsamles og hvad de forskellige metoder forudsætter. Videnskabsteori sikrer kvaliteten af den producerede viden og bevidstgørelse af valg og fravalg i indsamling af data og analyse heraf. Dette afsnit vil afdække vores videnskabsteoretiske valg og forklare anvendelsen af disse. Afsnittet skal endvidere hjælpe læseren til at forstå, hvordan valgte videnskabsteoretiske gren og afhandling hænger sammen.

Pragmatisme

Et paradigme kan forklares som opfattelser af, hvordan videnskaben argumenterer. Et paradigme kan tilmed forklares som en forståelseshorisont, som kendetegner en bestemt fagvidenskab, eksempelvis humanistiske fag (Holm, 2015, s. 61). Denne afhandling betragter, indhenter viden og analyserer ud fra det pragmatistiske paradigme og dets bestemmelser.

Det pragmatistiske paradigme er ikke underlagt nogen bestemt filosofi eller virkelighedsanskuelse. Her fokuseres på undersøgelsesspørgsmål med "hvad" og "hvordan" (Creswell, 2003, s. 11). Grundlæggende pragmatisme anskuer humanistisk videnskab som værende ude af stand til at finde frem til "sandheden" om den virkelige verden udelukkende ved brug af én videnskabelig undersøgelsesmetode (Mertens, 2005, s. 26). Deraf kommer også forståelsen af det pragmatistiske paradigme som filosofisk ramme for mixed methods, men det skal dog understreges, at mixed methods-tilgangen også kan anvendes med andre paradigmer. Her tilvejebringes muligheden for at benytte sig af adskillige metoder og anskue verden på adskillige måder med forskellige antagelser (Creswell, 2003, s. 12). Pragmatistisk forskning ser undersøgelsesspørgsmålet som det centrale i forskningen og bruger alle oplagte metodiske tilgange til at forstå problemet uden filosofisk loyalitet overfor et bestemt metodesæt (Creswell, 2003, s. 11).

John Dewey

John Dewey (1859-1952), amerikansk sociolog, pædagog og ledende filosof indenfor pragmatismen, forsøgte hele sin tid at gøre op med den filosofiske dualisme og samle ontologien og epistemologien. Dewey understregede, at vi ikke kan opfatte verden abstrakt uden at beskrive den konkret. Ingen af disse to modstridende opfattelser, ontologi og epistemologi, kan alene opsummere en meningsfuld beskrivelse af menneskets erfaringsdannelse. Dewey lagde vægt på, at den vidende og viden er uadskillelige, bundet sammen af en undersøgelsesproces med en samtidig tillid til både tro og handling (Morgan, *Pragmatism as a Paradigm for Social Research*, 2014, s. 1048). Dewey brugte ordene *warranted assertions* – berettigede påstande - fremfor *knowledge* - viden. Denne omskrivelse blev anvendt, fordi *knowledge* associerede til, hvad han kaldte *epistemological industry*. Ligeledes beskrev han *inquiry* som en slags proces for selvbevidst beslutningstagen.

“Many problematic situations require thoughtful reflection, and this is where inquiry comes into play.” (Morgan, *Pragmatism as a Paradigm for Social Research*, 2014, s. 1046)

Deweys tolkning af ordet *inquiry* kan oversættes til forsigtig, reflektiv beslutningstagning i research-sammenhæng og er en central rolle i Deweys tankegang og research-proces (Morgan, *Pragmatism as a Paradigm for Social Research*, 2014, s. 1046).

Gennem pragmatismen, peger Dewey på vigtigheden i at forfølge egne overbevisninger i en undersøgelsesproces og tilvælge lige præcis den eller de metoder, der passer bedst på undersøgelsen (Morgan, *Pragmatism as a Paradigm for Social Research*, 2014, s. 1051). Deweys tankegang og fortolkning af pragmatisme som paradigme, research-tilgang og viden, afspejles i denne afhandling, hvor vi nøje har overvejet konsekvenser og udfald for vores valg hele vejen gennem vores research-proces. Dewey påvirker tilmed vores opfattelse af læring og vidensgenerering, når vores deltagere bevæger sig igennem læringsdesignet. Ligeledes vil det afspejle sig i projektet, hvordan vi ønsker at belyse det formulerede problem i afhandlingen ved brug af mixed methods. Vi vil forsøge at finde frem til "sandheden" - denne meget indsnævrede del af den virkelige verden ved brug af flere videnskabelige undersøgelsesmetoder.

Etik

Dette afsnit vil introducere forskellige etiske overvejelser holdt op mod grundprincipper i forskningsintegritet. Afsnittet vil også forholde sig til specifikke situationer i forbindelse med afhandlingen og etiske regelsæt indenfor forskellige professionelle fagområder.

Etik er en grundsten for indhentning og skabelse af ny viden. Som undersøger eller forsker skal man respektere det grundlæggende princip om forskningsfrihed. Forskningsfriheden ligger til grund for vores muligheder for at fremme et nyt miljø med nye synsvinkler og opfattelser (Uddannelses- og forskningsministeriet, 2014, s. 4). Det er også selv samme forskningsfrihed, der berettiger os til at definere frit i forhold til problemstillinger i forskningssammenhæng. Vi kan frit vælge teorier og anvende relevante metoder til indsamling af empiriske data. Kvalitativ forskning omhandler ofte i højere eller mindre grad personers liv og tilhørende erfaringer. Inden man har set sig om, som undersøger, har man udstillet personlige og private ytringer i en offentlighed, vi ikke selv styrer (Brinkmann, 2010, s. 429). Kvantitativ forskningsmetodik skjuler personlige og private detaljer bag tal og anonymiserede spørgeskemaer, hvor der i kvalitativ forskningsmetodik ligger et komplekst forhold mellem etiske problematikker og undersøgelsens potentialer. Dette afsnit vil tage fat på vore etiske overvejelser i en etnografisk metodesammenhæng.

Etiske overvejelser i etnografisk metode

Etisk forskningspraksis med etnografisk metode som dataindsamlingsmetode (Muller, 2014) indebærer mødet med virkelighedens detaljer og er i høj grad en moralsk praksis og erfaring (Baarts, 2015, s. 109). Etik er græsk og betyder manér og manér refererer til grundlæggende regelsæt for god skik. Etik skal fungere som rettesnor for, hvad der er moralsk rigtigt og forkert at gøre i givne situationer. Derudover er etik en "bør"-sag, en sag man bør tage stilling til (Baarts, 2015, s. 109) og en vurderingssag. Etik handler også i høj grad om at bruge sin fornuft. Dømmekraft og praktisk visdom må anvendes for at handle etisk korrekt. Et etisk regelsæt er til for dem, der måtte handle uden (Brinkmann, 2010, s. 435).

Som undersøgere skal vi forholde os til etiske forskningsprincipper og overveje nøje, om vi lever op til videnskabelig standard. Der er udformet retningslinjer for forskningsetik (Brinkmann, 2010,

s. 432) og disse retningslinjer vil vi ikke komme yderligere ind på, men vi har i afhandlingen forholdt os aktivt til disse.

Gennemsigtighed og objektivitet er en linje man, som undersøger, skal forholde sig til. Etik omhandler flere perspektiver og udleverer man personer uden at have gjort sig umagen i at observere, behandle og analysere data objektivt, arbejder man uetisk (Brinkmann, 2010, s. 433). Objektivitet er en diskussion i sig selv og vi forholder os til objektivitet som værende et ideelt scenarie i videnskabelig praksis. Subjektivitet vil altid være en forskers lod, men vi, som undersøgere i denne afhandlings videnskabelige praksis, stræber efter en minimumsgrad af objektivitet. Svend Brinkmann påpeger den etiske kompleksitet med dette udsagn som repræsenterer ét synspunkt på etisk værdi:

”(...)sandhed er den eneste relevante værdi i videnskabelig praksis, men dette fører hurtigt til absurditeter, idet mange sandheder simpelthen er trivielle, irrelevante eller uinteressante(...)” (Brinkmann, 2010, s. 434).

Den etiske kompleksitet opstår, når flere værdier skal sameksistere. Sandhed fremhæves her som værende et værdimæssigt mål i en videnskabelig praksis, men udvikling kan også forekomme som værende et værdimæssigt mål. Som forsker og undersøger skal man altså forholde sig til, hvilken eller hvilke værdier man udøver videnskab ud fra (Brinkmann, 2010, s. 434).

Etiske overvejelser i ARG

Som nævnt i tidligere afsnit, opstår etiske dilemmaer ved eksistensen af flere forskellige værdier i samme videnskabelige praksis. Er disse værdier uforenelige i realiseringen i praksis, udspiller der sig et etisk dilemma (Brinkmann, 2010, s. 434).

I vores forsøg på at lave et ARG, som kan bruges til at designe et fremtidsorienteret læringsforløb, stødte vi på en etisk udfordring. Denne udfordring tvang os til at forholde os etisk korrekt og vi måtte have fagpersoner i spil, før vi kunne tage en beslutning. Denne beslutning bestod i at holde sig til et etisk kodeks og afslå muligheden for potentielt at slå igennem med vores ARG. Vi havde altså en gylden mulighed for at fremme vores videnskabelige praksis markant, men måtte af etiske årsager gå den ordentlige vej (Brinkmann, 2010, s. 444).

De involverede deltagere i et forskningsprojekt risikerede en høj konsekvens ved deltagelse (Brinkmann, 2010, s. 444). Ud fra mikroetisk dimension skal man overveje, hvordan man undgår disse konsekvenser på vegne af deltagere. Ud fra makroetisk dimension, skal man overveje, hvilke konsekvenser det kan have for deltagerne at deltage, når forskningen er offentlig tilgængelig. Kan deltagerne risikere at være uheldige, hvis lovgivere, ledere eller andre interessenter får fat i de, af forskeren, formidlede resultater, bør man som minimum overveje anonymisering af deltagere.

Dilemma med Nordjyske Medier

Vores samarbejde med Nordjyske Medier har givet os muligheder for at benytte et par af deres mediekanaler. Vi har benyttet os af muligheden for at få flere annoncer og læserbreve ud via deres aalborg:nu som udkommer både som gratis trykt avis ud til alle aalborgensere og digital avis på internettet (NORDJYSKE Medier, 2018). Nordjyske Mediers innovationschef, Mette Kjul Pedersen, og journalist fra samme mediehus, Anders Andersen, mødtes med os for at klarlægge samarbejdet. Vi fremlagde planerne for vores ARG og lagde især vægt på, hvad der vedrørte dem. Mette havde en idé om, at aalborg:nu ville være det perfekte sted til dette innovationsprojekt. aalborg:nu beskriver sig selv som onlineuniverset for det aktive liv i storbyen Aalborg. "På aalborg:nu er der ALTID plads til de gode historier." (NORDJYSKE Medier, 2018) og dette blev indgangsvinklen. Vi fik en aftale på plads og kunne begynde at forfatte tekster til tryk.

Da vi et par dage senere sendte en e-mail med den ønskede annoncetekst og tilhørende billede, skabte det tvivl hos Mette og Anders. De skulle sikre etikken og skulle overveje om de som mediehus kunne bringe noget, som de vidste var fiktion. For at et ARG skal fungere, skal deltagerne tro, at der er lidt sandhed i hvert af de offentlige beats. Det måtte altså ikke være for synligt, at vores eksperiment blot var fiktion, da det ville konflikte med TING. Her måtte vi indgå et, for alle parter, acceptabelt kompromis, som gik på, at hver af de udsendte annoncer med "hedeheksen" som afsender, havde en intro med denne ordlyd:

"JEG SKRIVER det her, for at komme i kontakt med jer derude. I vil opdage, hvor lidt I ved om jer selv. I vil opdage, hvor tæt vi kommer på virkeligheden, uden at røre den."

Nordjyske Mediers værdier passede altså ikke overens med vores værdier og tanker om at vække nysgerrighed ved aalborg:nus læsere uden at afsløre det fiktive narrativ.

Dilemma med journaliststuderende

Vi modtog to henvendelser over en kort periode fra to hold journaliststuderende, som havde fået øje på spor i forbindelse med vores ARG heroppe i Aalborg-området.

Kristian og Maria, journaliststuderende

12. marts blev Tommy, narrativets fiktive protagonist, kontaktet på sin Facebook-profil i en privatbesked. Dette var en besked fra et hold journaliststuderende ved navn Kristian og Maria (Bilag 16), som i en periode opholdt sig i Aalborg med henblik på at levere lokalnyheder fra området. De var meget interesserede i at interviewe Tommy, som de havde fundet frem til af ukendte veje. Vi holdt i dette tilfælde på vores værdier og beskyttede afhandlingens fiktive narrativ og lod det leve videre uden afsløring for de journaliststuderende. Vi besvarede deres henvendelse med, at de måtte bruge alle materialer opgivet på vores blog, hedeheksen.dk, men de takkede nej til tilbuddet.

Nick, journaliststuderende

14. marts blev Beltane, en fiktiv karakter fra narrativet, kontaktet på hedeheksen.dk i en kommentar under Tommys første blogindlæg (Bilag 17). Nick skrev målrettet til Beltane, som også havde kommenteret på opslaget (som en del af spillet) og efterlod en kommentar med sin e-mail og en interesse om at finde hoved og hale i sagen.

For begge henvendelser gælder, at vi kunne have taget valget om at gå ned af en uetisk vej og ladet en af os – eller eksempelvis en mandlig studiekammerat - udgive sig for at være den opdigtede karakter Tommy, men dette stred mod vores fornuft. Det ville være at føre de journaliststuderende bag lyset og potentielt kunne det koste dem deres fremtidige karrierer som journalister, hvis det kom frem, at de ikke havde lavet deres baggrundstjek på Tommys falske identitet godt nok.

Integritet i forskningssammenhæng

Uddannelses- og forskningsministeriet foreskriver i "Den danske kodeks for integritet i forskning" tre centrale principper, som man bør tage aktivt hånd om og indarbejde i alle forskningens faser

(Uddannelses- og forskningsministeriet, 2014, s. 6). De tre centrale principper er listet op nedenfor:

Ærlighed | Gennemsigtighed | Ansvarlighed

Overholdes disse principper ikke, udfordres forskningens integritet og risikerer forskningsfriheden truet (Uddannelses- og forskningsministeriet, 2014, s. 4).

I dette dilemma med de tre journaliststuderende, havde vi svært ved at gå linen ud, da de tre grundprincipper; ærlighed, gennemsigtighed og ansvarlighed blev læst op fra "Den danske kodeks for integritet i forskning". Brinkmann påpeger den kløft, der altid vil være mellem generelle regelsæt og reel praksis:

"(...)etiske spørgsmål repræsenterer en udfordring til ethvert forsøg på at kodificere etisk praksis i et antal generelle etiske regler." (Brinkmann, 2010, s. 434)

Etik er som tidligere beskrevet, en vurderingssag og et svævende felt, men man skal kunne forsvare sine valg og det kunne vi kun ved at holde os fra at lade de journaliststuderende tro, at vores ARG ikke blot var er fiktion.

Læren om DR Skums etiske udfordringer

I virkeligheden minder vores ARG meget om DR Skums Augusta Lund mysteriet, et ARG, som DRs, Thomas Hedeman, forklarede som et fiktivt spil for børn og unge (Mediawatch, 2008). Da Augusta Lund var forsvundet, var der nogle af deltagerne, der ville politianmelde hendes forsvinden. DR camouflerede på samme vis som os, at der var tale om fiktion, indtil de ikke længere kunne. Her var der altså også tale om et etisk dilemma som forholdt sig til ærlighed og ansvarlighed.

Vi vidste, at vi kunne risikere at skulle forholde os til en mulig afsløring, men vi har brugt vores fornuft og forsvarede vores ARG og etnografiske indsamlingsmetoder med korrekt håndtering af de etiske problemstillinger, som i forbindelse med afhandlingen er opstået.

Mixed Methods

Metodevalg afgør ofte data. Dermed sagt, at data er påvirket af undersøgelsens opsætning. Ved at kombinere kvantitative og kvalitative metoder – og flere af dem - fås et bredere billede at analysere videre på. Mixed methods bruges ikke alene til at styrke en tese, men også til uddybelse, komplementering og modstridelse.

Forskning har gennem tiden udviklet sig til at være tværdisciplinær, dynamisk og kompleks i højere grad end tidligere set. Derfor benytter flere forskere sig af flere metodiske grene, som kan komplimentere hinanden og give mere nuanceret data fra sig. Dette giver forskeren en solid viden om det undersøgte felt (Johnson & Onwuegbuzie, 2004, s. 15). Dette mix og match af discipliner giver også forskeren bedre chance for at besvare det specifikke forskningsspørgsmål.

Mixed Methods er den overordnede betegnelse for at kombinere kvalitative og kvantitative metodetilgange- og teknikker (Brannen, 1992, s. 3). Man undersøger med metoder på tværs af paradigmer. Kombinationen af kvalitative og kvantitative metoder understreger vigtigheden af at vælge de rette undersøgelsesmetoder til at besvare undersøgelsesspørgsmålet og tilhørende problemstillinger. Julia Brannen bekræfter vores antagelse om, at det perfekte og det perfekt tilrettelagte undersøgelsesdesign ikke findes.

"Of course, as all researchers soon come to realise, the practice of research is a messy and untidy business which rarely conforms to the models set down in methodology textbooks." (Brannen, 1992, s. 3)

I de fleste undersøgelser forekommer uforudsete hændelser og ved alle undersøgelser vil man kunne kritisere. Dette forsøger vi at komme videre fra ved hjælp af Mixed Methods, integrationsformer og en trianguleringsproces. Dette gennemgår vi i afsnittet Integrationsformer og Metodetriangulering.

Det vigtigste ved paradigmefokusset i forhold til dataindsamling, er måden hvorpå data bliver behandlet efterfølgende ifølge paradigmets traditionssæt (Brannen, 1992, s. 4). Da vores valg af overordnet paradigme for afhandlingen er pragmatismen, findes der ikke én bestemt filosofi eller virkelighedsanskuelse, som vi skal underordne os.

Kvantitative undersøgelsesmetoder

Kvantitative undersøgelsesmetoder medfører, ved korrekt brug, pr. definition et bredt billede. Undersøgelsesmetoden inkluderer spørgeskemaundersøgelser som breder sig geografisk og socioøkonomisk, alt efter, hvad undersøgelsen ønsker at afdække eller påvise (Bullock, Little, & Millham, 1992, s. 85). Spørgeskemaundersøgelseres mål er at forholde sig repræsentative og anskuer dermed med makroperspektiv.

Den kvantitative undersøgers traditionelle paradigme undersøger gennem et snævert perspektiv og undersøger et specificeret sæt af variabler og kategorier (Brannen, 1992, s. 4). Kvantitative undersøgelser definerer altså først kategorier og danner hypoteser før data er indsamlet. Herefter testes data og kan bekræfte eller afkræfte hypotesen.

Den kvantitative dataindsamlingsmetode byder ikke undersøgeren at være aktivt deltagende og selvinddragende. Kvantitativ dataindsamling foregår blandt andet ved foruddefinerede og testede spørgeskemaundersøgelser faciliteret af teknologiske værktøjet såsom Surveys. Hermed forsvinder al form for fleksibilitet, refleksivitet og spontane input fra undersøgeren (Brannen, 1992, s. 5).

Af kvantitative undersøgelsesformer, har vi anvendt spørgeskemaundersøgelser og udtræk fra webstatistik. Disse undersøgelsesmetoders teori og anvendelse vil blive uddybet i afsnittene Spørgeskemaundersøgelsen og Webstatistik.

Kvalitative undersøgelsesmetoder

Den kvalitative undersøgelsesmetode forholder sig modsat; her er tale om undersøgelse i mikroperspektiv som forholder sig til eksempelvis caseundersøgelser (Bullock, Little, & Millham, 1992, s. 85). Her ligger fokus på individer i specifikke situationer.

Brannen argumenterer for, at den kvalitativt undersøgendes traditionelle paradigme forholder sig, metaforisk beskrevet, til mønstre set gennem en vidtrækkende linse. Disse mønstre er skabt ud fra et sæt uspecificerede variabler.

En anden vigtig bemærkning i forhold til at definere forskellene på dataindsamlingsmetoderne, er måden hvorpå data i henhold til praktisk udførelse bliver indsamlet. Den kvalitative tradition inddrager undersøgeren i den praktiske proces. Som undersøger bruger man sig selv som redskab til at indsamle data (Brannen, 1992, s. 4). Som undersøger og samtidig redskab, skal man være fleksibel og reflektiv. Man skal forsøge at sætte sig ind i det undersøgte fænomen gennem interaktion med mennesker. Denne interaktion kræver, at man sætter sig ind i menneskets eller menneskernes sociale kontekst og livsverden og på trods af dette holder professionel afstand.

Integrationsformer

Mixed methods forskning som selvstændig forskningstradition er primært udviklet på baggrund af mixed methods design. Designtilgangen bør ifølge Morten Frederiksen suppleres med en mere overordnet form. Denne form skal forene de adskilte dele af mixed methods til et hele (Frederiksen, 2013, s. 17). Frederiksen foreslår en klassifikation af seks integrationsformer i mixed methods. Disse seks integrationsformer er: teori-, design-, metode-, data-, analyse-, og fortolkningsintegration. Disse integrationsformer skal sammen skabe en meningsfuld relation mellem undersøgelsesdele. Disse dele består bl.a. af analytisk fremgangsmåde, teoretisk ramme og fortolkningsramme (Frederiksen, 2013, s. 18). Styrken i designfokusset ligger i beskrivelsen af planlægningen og intentionen i projektundersøgelsen. Det pragmatistiske forskningsparadigme løste til en start validitets- og forenelighedsproblematikken gennem designvalg, men udløste en diskussion om metodernes sekvens, funktion og rangering i et samlet projekt (Frederiksen, 2013, s. 18). Frederiksen anerkender, at der er forbavsende lidt viden om, hvordan de forskellige typer af indhentede data, anvendte metoder og analyser i praksis integreres og spiller sammen (Frederiksen, 2013, s. 19).

Her gennemgås kort, hvad de forskellige integrationsformer indebærer og hvordan deres indbyrdes relationer er defineret (Frederiksen, 2013, s. 21-22).

1. TEORIINTEGRATION

Denne integrationsform beskriver teorisættet og teoretiske antagelser. Det teoretiske udgangspunkt definerer en relation mellem forskellige dele af afhandlingen, da de derved bliver tildelt en plads i det teoretiske univers (Frederiksen, 2013, s. 22). Med

teoriintegrationen skabes en brobygning mellem empiriske dele og teoretiske argumenter.

2 . DESIGNINTEGRATION

Her tages udgangspunkt i teori eller eksisterende empirisk viden, beskrivelse af en undersøgelsesgenstand og fremsættelse af undersøgelsesspørgsmål. Der vælges et sæt metoder til indhentning af ny empiri og i sidste ende besvarelse af undersøgelsesspørgsmålene (Frederiksen, 2013, s. 22). Her skabes forskellige koblinger, da det er designintegrationen, der specificerer empiriske delelementers rolle i et teoretisk fundament. Metode- og dataintegrationen afhænger af, hvordan designintegrationen er gennemført.

3 . METODEINTEGRATION

Denne integrationsform omhandler forholdet mellem metoderne. Man kan bl.a. udnytte resultaterne fra én undersøgelse til at specificere eventuelle spørgsmål i en spørgeguide i den næste undersøgelse (Frederiksen, 2013, s. 23). Dette kaldes sekventielt design. Dette integrerer ikke forholdet mellem metoderne. Der kan også være tale om et parallelt design, hvor metoderne er anvendt helt afkoblet fra hinanden. Integrationen sker først ved integreret design, hvor metoderne er anvendt samtidigt på samme vilkår.

4 . DATAINTEGRATION

Her fokuseres på konkrete relationer mellem datasæt (Frederiksen, 2013, s. 22). Dataintegration fokuserer også på konvertering af data, så disse kan analyseres på forskellige måder. Analyseintegrationen er afhængig af de forbindelser metode- og dataintegrationen opstiller.

5 . ANALYSEINTEGRATION

Som undersøger skal man sørge for, at de adskilte analyser baseret på de adskilte datasæt fungerer som en sammenhængende analyse. Dette kan ske ved en dobbelt analyseproces, hvor resultaterne bruges som afsæt for en ny analyseproces med afsæt i alle datasæt samlet (Frederiksen, 2013, s. 23).

6. FORTOLKNINGSINTEGRATION

Denne integrationsform sørger for, at analysens resultater kobles op på teori. Det kan være svært at vurdere, hvor analysen ophører og fortolkningen påbegyndes (Frederiksen, 2013, s. 24). Der kan være forskel på intentionen med integrationen. Sigter man efter at skabe nye begreber og teorier eller sigter man mod at skabe ny viden under i forvejen definerede begreber.

Det er ikke i alle tilfælde, at den fulde integration er mulig at gennemføre (Frederiksen, 2013, s. 24), men ønsker man stærk intern struktur af relationerne mellem studiets dele, bør man sikre sig, at flest mulige slags integrationer anvendes.

Overvejelser i forhold til kombination af metoder

Før man begiver sig ud i at kombinere metoder, skal man gøre sig klart, om man har de nødvendige ressourcer til udførelse heraf. Overvejelserne bør gå på, om man har tiden, midlerne og det rette videnssæt om udførelse af de to paradigmers dataindsamlingsmetoder (Brannen, 1992, s. 19).

Denne afhandlings potentiale for forskelligartet data inkluderer flere dataindsamlingsmetoder (se Indsamling og oversigt over bilag). Hver af de enkelte valgte undersøgelsesmetoder har styrker og svagheder, så vi ser det som en styrke for afhandlingen, at data er indsamlet på tværs af paradigmer.

Måden hvorpå vi fokuserer på integration i denne afhandling, er integration som metoden, der muliggør brug af forskellige metoder og sammenkobling heraf. Integration forstås som selve håndværket i mixed methods. Herunder indgår en række forskellige valg i metode og teori. Integration skaber kobling mellem undersøgelsesdelene og gør det muligt at bevæge sig herimellem. Ved vellykket integration, fungerer metoderne i et tæt, dynamisk forhold og er lette at gå til i analysen holdt op mod teorigrundlaget (Frederiksen, 2013, s. 21).

Metodetriangulering

Triangulering har stor betydning for mixed methods studiers validitet. Metoderne i mixed methods studier kompenserer for hinandens mangler og øger validiteten af afhandlingen

(Bryman, 1992, s. 63). Når data indhentes ved hjælp af flere metoder, belyses verden fra flest mulige vinkler.

Metodetriangulering bygger på en antagelse om, at de anvendte metoder opfanger samme forskningsgenstand. Antagelsen går på, at der dermed kan skabes én samlet genskabelse af én samlet virkelighed (Frederiksen, 2013, s. 25). Skulle der forekomme modstridende fund, ses disse som falsifikation af hypoteserne i studiet, bias eller kan tilskrives fejl i metoden.

Indsamlingen af data og oversigt over bilag

I dette afsnit præsenterer vi en komplet oversigt over, hvad vores bilag består af, i hvilken kontekst data i bilag er indsamlet, hvornår data er indsamlet og hvilken type data bilagene indeholder. Tabellen er opstillet for at skabe overblik over dataindsamlingsmetoder i henhold til det kommende afsnit omhandlende Anvendte metoder.

TYPE	AFHOLDT	NAVN	MATERIALETYPE	DATO FOR INDHENTNING
DET NATURLIGE EKSPERIMENT	31. januar – 1. april	Bilag 19	Webstatistik fra Hedeheksen.dk	22. maj
		Bilag 18	Webstatistik fra første opslag på Nordjyske Medier	3. april
		Bilag 17	Kommunikation med Nick	15. marts
		Bilag 16	Kommunikationen med Kristian og Maria	15. marts
		Bilag 15	Gadeobservation	9. marts
WORKSHOP I	3. april	Bilag 11	Kortlægning af narrativet produceret af storgruppen	3. april
		Bilag 10	Kortlægning af narrativet produceret af Gruppe I	3. april
		Bilag 9	Kortlægning af narrativet produceret af Gruppe I	3. april
		Bilag 8	Kortlægning af narrativet produceret af Gruppe II	3. april
		Bilag 4	Fokusgruppeinterview	3. april
		Bilag 3	Transskription af Videoobservation	3. april
		Bilag 2	Transskription af Videoobservation	3. april
		Bilag 1	Transskription af Videoobservation	3. april
WORKSHOP II	16. april	Bilag 14	Tobias' observation	16. april
		Bilag 13	Lisas observation	16. april
		Bilag 12	Spørgeskema-interview guide	16. april
		Bilag 5	Spørgeskemabesvarelser	16. april

INTERVIEW	17. april	Bilag 6	Transskription af semistruktureret telefoninterview	17. april
------------------	-----------	---------	---	-----------

Anvendte metoder

Her gennemgås de anvendte dataindsamlingsmetoder for denne afhandling. Først introduceres teorien kort og dernæst hvordan den er anvendt. Afsnittet er inddelt i kvantitativt fokus og kvalitativt fokus.

Anvendte kvantitative metoder

Spørgeskemaundersøgelsen

Spørgeskemaundersøgelser giver kvantitative beskrivelser af holdninger hos en adspurgt målgruppe. Godt håndværk i konstruktionen af spørgeskemaundersøgelser kommer til udtryk i udformningen af spørgsmål og dataanalytiske redskaber i statistisk fortolkning (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 100).

Spørgsmålstyperne i et spørgeskema kan inddeles i tre dimensioner (Hansen & Andersen, 2009, s. 105). Disse tre dimensioner præsenteres nedenfor.

De tre dimensioner

– INDHOLDSDIMENSIONEN

Denne dimension drejer sig om, hvorvidt der spørges ind til informanternes subjektive holdninger eller om spørgsmålene omhandler faktuelle forhold. I vores spørgeskemaundersøgelse spørges informanterne ind til subjektive holdninger og oplevelser.

– TIDSDIMENSIONEN

Fokus i tidsdimensionen er, om spørgsmålene vedrører fortid, nutid eller datid (Hansen & Andersen, 2009, s. 105). Spørgsmålene i spørgeskemaundersøgelsen bestod af en blanding af nutid og datid.

– SVARDIMENSIONEN

Her tages stilling til spørgsmålenes invitation til forskellige svar. Spørgsmålene er enten åbne eller lukkede og lægger enten op til hele sætnings-formuleringer eller multiple choice-svar som eksempelvis "Ja" og "Nej" eller en anførsel af et tal (Hansen & Andersen, 2009, s. 105). Spørgeskemaundersøgelsen bestod af 26 spørgsmål, hvor af 11 af dem var oblikatoriske at besvare. 15 spørgsmål var multiple choice med Ja/Nej-svarmuligheder. Resten af spørgsmålene gav informanterne mulighed for at forfatte svarene selv.

Vores spørgeskemaundersøgelse var udformet på baggrund af Workshop I (se Workshops) og skulle besvares som supplerende materiale til vores fokusgruppeinterviews, observationer og videoobservationer. Formålet med eksperimentet var at understøtte og validere, hvad vi ved fra videoobservationen. Alle vores overvejelser i forhold til udformning af spørgsmålene til spørgeskemaet var med til at sikre støjreduktion i undersøgelsens resultater.

Spørgeskemaundersøgelsen fandt sted efter en kort introduktion til vores ARG-forløb. Deltagerne fik samme remedier, som deltagerne til videoobservationerne (udddybes i Workshops).

Spørgeskemaundersøgelsen fandt sted i TRoA – The Realm of Adventureres - en rollespilsforening i Nørresundby (TRoA, 2018). TRoA aktiverer sine medlemmer med bl.a. brætspil, bordrollespil, liverollespil og figurspil. Til spørgeskemaundersøgelsen udvalgte vi fire informanter. Disse fire informanter er alle medlemmer af TRoA og blev udvalgt ud fra deres erfaring med spil og fordi de deltog i Workshop II. De udvalgte forsøgspersoner er fundet på TRoAs medlemsside på Facebook.

Webstatistik

Nordjyske Mediers webavis, aalborg.nu, har igennem vores samarbejde, givet indsigt i webstatistik på hjemmesiden (Bilag 18). Det samme gør sig gældende med vores egen hjemmeside, hedeheksen.dk (Bilag 19). De to nævnte hjemmesiders webstatistik er blevet bearbejdet og anvendt i analysen.

Anvendte kvalitative metoder

Dette afsnit vil forholde sig introducerende til vore kvalitative dataindsamlingsmetoder. For læsevenligheden starter afsnittet "oppe fra" med redegørelse for vores syn på indsamling af kvalitative data ved brug af etnografi og derefter dykker vi gradvist ned mod beskrivelserne af anvendte metoder i denne afhandling.

Hvad er kvalitativ viden?

Vi ser viden som organiseret information (Hastrup, Ind i Verden - en grundbog i antropologisk metode, 2010, s. 75) og dette betyder blot, at organiseringen af viden forholder sig både selektiv og reduktiv. Dette betyder, at vi som undersøgere er nødsagede til at selekttere i kraft af, at vi ser bort fra noget potentiel viden for at skabe reel viden. Vi er også nødt til at forholde os reduktive i vores forståelse af empirisk kompleksitet og gøre den viden, der ligger i empirien, klar og forståelig (Hastrup, Ind i Verden - en grundbog i antropologisk metode, 2010, s. 75).

Viden kan anses som et objekt med egenskaber som man kan besidde, anvende og genanvende. Der findes også et langt mere flydende begreb som kan beskrive viden. Denne viden er relationelt orienteret og knytter sig til relationsbaseret viden. Relationerne mellem objekter, personer indbyrdes, og endelig mellem objekter og personer. Dette relationelle vidensbegreb, kaldet relationsviden (Hastrup, Ind i Verden - en grundbog i antropologisk metode, 2010, s. 75-76), er viden der opstår intersubjektivt, eksempelvis ved undersøgelser i felten. Denne form for viden opstår mellem mennesker ved udveksling af meninger og oplevede erfaringer. Vidensobjektet ændrer altså form i processen ved dialog mellem de observerede parter (Hastrup, Ind i Verden - en grundbog i antropologisk metode, 2010, s. 75). Ved at skelne mellem objektviden og relationsviden, kommer vi ét skridt tættere på, hvilken viden, der opnås ved feltarbejde.

Etnografisk metode

Etnografi er læren om folk. Læren om folk, folks fællesskaber og kultur er etnografiens omdrejningspunkt (Baarts, 2015, s. 13). Etnografi er også kendt for feltarbejde, som er en helt central tilgang til dataindsamling og horisontudvidelse (Baarts, 2015, s. 23).

Når etnografer undersøger individer, fællesskaber og kulturer, handler det ikke om at fortælle om, hvordan verden er i virkeligheden. Dette ville være en umulighed. Etnografer fortolker og kobler til mulige teorier i verden (Baarts, 2015, s. 107). Som etnograf, skal man blot sørge for at være oprigtig, loyal og ærlig overfor verden i sine nedskrevne observationer af verden. Kirsten Hastrup kalder det for "getting it right" (Hastrup, Action: Anthropology in the Company of Shakespeare, 2004, s. 107).

Etnografer undersøger i dag alle mulige fællesskaber, modsat, hvad man gjorde engang. Man observerede på det fremmede og det sjældne, som eksempelvis indfødte indianere i stammer el. lignende. Man observerede ukendte fænomener i et ønske om at blive klogere herpå. I dag bruges etnografisk metode i langt højere grad til hverdagspraksisser og -fællesskaber (Baarts, 2015, s. 13). På trods af påstande om, at etnografer undersøger vidt forskellige forskningsemner, undersøges forholdet mellem individ og fællesskab (Baarts, 2015, s. 16).

Bronislaw K. Malinowski (1884-1942) siges at have fastslået etnografisk naturalisme i etnografien som anerkendt metode. Fra da var etnografien grundlagt og defineret som studie af mindre samfund med sin særlige tilgang: længerevarende deltagerobservation (Baarts, 2015, s. 17).

Observation

Naturalisme står for observation af den naturlige sociale verden. Observationen skal foregå uforstyrret og så vidt muligt naturligt. Dette betyder også, at når man undersøger etnografisk, skal det ske i de geografisk naturlige omgivelser (Baarts, 2015, s. 17). Etnografisk metode inddrages altså, hvis undersøgeren får brug for indgående data om den levede oplevelses kompleksitet i sine naturlige omgivelser. Herunder også brugen af forskellige kommunikative processer (Raudaskoski, 2010, s. 82). Observationer er ofte også opstillet for at få mere viden om, hvordan folk handler og reagerer i forskellige sammenhænge.

Nedskrivning af noter i felten

"Gennem deltagelse bliver man sin egen informant." (Hastrup, Ind i Verden - en grundbog i antropologisk metode, 2010, s. 68)

Under en observation, kan man vælge at observere med noterne fremme for sig og sidde og nedskrive eller man kan prøve at memorere sine observationer for senere at nedskrive dem. Man er udenfor det, der foregår, hvis man skriver noter, når man reelt set bør observere (Baarts, 2015, s. 68).

I denne afhandling har vi gjort os flere observationer. Vi har observeret på sidelinjen af videooptagelserne, hvor vi har noteret på samme tid, som det observerede udspillede sig (Bilag 13+14). En anden type observation vi har gjort os, var på åben gade i Aalborg bymidte. Der

foregik observationen gennem egendeltagelse i form af samtale med den observerede (Bilag 15), hvor noter blev skrevet ud fra hukommelsen.

Herunder introduceres en anderledes observationsform af vores i forbindelse med afhandlingen.

Naturligt eksperiment

Vi har observeret på vores *naturlige eksperiment* (uddybende beskrivelse kan læses i Beskrivelse af vores ARG). Vores naturlige eksperiment foregår i den virkelige verden, hvor mennesker færdes af naturlige årsager i forbindelse med deres naturlige adfærd - langt væk fra laboratorier og videnskabsprægede miljøer. Denne form for eksperiment sikrer en høj grad af autenticitet, men er svær at kontrollere og observere (Aarhus Universitet, 2018). Fuld observation ville kræve opsætning af overvågningskameraer, hvor beats udspillede sig. Dette kræver høj grad af tilpasning til de kaotiske omgivelser fra vores side som undersøgere.

Vi sidestiller vores ARG med et naturligt eksperiment og referencer til vores ARG og det naturlige eksperiment henviser til samme emne.

Videoobservation

Videoobservation som metode betegnes som etnografisk undersøgelsesdesign. Metoden er en kvalitativ metode, som primært fokuserer på aktørernes interaktioner og handlinger. Denne metode er også blevet mere og mere central i forhold til studiet af mennesker i deres praksisser (Raudaskoski, 2010, s. 81). Observerede handlinger og interaktioner sættes i kontekst med de praksisser, som aktørerne indgår i og er eksempelvis alle former for arbejdssammenhænge. I denne afhandling observeres der på et eksperiment med to samarbejdende grupper (Raudaskoski, 2010, s. 81). Videoobservation er en fornuftig metode til at observere, hvordan mennesker agerer i forskellige sammenhænge og sætter fokus på let aflæselige interaktionstræk- og mønstre både med det materielle og det sociale miljø (Raudaskoski, 2010, s. 82).

Videoobservation giver også god mulighed for indgående analyse af det observerede og videofilmede. Observationerne foregår *in situ* (Raudaskoski, 2010, s. 82), men kan også ses af andre og er derfor ikke afhængigt af undersøgerens tilstedeværelse. Vi får mulighed for at

opfange og forholde os til oplevelser og fænomener, som udspiller sig i den materielle verden og som vi interesserer os for som undersøgere med et specifikt fokus eller flere specifikke foki.

Under videoobservation interesserer undersøgeren sig også for, hvordan folk agerer og gør kropsligt. Der er også mulighed for at undersøge og observere på de ordløse handlinger (Raudaskoski, 2010, s. 87).

Videoobservation skal styres, da der er reel risiko for høj kompleksitet under analyse af data (Raudaskoski, 2010, s. 83). Denne kompleksitet kan betragtes som en metodologisk udfordring i forhold til den foreliggende tilgængelige detaljerigdom. Vi afgrænser os fra detaljerigdommen ved kun at nedskrive de væsentlige bevægelser i transskriptionen. Det er også vigtigt at gøre sig tanker om, hvilke optagevinkler der er nødvendige for den forestående analyse. Ønsker man at analysere på kropssprog og ansigtsudtryk, bør optagevinklerne muliggøre observation af disse (Raudaskoski, 2010, s. 88). Beskæftiger den valgte teori sig med handlinger og specifik brug eller interaktion af genstande, bør optagevinklerne muliggøre observation af dette.

Videoobservationerne foregik i samme lokale, med to mobilkameraer sat op med forskellige vinkler. Grupperne blev sat i hver deres ende af lokalet, så vi kunne observere på begge grupper, men samtidig sikrede vi os, at de ikke generede hinanden. Mobilerne var sat op således, at vi kunne se hele skrivebordet, hvor gruppen sad placeret, de udleverede materialer, computerne, ansigter og hænder.

Juridisk og etisk bør samtykkeerklæringer fra de observerede altid følge med videooptagelser (Raudaskoski, 2010, s. 88). I forbindelse med vores videoobservationer er indhentet samtykkeerklæringer fra alle fire deltagende parter (Bilag 7). I samtykkeerklæringen er nøje udpenslet, hvad vi bruger indhentede videooptagelser til, for hvem disse vil være tilgængelige og hvor længe.

Workshops

For at blive klogere på vores naturlige eksperiments muligheder og begrænsninger, opstillede vi efterfølgende to workshops som skulle hjælpe os til at blive i stand til at afprøve vores læringsdesign. Denne metode betragter vi ikke som en decideret dataindsamlingsmetode i

denne afhandling, men skal betragtes som ramme for facilitering af observation, videoobservation, fokusgruppeinterview og en spørgeskemaundersøgelse. Her vil vi kort redegøre for anvendelsen af workshops.

Vi har valgt at skabe disse rammer som workshops, fordi workshops faciliterer gode muligheder for brugerinvolvering (Bødker, Kensing, & Simonsen, 2008, s. 236).

"Workshop er en teknik hvor brugere og it-designere arbejder sammen om at udforme et fælles produkt ud fra et forholdsvis fokuseret tema." (Bødker, Kensing, & Simonsen, 2008, s. 236)

Workshops resulterer ofte i simple produkter som tegninger, kortlægninger af forløb eller processer. Under vores workshops blev deltagerne bedt om at kortlægge ARG-forløbet og brugte pen og papir til at markere i det udleverede materiale og nedskrive noter.

Workshop I og II

For Workshop I gjaldt det, at deltagerne var samlet i et lånt lokale på Aalborg Universitet. Workshop I blev videooptaget med supplerende noter taget af os som undersøgere.

For Workshop II gjaldt det, at deltagerne mødte os i TRoAs egne lokaler. Workshop II blev observeret og vi tog noter gennem forsøget.

FØRSTE DEL AF FORSØGET

Workshop I

I Workshop I havde vi på forhånd opdelt deltagerne i to grupper a to. Grupperne fik 20 minutter til at forstå og kortlægge ARG-forløbet.

Workshop II

I Workshop II sad alle forsøgspersonerne ved samme bord og forsøgte at kortlægge ARG-historieforløbet på 20 minutter.

ANDEN DEL AF FORSØGET

Workshop I

Dernæst satte vi grupperne sammen og da fik de 20 minutter til at fremføre og diskutere hinandens fund og teorier og sammen blive enige om en ny kortlægning af ARG-forløbet.

Workshop II

Samme gjorde sig gældende for Workshop II som Workshop I i anden del af forsøget.

TREDJE DEL AF FORSØGET

Workshop I

I tredje del af forsøget udførte vi et fokusgruppeinterview med semistruktureret interviewstruktur (Bilag 4).

Workshop II

Deltagerne udfyldte en målrettet spørgeskemaundersøgelse for Workshop II (Bilag 12).

Deltagerne i Workshop I

Igennem Workshop I får vi et indtryk af deltagernes baggrund (Bilag 1-4). Alle fire deltagere er studerende og er mellem 23 og 31 år. Deres baggrund i deres studier er igennem analysen en vigtig pointe, når de inddrager deres erfaringer og derfor skal det nævnes, at deltagerne alle er studerende på lange videregående uddannelser og mellemlange uddannelser. De er derfor alle trænede i akademiske metoder og tilgange i deres arbejde med studierne, hvilket vi aktivt ser dem bruge i Workshop I.

Fokusgruppeinterview

Bente Halkier beskriver fokusgruppeinterviews som en form for dataproduktion (Halkier, 2010, s. 121). Her undersøges emner, som undersøger har bestemt. Fokusgruppeinterviews udleder data på gruppeniveau (Halkier, 2010, s. 123).

Vi udførte fokusgruppeinterview på de fire deltagere efter Workshop I. Vi valgte at lave fokusgruppeinterview, fordi workshopdeltagerne skulle have lov til at dele deres oplevelser og frustrationer i forbindelse med Workshop I. De forskellige perspektiver på oplevelsen som blev frembragt af deltagerne inspirerede de andre deltagere og blev ligeledes bekræftet.

Fokusgruppeinterviewet gav mening, fordi vi søgte evaluering og forskellige perspektiver at forholde os til i forhold til vores ARG.

Fokusgruppeinterviews har både styrker og svagheder (Halkier, 2010, s. 121) og i dette tilfælde var en af styrkerne, at deltagerne kunne støtte og bakke hinanden op i deres individuelle oplevelser. Denne styrke betegnes som *den sociale interaktion, som er kilden til data* (Morgan, Focus Groups as Qualitative Research, 1997, s. 15). Deltagerne supplerede og kommenterede hinandens erfaringer ud fra den fælles kontekst.

Struktureret ekspertinterview pr. telefon

Dette afsnit vil kort redegøre for teori og brugen af interview i forbindelse med en ekspert i spiludvikling. Denne dataindsamlingsmetode og redegørelse skal ses som en kombination af omsiggribende antal interviewformer som alle kræver forskellige hensyn.

For ekspertviden kontaktede vi Professor Mata Haggis-Burridge fra NHTV Breda University of Applied Science. Interviewet blev foretaget pr. telefon og gjorde det umuligt at tage den nonverbale dimension og fortolkning i brug. Dette stiller krav til at fortolke det talte ord fremfor nonverbale kommunikationsformer- og udtryk. Som undersøger må man stole på, at interviewpersonen kommunikerer det vigtige og selv er klar over de tabte nuancer.

Vi søgte mest muligt viden om de stillede interviewspørgsmål og stiller os derfor deskriptive i forhold til Steinar Kvale og Svend Brinkmanns *tolv aspekter af kvalitative forskningsinterview* (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 16). Dette betyder, at vi som undersøgere, søger at udvinde fyldige og nuancerede beskrivelser af interviewpersonens livsverden (og professionelle faglighed i dette tilfælde).

Interviewguide

Indledningsvist afholdt vi et langt ustruktureret præ-interview, som ikke er transskriberet eller anvendt i denne afhandling. Præ-interviewet blev udelukkende brugt i den indledende fase af afhandlingens forløb til at blive klogere på, hvad vi gerne ville undersøge. Efter endt præ-interview, forberedte vi et struktureret interview med blot tre spørgsmål. De lyder som følger:

- THE LAST TIME WE TALKED ABOUT THE USE OF FICTIONAL CHARACTERS IN MEDIA AND COMPUTER GAMES I WOULD LIKE TO HEAR YOU TAKE ON IT?
- HAVE YOU USED IT IN YOUR WORK?
- DOES THE BREAKING OF PARTICIPANT'S TRUST DISRUPT THE NARRATIVE?

Interviewet blev senere bearbejdet ved transskription og anvendt i diskussionen.

Kritik

I det følgende afsnit vil vi nævne kritikpunkter for vores afhandling, der kunne forbedre undersøgelsesdesignet i form af dataindsamlingen og metodeanvendelsen samt læringsdesignet, såfremt en gentagelse eller forbedring af undersøgelsen skulle realiseres.

Kritik af designet

I designet af læringsdesignet kunne det have gavnet deltagerne dannelsesproces, at vi havde inddraget Klafkis *epokale nøgleproblemer*, som det narrative omdrejningspunkt for deltagerne. I læringsdesignets nuværende form beskæftiger deltagerne sig kun indirekte med et af nøgleproblemerne – *den moderne kommunikationsteknologi* (Klafki, 2001, s. 73-78).

En forbedret lancering af det naturlige eksperiment - eventuelt med hjælp fra et dedikeret markedsføringsteam - kunne have forbedret muligheden for at vi kunne få et større antal deltagere at indsamle data fra.

Kritik af data og dataindsamling

Bedre forberedelse og større evner, hos os som undersøgere, i brugen af software til indsamling af kvantitative data fra websites, ville have gjort det muligt for os at trække mere data ud fra henholdsvis Nordjyske Medier og vores eget website. Gennem denne data ville vi kunne udvinde

viden om brugerne af læringsdesignet, forme personaer ud fra indsamlet data og bruge disse personaer til at udvælge deltagere, som skulle indgå i vores workshops.

I opsætningen af Workshop II, ønskede vi at validere resultater, som vi fandt frem til i Workshop I. Med et større udvalg af deltagere for hver workshop og med en større mængde workshops ville vi kunne male et mere generelt og facetteret billede af, hvorledes læringsdesignet ville modtages.

Især hvad angår vores udvalg af deltagere, ville det have gavnligt for vores workshops, at deltagerne havde været mindre ensartede i deres sæt af erfaringer. Deltagernes ensartethed skabte forudsætninger for, at vores data gav et meget fokuseret indblik i, hvorledes studerende og rollespillere møder vores læringsdesign. Ved inddragelsen af en større mængde af varierede deltagelsestyper ville vi kunne tegne et mere repræsentativt billede af mødet med læringsdesignet.

Vores metodiske tilgang

Mixed methods dikterer ikke et bestemt antal af kvalitative og kvantitative datasæt, for berettigelsen til at kalde en undersøgelse for mixed methods, men den anvendte empiri i denne afhandling er meget domineret af kvalitative data. For et bedre billede af fordelene ved mixed methods, finder vi det nødvendigt at inddrage flere kvantitative data i analysen, selvom diskussionen om, hvad god mixed method forskning er, mest har været bestående af, hvorvidt de omtalte metoder opfylder kriterierne for pålidelighed og gyldighed (Frederiksen, 2013, s. 33). Mixed methods og tilhørende kvalitetskriterier tilskriver undersøgeren et stort ansvar for at mestre kunsten i at håndtere de metoder, der anvendes i undersøgelsen – hvad enten det er kvalitativ eller kvantitativ undersøgelsesmetode.

Med fokus på integrationsformer i mixed methods har vi styrket afhandlingens metodologiske kvalitet og opnået større forståelse for indhentede datas samspil og potentiale.

Analysemetode

I dette afsnit vil vi gennemgå den konkrete fremgangsmetode for analysen og udvalgte analysepunkter. Analysen fremviser en systematisk undersøgelse og gennemarbejdning af

indhentede empiri ud fra afhandlingens teoretiske grundlag og metodesæt. I analysen analyseres på materialets enkeltdele såvel som det store billede. Analysen er konstrueret med inspiration fra tematisk analyse. Tematisk analyse besidder kerneegenskaber, som kan være anvendelige i de fleste kvalitative analysemetoder. Da vi, som undersøgere, stiller os i det pragmatistiske paradigme og har indsamlet en bred vifte af forskellige data - kvalitative som kvantitative - anvender vi elementer fra tematisk analyse til at belyse vores pointer.

Fremgangsmåde

Analysen vil tage udgangspunkt i indhentede empiri. Der udformes temaer ud fra mønstre i empirien som fungerer som en overgruppe. Som undersøgere vurderer vi, hvordan udvalgte pointer og mønstre forholder sig til undersøgelsesemnet. Analysemetoden fungerer både som organisering og minimering af empiri. Ved brug af tematisk analyse identificerer, analyserer og slutteligt beskriver vi opdagede mønstre og pointer i den samlede empiri (Braun & Clarke, 2006, s. 79-81). Analyserede temaer er fundet i teorien og dermed stiller vi os som deduktive undersøgere i forhold til analysedelen i afhandlingen. I de definerede temaer vil findes underkategorier, som også er funderet i teorigrundlaget. Gennem analysen vil disse underkategorier blive valideret og fusioneret gennem den indsamlede empiri.

Vigtige bestemmelser

Inden påbegyndt analyse, bestemte vi os for en struktur i analysefremgangsmetoden. Disse bestemmelser gennemgås i dette afsnit.

I analysen anvender vi et detaljeret fokus med en viden om, at det vil have indflydelse på og konsekvenser for, hvilke konklusioner man kan drage ud fra analysen (Braun & Clarke, 2006, s. 83). Vi forholdt os til teori før empiri og arbejdede med udgangspunkt i teori, hvilket gør os *top-down* orienterede. Teorierne forsøges bekræftet i empirien (Braun & Clarke, 2006, s. 83-84). Under udvælgelsen af temaer, besluttet ligeledes, hvorvidt temaerne identificeres på latent eller semantisk niveau (Braun & Clarke, 2006, s. 84-85). Vi forholder os latente og tillader os derfor at fortolke på det usagte og / eller underforståede.

Potentielle fejltrin

Med den store bog om tematisk analyse følger der en bog om potentielle fejltrin, man som undersøger, kan komme til at begå ved anvendelse af tematisk analyse. Da vi ikke anvender tematisk analyse slavisk, men blot lader os inspirere, vil vi holde os til den kritik, der vedrører vores analysemetodes potentielle fejltrin.

Tematisk analyse er en analysemetode, der er nem at gå til og som ikke kræver teknisk viden eller snilde for at anvende. For at kvalificere og validere vores tematisk analyse anvender vi Virginia Braun og Victoria Clarkes seks potentielle fejltrin, som en forsker bør undgå i brugen af tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006, s. 94-95). I en refleksion over vores afhandlings potentielle fejl, for den tematiske analyse, ønsker vi at kvalificere analysens validitet.

Det første fejltrin handler om at etablere et forbindende analytisk narrativ. Undersøgelsen af vores læringsdesign i en lærings- og innovationsramme, etablerer et narrativ for analysen og i anvendelsen af teorierne, skabes der en retning og en pointe med analysen af data (Braun & Clarke, 2006, s. 94-95).

Andet fejltrin drejer sig om udviklingen af mønstrene og mening i observationer og interviews, der direkte oversættes til temaer (Braun & Clarke, 2006, s. 94-95). I vores anvendelse af en deduktiv analysetilgang med stærkt afsæt i teorierne praksisfællesskaber (se Læring og Community of Practice) og Teori U (se Theory U) former teorierne, hvorledes vi observerer temaer og data. Derved oversættes spørgsmål ikke direkte til temaer. Temaer findes rettere i teorien og understøttes af data.

Tredje fejltrin beskæftiger sig med den svage uoverbevisende analyse, hvor temaer indeholder intern uoverensstemmelse. Vores tematisk analyse står ikke kun stærkt i kraft af dens grundighed, gennem anvendelsen af mixed methods valideres analysen med data indsamlet fra forskellige metoder. Internt i temaerne opretholdes overensstemmelsen ved den deduktive tilgang til den tematiske analyse, da temaerne opstår ud fra teorien (Braun & Clarke, 2006, s. 94-95).

Både fjerde fejltrin, der omhandler uoverensstemmelse mellem den indhentede data og de deri fremfundne analytiske påstande og femte fejltrin, som vedrører forholdet mellem de analytiske påstande og den anvendte teori, sikrer vi os mod i vores deduktive tilgang (Braun & Clarke, 2006, s. 94-95). Det gør vi ved at tage udgangspunkt i en stringent deduktiv tilgang i vores afhandling, hvor data holdes op mod teorien hele vejen igennem analysen og validerer på denne måde analysens påstande løbende.

Sjette fejltrin berører gennemsigtigheden i undersøgelsen. Dette omhandler både en præcisering af, hvorledes analysen er gennemført og med hvilket formål. Igennem afsnittet Metodologi tydeliggøres, hvorfra data er indhentet, med hvilket formål og hvordan det tages i brug. Dette sætter rammerne for de teoretiske forudsætninger og præsenterer retningen for analysen (Braun & Clarke, 2006, s. 94-95).

Integration af Mixed Methods i analysen

Med udgangspunkt i Frederiksens integrationsformer (Integrationsformer), vil vi her påvise integrationen af både kvalitative og kvantitative data i analysen og dermed undersøgelsen.

Vores analyse beror på et udgangspunkt i foruddefinerede teorisæt. Vi forholder os deduktive og vores teoretiske udgangspunkt definerer relationen mellem forskellige dele af afhandlingen, da disse dele er kædet sammen teoretisk. I afhandlingen er skabt bro mellem empiri og teoretiske argumenter og dermed er teoriintegrationen skabt.

Designintegrationen er skabt på baggrund af forskellige koblinger i processen. Ud fra vores forarbejde med State of The Art, blev vi klar over, hvordan vi med denne undersøgelse ligger placeret i forskningsfeltet, hvorefter et nyt undersøgelsesspørgsmål, med mulighed for produktion af ny viden til forskningsfeltet, blev fremsat. Både kvalitative og kvantitative dataindsamlingsmetoder blev udvalgt og indsamlede empiriske delelementers rolle blev specificeret og koblet sammen med vores teoretiske fundament.

Forholdet mellem metoderne kan bedst beskrives som relaterede til det naturlige eksperiment og / eller Workshop I. Resultaterne fra Workshop I har primært dannet grundlag for efterfølgende dataindsamlinger. I undersøgelsen er både anvendt sekventielt og parallelt design.

Vi har anvendt sekventielt design, da vi ønskede at validere resultaterne fra Workshop I og derfor specificerede spørgsmålene i en spørgeskemaundersøgelse som evaluering af efterfølgende workshop, Workshop II. Vi har også anvendt parallelt design. Vores metoder er delvist integrerede på tværs af datasæt. Vores observation på gaden (Bilag 15) er ikke integreret. Vores udtræk af webstatistik på henholdsvis hedeheksen.dk (Bilag 19) og aalborg.nu (Bilag 18) er integrerede i forhold til hinanden, da de er anvendt samtidigt på samme vilkår, men fungerer ikke som en integreret del af resten af den samlede empiri.

Konverteringen af data er nødvendig for at danne udgangspunkt for en god analyse. Ikke alle data fra empirien er taget i betragtning i analysen, så derfor er alle data ikke integreret. Dataintegration er altså skabt ud fra de anvendte data i analysen og andre data udeladt.

Analyseintegration er foregået ved sammenholdning af forskellige data i en sammenhængende analyse efter vi har udført minianalyser, organisering og minimering af de enkelte anvendte datasæt.

Fortolkningsintegrationen har sørget for, at analysens resultater er koblet op på teori og ikke ren subjektiv fortolkning af empiriens temaer. Vores sigte har ikke været at opfinde nye begreber eller teorier, men blot at skabe ny viden under i forvejen definerede begreber.

Ud fra antallet af fuldendte integrationsformer, ser vi den interne struktur af relationerne mellem undersøgelsens dele som værende stærk.

Indledende fase af analysen

I det kommende afsnit vil vi foretage en analyse af vores empiri sat op mod teori og vores læringsdesign. Vi vil tage udgangspunkt i data fra Workshop I tilhørende dataindsamlingsmetoder (se oversigten i afsnittet Indsamling af data og oversigt over bilag) og supplere med data fra Workshop II. Temaerne er fundet med udgangspunkt i teorien.

Temaerne består af

Praksis | Domænet | Fællesskabet | Læring

Overskrifterne vil have underkategorier, der også er funderet i teorien. Disse underkategorier vil igennem analysen valideres og fusioneres gennem den indsamlede empiri.

Analysen skal give et indblik i vores læringsdesign, samarbejdet og samarbejdets praksis som et praksisfællesskab i læringsdesignet. Det vil vi gøre igennem deltagernes dialoger, kortlægning af narrativet og besvarelsen af spørgeskemaevalueringerne.

Der vil også være analyse af ARGet, som praksisfællesskabets domæne ud fra Garriss, Ahlers og Driskells motivationsdimensioner og en vurdering af læringen gennem praksisfællesskabets grænser, identitetsdannelse, socialt definerede kompetencer og erfaringer med Theory U. Resultaterne fra analysen vil vi bruge til at vurdere på vores læringsdesign i et senere afsnit.

Praksis

Efter afslutningen af det naturlige eksperiment i samarbejde med Nordjyske Medier, ønskede vi at få et nærmere indblik i praksis med læringsdesignet. Derfor opsatte vi to workshops, hvor vi ville prøve at forstå, hvordan en sådan praksis kunne se ud. I Workshop I ønskede vi at undersøge, hvordan man agerede som et praksisfællesskab, når man bliver udsat for materiale, man ikke er bekendt med og skal prøve at forstå det. Under overskriften Praksis fandt vi, at data kunne struktureres efter følgende underkategorier:

- **TILHØRELSESMODI**

Hvordan agerer deltagerne med materialet og hvordan reflekterer de over deres ageren med materialet?

- UDVIKLINGEN AF MØNSTRE

Hvordan konstruerer deltagerne mønstre i det materiale de finder?

- KOLLABORATION

Hvordan samarbejder deltagerne i grupperne?

Gennem denne strukturering af data er vi bevidste om, at deltagernes praksis eksempelvis påvirker deres identitetsdannelse og at deres identitetsdannelse påvirker deres praksis. Derfor vil vi, når vi bevæger os igennem analysen, belyse de kommende overskrifter og underkategorier med data allerede omtalt i analysen af praksis. Analysen af praksis vil derfor ikke begrænse sig til afsnittet, der beskæftiger sig med analysen af praksis, men vil udfolde sig gennem hele analyseafsnittet.

Tilhørsrelsesmodi

Deltagerne i Workshop I viste sig at interagere med materialet på forskellig vis. Derfor har vi valgt at opdele deres ageren med materialet i tre kategorier:

- ENGAGEMENT

Hvordan interagerer deltagerne med materialet?

- IMAGINATION

Hvordan reflekterer deltagerne over deres interageren med materialet?

- ALIGNMENT

Hvordan synkroniserer eller administrerer deltagerne deres arbejde i gruppen?

Engagement

Deltagerne har hver især forskellige måder at tilgå materialet på. Der er både den tekstnære tilgang, hvor oplæsning af materialet peger direkte tilbage til materialet (Bilag 2, I: 24-29, 61-74, 81-96; Bilag 1, I: 52-63, 114-119, 139-142, 304), den opsummerende, hvor deltagerne opsamler på den viden de har erhvervet sig ved at konstruere mønstre i materialet (Bilag 2, I: 58-59; Bilag 1, I: 41-54) og associationerne, hvor deltagerne spekulerer over mulige sammenhænge materialet kan indgå i eller være en del af (Bilag 2, I: 61-74; Bilag 1, I: 170-181, 178-189, 197-264, 305-308, 323-337). Nedenfor ses et eksempel.

L - øh hun vågner snart så kredsen cirklen må mødes igen
J - oh det tror jeg du har fanget den altså at cirklen det er en slags gruppe af mennesker tror du ikke det
L - uh det kunne da godt være det var dog slet ikke der jeg var men øh
(Bilag 1, l: 170-173)

Her ser vi et eksempel på, hvordan deltagerne arbejder med associationer. Deltagerne arbejder med materialet og eksperimenterer med måderne, hvorpå de vælger at handle i fællesskabet på, at de igennem vores Workshop I udvikler undersøgelsesstrategier leger med forskellige roller og samarbejder igennem deres dialog, igennem frie associationer og igennem den feedback de giver til hinanden (Bilag 2, l: 61-74, 81-96; Bilag 1, l: 36-39, 41-63, 85-99; Bilag 3, l: 46-118).

Imagination

Afsnittet før beskrev associationer som en måde at vise engagement på. Udtalte associationer blandt deltagerne har både karakter af at være engagement og imagination, men vi vælger at placere associationerne under overskriften engagement, da associationerne oftest udspringer af og resulterer i, at deltagerne opsluges af materialet og universet.

I Workshop I var der optil flere gange, hvor deltagerne antog en refleksiv tilgang til materialet. Deltagerne reflekterer kildekritisk på materialet både i form af meget praksisnære betragtninger, refleksioner over afsenderens identitet, refleksioner over at oplevelser ikke er lig med sandhed og refleksioner over materialets medieplatform (Bilag 1, l: 81-88, 195-196; Bilag 2, l: 37-43, 102-104; Bilag 3, l: 154-159). Nedenfor ses et eksempel.

L - for det er da meget sjovt det der med for hver handling er der en modreaktion og du ved så er der det der v der og så tænker man sådan altså skal skal jeg reagere her og det gør man så automatisk ikke også så er om det var noget bevidst jeg ved ikke om det var en fejl random fejl
J - jamen hvor sidder v i forhold til arh den sidder tæt på
L - ja det gør den faktisk
(Bilag 1, l: 81-86)

I dette eksempel fra Workshop I ser vi, hvorledes de kildekritiske refleksioner afbryder deres undersøgelsesarbejde. Det sker eksempelvis også, hvor L og J undersøger en hjemmeside, der beskriver og forklarer om runers betydning, hvilket afbrydes af en indskydelse om, hvor mange

søgninger denne søgning har fået (Bilag 1, I: 197-283). Herved stoppede deres undersøgelsesarbejde i runerne og deres betydning.

Lignende episoder sker undervejs, hvor de kildekritiske refleksioner – imagination – underkender engagement modus med materialet.

Alignment

Deltagerne synkroniserer deres arbejdsindsats og tilpasser deres arbejdsstrategier efter hinandens arbejde. Det kan blandt andet ses i måden J og L udtalt distribuerer arbejdsopgaverne mellem sig. L tilgår materialet meget tekstnært og tager ofte udgangspunkt i, hvad der helt konkret står, hvor J supplerer informationen op med associationer. De forhandler indbyrdes om, hvilken historie/forklaring der er den rigtige (Bilag 1, I: 197-264). Senere inkluderer undersøgelsesstrategierne internettet og en tværmedial tilgang og deres indbyrdes synkronisering af arbejdsfordelingen bibeholdes (Bilag 1, I: 75-76, 223-283).

Samme dynamik og udtalte arbejdsfordeling ser vi ved P og R i deres arbejde med materialet. Her arbejder R med Gruppe IIs kortlægning af historien alt imens hun reflekterer over deres fælles opsummeringer. P fremfinder information fra nettet og guider undersøgelsen med hans forud erhvervede viden (Bilag 2, I: 81-96).

Da grupperne fusioneres, foreslår medlemmer fra begge tidligere grupper en udveksling af viden (Bilag 3, I: 28-32). Dette kan være et tegn på at, de i den store gruppe, ønsker at skabe alignment i deres arbejde, således at det gode alignment fra de tidligere gruppekonstellationer bibeholdes i storgruppen.

Hvordan deltager deltagerne?

Deltagerne interagerer med materialet via lokal deltagelse. Deltagerne aktiverer alle modi med en vægtning mod engagement og imagination. Det konkluderer vi, da der ikke debatteres eller reflekteres over det alignment, der foregår. Dermed er det ikke tydeligt for os at observere (Wenger, Communities of Practice and Social Learning Systems, 2000, s. 227-228).

Forholdet mellem engagement og imagination er dog ikke helt uproblematisk i forhold til, hvor langt deltagerne når i deres undersøgelse, hvad de finder frem til og hvordan deres flow foregår. Som et eksempel på, hvordan deres til tider kildekritiske refleksioner forstyrrer deres engagement med materialet, fremhæver vi deltagernes brug af ordet "abstrakt". Hver gruppe beskriver domænet og materialet som abstrakt og distancerer sig med brug af dette ord fra deres undersøgelser (Bilag 1, l: 44-52; Bilag 2, l:12, 51-53). Begge grupper udvikler denne adfærd uafhængigt af hinanden og anvender den også, i den fusionerede gruppe (Bilag 3, l: 408-416, 515-516, 540-541, 547, 589). Nedenfor ses et eksempel.

R - ja og det og der er sikkert nogen der er blevet der enten er blevet der er døde der måske er blevet ofret der helt tilbage i vikingetiden eller et eller andet som sikkert går igen eller et eller andet mærkeligt som hun så har set i sit soveværelse (p) måske er det noget helt konkret og vi er bare vildt sådan langhårede og abstrakte
L - ej (?)
J - ja
L - de er også ret abstrakte de her tekster synes jeg en tur rundt om mosen pebermosen i hammerbakker er ved at omdanne sig til en tømrose
(Bilag 3, l: 408-416)

I dette udsnit bruger R og L ordet abstrakt til at distancere sig fra deres engagement og dermed opstår en konflikt mellem deres tilhørsmodi. Foruden denne konflikt mellem de forskellige tilhørsmodi, kan vi observere, at deltagerne arbejder tekstnært med mange associationer og kun med sporadisk brug af internettet til at dykke længere ned i materialet, i modsætning til Workshop II-deltagernes tilgang til undersøgelserne (Bilag 14).

Vi kan igennem observationerne se, at associationerne fylder meget hos deltagerne og associationerne får en spekulativ karakter (O'Hara, Grian, & Williams, 2008, s. 135+138), som undersøgelserne udvikler sig. Associationerne eller spekulationerne bliver en del af undersøgelsesprocessen og som vi kan se på deltagernes kortlægning (Bilag 8-11), bliver spekulationerne også en del af kortlægningen.

Ydermere er spekulationerne en del af engagement og en del af spiloplevelsen som beskrevet af både P og R (Bilag 4, l: 178-198).

I Workshop I danner spekulationerne grundlaget for, at deltagerne kan udvikle mønstre på baggrund af det tvetydige materiale.

Udvikling af mønstre

I dette afsnit vil vi dykke ned i, hvordan deltagerne i Workshop I udvikler mønstre både i deres første runde af Workshop I og anden runde af Workshop I. Det gør vi ved at dykke ned i gruppernes dialoger og gruppernes kortlægning .

Ved Workshop I viste det sig, at deltagerne arbejdede med materialet ved at udvikle mønstre mellem det udleverede materiale - materiale de selv fandt frem til via internettet eller materiale, de associerede sig frem til. Det konstruerede derved sammenhænge mellem tilfældige og meningsløse data i den bredere verden. Denne undersøgelsestilgang anvender deltagerne, som en eksperimentiel tilgang til at finde frem til narrativet (Bilag4, I: 42-44).

Deltagerne beskriver selv, hvordan sammenhænge kan skabes mellem materialet fra hedeheksen.dk og tilfældigt materiale fra tilfældelig websider. Dette er ikke noget som deltagerne virker synderligt begejstrede for (Bilag 4, I: 164-186). Vi vil nu dykke ned i, hvordan disse sammenhænge skabes.

I Workshop I viser P og R alignment i det undersøgende arbejde, hvilket resulterer i, at de kan tilgå materialet gennem engagement og imagination og derigennem udvikle mønstre. P bruger computeren og internettet til at inddrage hedeheksen.dk og gør brug af læringsstilladsering (Bonsignore, Hansen, Kraus, Visconti, & Fraista, 2016, s. 83) (Engeström, 2009, s. 88-90) for at understøtte gruppens arbejde (Bilag 2, I: 61-74). Til sammenligning reflekterer R kildekritisk over materialet og kommer med betragtninger på de, af gruppen, udviklede mønstre (Bilag 2, I: 102-104). Hun foretager også opsummeringer og refleksioner over kronologien i narrativet, som de bygger op igennem de udviklede mønstre (Bilag 2, I: 134-152).

Alt i alt udviser P og R en rationel og deduktiv tilgang til deres undersøgelsesstrategi, hvor P holder et læringsstilladserende fokus på, at udgangspunktet for deres udvikling af mønstre tager sit afsæt i hedeheksen.dk, mens R opsamler, reflekterer og vurderer på det, de finder frem (Bilag 2, I: 81-96).

J og L udøver alignment i deres undersøgende arbejde ved, at J forholder sig meget associerende til det materiale, de finder frem og samtidigt fokuserer på deres kortlægning af historien (Bilag 4, l: 272-279, 354-358). Alt imens understøtter L Js associationer og tilgår nøje tekstmaterialet (Bilag 3, l: 306-310). J og L anvender tværmedialitet i deres undersøgelsesstrategi og det understøtter deres arbejde i at opbygge mønstre mellem det, de finder i det udleverede materiale og det, de finder over nettet, selvom det ikke nødvendigvis er materiale, der er produceret af os (Bilag 1, l: 89-99, 223-255). Nedenfor ses et eksempel.

J - prøv og søg på nogle af de der imbolg den der de tre ord
L - imbolg imbolg betyder renselse siger den her meget pålidelige
kilde og fejres
J - danske hekse
L - fejres typisk
J - (?) facebook side
L - den tror du ikke helt på eller hva
J - jo jo det det tror jeg mere på end (?)
(Bilag 1, l: 89-96)

I eksemplet udviser både J og L stor kildekritisk stillingtagen til materialet. I andre episoder forholder de sig også kritiske til mønsterudviklingen samt metarefleksioner over deres undersøgelsesstrategi. Det gør de ved at betvivle afsenderen og forfatteren af materialet (Bilag 1, l: 195-196), ved at reflekterer over, hvor tæt tasterne sidder på et keyboard i forhold til stavfejl (Bilag 1, l: 81-88) og ved at reflektere over antallet af søgninger på samme søgeord som dem (Bilag 1, l: 265-283). Disse refleksioner, kildekritisk stillingtagen og mønsterudvikling foregår i gennem deres dialog og deres fælles brainstorming (Bilag 1, l: 178-194).

Et godt eksempel på, hvordan udviklingen af mønstre foregår igennem deres dialog, ses i Bilag 3 fra linje 408-451, hvor gruppen foreslår en forklaring på det materiale, der involverer de *hvide nøkkeroser*, som de har fundet frem til. Forklaringen vurderes og holdes op mod virkeligheden, som de kender den. Refleksioner over sammenhænge udvikler sig til spekulationer, som de langsomt accepterer, som en forklaring. Det gør de på trods af en misforståelse vedrørende, hvornår nøkkerosen blomstrer (Bilag 3, l: 408-451).

Det er dog ikke altid, at udviklingen af mønstre foregår som en bevidst handling i gruppen. Et eksempel på dette er, da R foreslår en forståelse af narrativet ud fra en historisk inspireret tilgang. Den resterende gruppe tøver med at anerkende forklaringen ved enten at afvise den (J), forholde

sig tavs (P) eller ved at foreslå en alternativ forklaring (Bilag 3, I: 408-416). På trods af dette kan man se, hvordan Rs forklaring har sneget sig ind i deres oplevelse af narrativet i måden, hvorpå gruppen kommunikerer på. Efter Rs forklaringen bliver kommunikationen knyttet tættere til virkeligheden (Bilag 3, I: 420-451).

Hvilke mønstre kan vi se?

De små grupper og storgruppen udarbejdede deres egen kortlægning af narrativet forløb og/eller elementerne i narrativet (Bilag 8-11). I R og Ps kortlægning kan vi se, at de inddrager måneformørkelsen, guder og runer som elementer, der er væsentlige omdrejningspunkter i narrativet (Bilag 8). Det har de præsenteret i en liste form, hvor de har tilføjet noter for hvert punkt.

L og J præsenterer deres kortlægning af narrativet i både en listeform med noter dertilhørende samt et mindmap. Her nævner de pebermosen, cirklen, Imbolg, runerne, opråbet, ritualet og genfødslen, som de væsentligste elementer i narrativet (Bilag 9+10).

Da grupperne fusioneres kan det ses, at grupperne også har fusioneret deres forståelse af narrativet i deres kortlægning af narrativet. Mindmap-formatet har fået inkluderet enkelte noter og elementer. Disse er væsentlige for narrativet af de tidligere kortlægninger. Pebermosen, ritual under Imbolg og genfødsel kan spores tilbage til gruppen bestående af J og L, hvor elementerne måneformørkelse og læserbrevet kan spores tilbage til R og P (Bilag 11). Kult, heksen og nøkken er dog nye elementer, som den fusionerede grupper har udviklet sammen og ikke blot overført fra deres tidligere grupper (Bilag 11).

Kollaboration

I Workshop I har det været muligt at observere på deltagernes dialog og interaktion. Dialogen og interaktionen har vi valgt at dykke ned i for at kaste lys over, hvordan deres samarbejdspraksis udarter sig. I de tidligere afsnit har vi berørt deltagernes kollaboration eller som vi kalder det, samarbejdspraksis, men der er elementer ved deltagernes samarbejdspraksis, som vi endnu ikke har berørt.

I dette afsnit vil vi dykke ned i, hvorledes deltagerne støtter hinanden, reflekterer og forhandler forklaringerne på narrativet. Slutteligt vil vi se på resultatet af analysen og holde det op mod Workshop II-deltagernes svar på spørgeskemaevalueringen.

Både analyseafsnittet om tilhørsmodi *Alignment* og analyseafsnittet om *Udviklingen af mønstre* beskæftiger sig direkte med deltageres samarbejdspraksis. I disse afsnit fik vi et indblik i, at dialogen er en drivende kraft i forhold til, hvordan deltagerne samarbejder. Dette ses både i forbindelse med associationer, opsummeringer og redegørelser for narrativets forløb og forhandlinger om forklaringer på narrativet. I analyseafsnittet om alignment så vi, at der foregår en synkronisering af arbejdet, der ikke bliver italesat. Dette samarbejde vil vi ikke beskæftige os videre med, da vi i denne analyse, fokuserer på dialogen, som indikatoren af samarbejdet, som skrevet i starten af analyseafsnittet.

Gruppe I

Ved første runde af Workshop I samarbejder J og L ved først at rammesætte deres arbejde igennem dialogen (Bilag 1, l: 36-41). De lægger her fundamentet for deres samarbejde ved at italesætte deres samarbejde om at samarbejde, ved at J udtaler sig som herunder:

J - skal vi lave en totalt overordnet brainstorm eller hva
(Bilag 1, l: 36)

hvortil L lidt senere følger op med:

L - skal vi ikke lige hurtigt bare tale om hvad det er vi har oplevet
(Bilag 1, l: 41)

Begge deltagere udviser et ønske om et samarbejde, en udveksling af oplevelser og en åbenhed i samarbejdet.

Senere i Workshop I ser vi, hvorledes den åbne dialog bliver anvendt i deres samarbejde i forhandlinger om, hvilke forklaringer der bedst passer på materialet og narrativets forløb. Det ser vi både i deres forhandling om forfatterens køn (Bilag 1, l: 134-138), i forhandlingen om heksens placering i narrativet (Bilag 1, l: 154-160) og i forhandlingerne om cirkelns karakter og placering i narrativet (Bilag 1, l: 179-190).

Sammenholdt med de tidligere analyseafsnit, samarbejder deltagerne L og J gennem dialogen, som det bærende element, både når de engager med materialet og når de afbryder deres engagement, ved at indgå i en modus af imagination, så de kan reflektere kildekritisk over materialet.

Gruppe II

Gruppen bestående af R og P rammesætter ikke deres arbejde gennem italesættelse af samarbejdet. I stedet fremlægger de elementer fra materialet for hinanden, hvor den ene præsenterer en pointe eller et element for den anden og dette besvares med feedback (Bilag 2, I: 18-80). I dette samarbejde gør de begge brug af forud erhvervet viden om området (Bilag 2, I: 25-29) og om narrativet (Bilag 2, I: 34-36, 46-47, 105-107, 112-115, 120-121, 213-219). Nedenfor ses et eksempel.

R - øhm det der det er jo sådan lidt der er mere mellem himmel og jord og i vil undre jer over hvor lidt i kender jer selv og det der det er noget med nogen der har set noget i hammer bakker hammer bakker det er et sted hvor der bor handicappede det kan være det er en handicappet der er gået i skoven eller et eller andet
(Bilag 2, I: 25-29)

I dette eksempel præsenterer R et lokalkendskab til Hammer Bakker. Hun bruger dette lokalkendskab til at forklare et muligt narrativ for P.

P bruger sin forud erhvervede viden om narrativet til at forme deres samarbejde. Det ses da P ikke griber Rs anvendelse af denne viden som en åbning til at snakke om, hvordan materialet kan forstås i en virkelig kontekst (Bilag 2, I: 25-29). P leder i stedet undersøgelsen ind på materialet produceret på hedeheksen.dk og fra materialet præsenteret for deltagerne (Bilag 2, I: 34-53).

Samarbejdet igennem dialogen udvikler sig, hvor P skiftevis dirigerer arbejdet med narrativet ind i konteksten præsenteret af hedeheksen.dk eller materialet og skiftevis indgår i en forhandlende dialog med R om, hvordan materialet kan forstås (Bilag 2, I: 158-182).

Ydermere indgår begge deltagere også i en fællesrefleksion, hvor de kildekritisk reflekterer sammen over, hvilket formål materialet har og hvordan det kronologisk passer ind i narrativet (Bilag 2, I: 134-152).

Sammenholdt med de tidligere analyseafsnit består P og Rs samarbejde i en dirigeret tilgang til undersøgelsen fra Ps side, hvor han er indstillet på at forhandle om fortolkningen af materialet med R. Ligeledes er han også indstillet på at indgå i fællesrefleksioner med R om kildekritiske forhold knyttet til materialet og narrativet. Meget få gange afbrydes deres samarbejde i kildekritisk stillingtagen til materialet. I stedet forholder de sig til at fremfinde elementer, pointer og kronologi i narrativet.

Storgruppen

Storgruppens samarbejde har vi også beskæftiget os med i de tidligere afsnit. I analyseafsnittet *Engagement* blev det tydeligt for os, hvordan deltagerne i storgruppen brugte de frie associationer igennem dialog til at spekulere over narrativets udvikling (O'Hara, Grian, & Williams, 2008, s. 5+8) (Bilag 3, I: 46-118).

I analyseafsnittet *Alignment*, så vi hvordan deltagerne, i deres ønske om at synkronisere deres arbejde, udvekslede viden mellem Gruppe I og II (Bilag 3, I: 28-32).

Fra afsnittet *Hvordan deltager deltagerne?* blev vi opmærksomme på, hvordan deltagerne indgik i en praksis om en distancering til materialet. Gennem fælles praksis inviterede deltagerne hinanden til kritisk refleksion over domænet og materialet. Dette samarbejde afbrød deres engagement modus, men fremstod trods alt som et samarbejde (Bilag 3, I: 408-416, 515-516, 540-541, 547-589).

Gennem en analyse af afsnittet *Udvikling af mønstre* kunne vi observere, at deltagerne samarbejdede om forklaringen om nøkkeroserne. Dette samarbejde foregik primært ved dialog, hvor deltagerne påtog sig forskellige roller i udviklingen af mønstre. Her viste det sig også, at deltagerens indbyrdes dialog var et meget stærkt værktøj i forhandlingen om narrativet (Bilag 3, I: 408-451).

Deltagerne undersøger i fællesskab, og med dialogen som værktøj, elementet Jupiters farve i materialet. Her er det igen de frie associationer, der er drivkraften i arbejdet, men deltagerne erfaringer og viden fra andre sammenhænge, indgår i undersøgelsesarbejdet (Bilag 3, I: 362-383).

Fra vores Workshop I med deltagerne J, L, P og R kan vi altså se, at dialogen er omdrejningspunktet for deres samarbejdsform. Både i de forskellige måder de tilgår materialet på og i det konkrete undersøgelsesarbejde de indgår i med materialet.

I Workshop II spurgte vi deltagerne, efter de havde arbejdet med læringsdesignet:

"Arbejdede du sammen med en anden, for at løse spillet?"
(Bilag 12)

Her svarede 2 ud af de 4 deltagere ja og noterede henholdsvis at de samarbejdede.

"4"

og

"4 spillere. VI samlede info til sidst, og forsøgte at støtte historien sammen"
(Bilag 5)

Vi har altså her en diskrepans mellem Workshop II-deltagerne oplevelse af, hvad samarbejde er og hvorvidt der er foregået et samarbejde samt hvilke deltagere, der var – eller er – en del af samarbejdet. Her ses et eksempel på, at en deltager ikke syntes, at der foregik et samarbejde:

"spillet lægger ikke rigtigt op til at diskutere med andre, da man læser en hjemmeside" og "jeg kom senere end de andre"
(Bilag 5)

En anden deltager så manglen på samarbejde som et resultat af ikke at deltage på lige fod med de andre, da vedkommende ikke har haft samme tid til at dykke ned i arbejdet og derfor ikke er det samme sted i arbejdet som de andre. En tredje deltagers kritik går på spillets format. For denne deltager lægger formatet i sig selv ikke op til at samarbejde (Bilag 5).

Det er altså ikke alle praksisfællesskaber, hvor der er en tydelig følelse af samarbejde i mødet med læringsdesignet. Vores pitch for, hvorledes konteksten og rammerne skabes om arbejdet med læringsdesignet, hvordan du som deltager, deltager i læringsdesignet, lader også til at have betydning for oplevelsen af samarbejdet for deltagerne.

Forholder vi os kun til de kontekster, hvor deltagerne ser samarbejdet som et naturligt værktøj i arbejdet med læringsdesignet, kan vi skelne mellem praksisfællesskaber, hvor deltagerne er bekendte med læringsdesignets rammer og praksisfællesskaber hvor deltagerne ikke er bekendte med rammerne.

Resultater fra praksis

I analysen af praksis kunne vi konstatere, at deltagerne i Workshop I er meget undersøgende i deres arbejde med læringsdesignet. De forhandler gennem dialogen, hvordan de skal arbejde, hvilke narrativer, der kan accepteres som det rigtige narrativ og associerer og spekulerer sammen i forsøget på at finde bud på narrativer.

I samarbejdet og i dialogen viser de både, at deres tilhørsmodus med arbejdet er engagement og imagination, hvor de til tider spolerer deres engagement modus ved at være kildekritiske i deres refleksion over materialet og mediet.

Praksis fusioneres, adapteres og udvikles da grupperne går fra de små enheder til storgruppen og det lader kun til, at deres undersøgelsesarbejde med narrativet drager nytte af fusionen.

I sammenhold med Workshop II er arbejdsgangen anderledes. Hvor Workshop I samarbejder gennem dialog for at undersøge materialet, arbejder Workshop II-deltagerne mere selvstændigt. De er ydermere i tvivl om, om de samarbejder og hvem der indgår i samarbejdet. Denne tvivl sås på baggrund af dialogens knap så fremtrædende plads i deres praksis (Bilag 13). Workshop II-deltagerne formår derimod at komme til bunds i narrativet og gør det med udgangspunkt i vores materiale uden supplement fra ret mange andre kilder.

Ovenstående gør os nysgerrige på vores pitch af, og konteksten omkring læringsdesignet og dets betydning for, hvordan man tilgår det. Workshop II-deltagerne indikerer, at typen af

deltagere kan have betydning for, hvordan man tilgår det. Her fokuserer de på deltagertyper, der er bekendte med rammerne for læringsdesignet og det er henholdsvis

"rollespillere, social spillere som med storytelling, escape rooms etc", "murder mystery genren", "nysgerrige folk, der kan finde på at følge links på internettet"

og

"(...)rollespillere generelt vil kunne lide det"
(Bilag 5)

Folk der er vant til at spille vil, efter Workshop II-deltagernes mening, være de bedste kandidater til at spille, nyde og tilgå spillet.

Det vil vi se nærmere på i hovedanalyseafsnittet *Fællesskab*.

Før vi går i gang med *fællesskab* vil vi først dykke ned i læringsdesignets *Domæne* for at få et indblik i, hvorvidt og hvordan domænet inviterer og motiverer til undersøgelsesarbejdet.

Domænet

I undersøgelsen af deltagernes praksis i mødet med materialet fra læringsdesignet, oplevede vi, at deltagerne kommenterede, reflekterede og kritiserede materialets domæne. I forlængelse af, at dette fokus på domænet, så ønsker vi at dykke ned i domænet med udgangspunkt i Garris, Ahlers og Driskells motivationsdimensioner:

- FANTASI
- RAMMER, REGLER OG MÅL
- STIMULI
- UDFORDRINGER
- MYSTIK
- KONTROL

Det ønskede vi at gøre for at undersøge, om der er dimensioner i læringsdesignet, der ikke understøtter motivationen for at interagere med og deltage i læringsdesignet. Netop analysen af domænet resulterede i, at vi valgte at opsætte Workshop II for at undersøge, hvorledes vores pitch af Workshop I havde indflydelse på, hvordan domænet blev oplevet. I gennemgangen af dimensionerne vil ARGet som genre inddrages til at kommentere på resultaterne fra Workshop I og Workshop II.

Fantasi

I udarbejdelsen af fantasiuniverset i vores ARG blev både inddraget hekse, magi, spøgelse og ritualer, som rammerne for narrativet og for det undersøgelsesarbejde, som deltagerne skulle igang med. I de tidligere afsnit har vi beskæftiget os med den høje grad af kildekritisk stillingtagen til materialet, formatet og afsenderen og den kritik ser vi blandt andet som en skepsis overfor domænets fantasiunivers.

L forholder sig kritisk til materialets eksistens i avismediet. Hun oplever en diskrepans mellem, hvordan domænets fantasiunivers kan passe sammen med avismediet og udtrykker herved en oplevelse af utroværdighed (Bilag 4, I: 75-82). Derudover gentager L beskrivelsen af domænets fantasiunivers som abstrakt (Bilag 4, I: 84-92), og knytter oplevelsen af universet til noget, der ligner sagn og myter. Nedenfor ses et eksempel.

P - øh nej ikke lige det her det er ikke mit område altså det det
hekse og sådan noget finder jeg ikke sådan synderligt interessant (...)
hvis det kunne have været om nordisk mytologi et eller andet i den
stil så tror jeg den havde grebet mere fat
(Bilag 4, I: 385-388)

Knyttes Ls beskrivelse og oplevelse til Ps udtalelse om, hvorfor hans nysgerrighed ikke blev vakt, får vi indtryk af, at domænets fantasiunivers kan have en afgørende faktor for, om deltagerne oplever fantasiuniverset som troværdigt og nysgerrighedsskabende.

Efter at have fundet disse resultater fra analysen, ville vi blandt andet krydstjekke, om vores pitch af Workshop I kunne have en indflydelse på, hvorledes domænets fantasiunivers var motiverende eller ej.

Ved evaluering af spiluniversets troværdighed, svarede tre ud af fire deltagere, at de oplevede spiluniverset som værende troværdigt. I forlængelse af om spiluniverset var troværdigt eller ej, svarede alle deltagere, at det ingen indflydelse havde på, om de oplevede spiluniverset som spændende eller at det var et problem for, at de ville spille spillet (Bilag 5).

Rammer, regler og mål

I afviklingen af det naturlige eksperiment var vi i tvivl om, hvorledes domænets rammer, regler og mål kunne og skulle præsenteres for deltagerne uden, at oplevelsen af ARGets problematiske identitet skulle brydes ved at konflikte med TING (this is not a game-mantraet) (Dena, 2008, s. 48-49). I samarbejdet med praksisfællesskabet ønskede vi at undervise iterativt i rammerne, reglerne og målene, samtidigt med, at læringsdesignet var undervejs. Vi forestillede os, at vi kunne opnå samme dynamik, som en musiker opnår med sit publikum, når musikeren underviser sit publikum i, hvordan man agerer under en koncert, mens koncerten løber af stablen.

Fra Workshop I blev vi opmærksomme på, at Gruppe I søgte feedback fra spillet. Da læringsdesignet ikke har en indbygget responsmekanisme, kan de i deres undersøgelsesarbejde ikke få bekræftet de rigtige konklusioner, de drager (Bilag 1, l: 316-357). Nedenfor ses et eksempel.

J - det kunne det også godt æh det kunne jeg tænker også det kunne
være det der genfødsel
L - ja ja nå ja
J - altså det kunne være begge ting
(Bilag 1, l: 352-355)

Gruppe I kan ikke få en endegyldig be- eller afkræftelse af deres konklusion.

Gruppen P og R er bedre stillet, eftersom P til en vis grad kan udfylde responsmekanismen i læringsdesignet. På trods af dette, er gruppen nødsaget til at drage konklusioner, som de ikke kan få bekræftet igennem spillet eller Ps erfaringer (Bilag 2, l: 198-220). Selv da storgruppen dannes og mængden af erfaringer fra gruppens deltagere kombineres, mangler deltagerne afklaring. Der er stadigvæk ting, som gruppens deltagere er næsten sikre på men ikke virker afklarede på i mysteriet, da de afslutter undersøgelsen (Bilag 3, l: 557-597).

I interviewet udtrykker P, at han oplever rammerne som værende utydelige og svære at arbejde i. Han udtrykker, at spillet som genre har rammer der fordrer en afslutning og dermed et formål med narrativet, spillet eller designet. Som eksempel nævner P, at det var utydeligt for ham, om han kunne tage kontakt til Tommy eller ej (Bilag 4, l: 317-324). L, J og R udtrykker samme følelse af ufuldkommenhed fra den manglende feedback i systemet igennem interviewet, hvor de efter endt workshop ikke ved, hvad de har arbejdet med (Bilag 4, l: 463-471)

Stimuli

Designets udgangspunkt for domænets visuelle og auditive skildring af narrativet kan ses i afsnittet Beskrivelsen af vores ARG. Billeder, video, tekst, spor placeret i virkeligheden og hjemmesider produceret af os og andre var en del af domænet. I begge workshops var de spor, der var placeret i virkeligheden, ikke tilgængelige for deltagerne, da hændelserne, der førte til sporene, allerede var hændt. Sporene havde karakter af at være en anachrony.

I Workshop I fandt deltagerne billeder, tekst og hjemmesider både produceret af os og af andre kilder. I Workshop II fandt deltagerne også videoen "det slutter med tommy" tilknyttet domænet.

Hvorledes deltagerne bliver stimuleret eller underholdt af spillets visuelle og auditive dimensioner, ser vi som bundet op på mange af de andre motivationsdimensioner. Det gør vi, da deltagerne selv oplever dimensionerne som værende forbundene. Derfor vælger vi at analysere, om deltagerne føler, at den visuelle og den auditive skildring af narrativet motiverer dem, ved at præsentere dem for oplevelsen af dimensionen, som en skildring af, hvorledes narrativet er oplevet.

I Workshop I udlægger de narrativet, som et spirituelt opråb eller opsang om hjælp, til at løse et utydeligt problem. Det gøres igennem annoncer ved at række ud til personer, hvis identiteter også er utydelige (Bilag 4, I: 12-32). Der er altså ikke en klarhed i, hvordan narrativet er præsenteret og deltagerne føler ikke en tilfredsstillelse gennem narrativet. Om det bunder i de tidligere analyseafsnit emner, *Fantasi* og *Rammer, regler og mål* eller i de kommende afsnit såsom *Udfordringer* og *mystik*, er svært at skelne mellem. Vi kan blot konkludere, at deltagerne ikke brugte platformen fuldt ud i deres undersøgelsesarbejde, da de var bekymrede for ikke at kunne nå at læse det hele. Nedenfor ses et eksempel.

P - altså det ved jeg ikke for det er en meget meget lang historie det her
L - haha
J - ja det er jo til at læse det nej
P - så nej lige præcis så kunne vi bruge de her tyve minutter på at læse det også
(Bilag 3, I: 249-252)

Her ses bekymringen for ikke at kunne nå det hele, som beror på enten kritik af mængden af materiale, store udfordringer forbundet med at finde hoved og hale i materialet eller rammerne for undersøgelsesarbejdet. Der er altså en mulighed for, at deltagerne ikke bliver motiverede af narrativets stimulerende dimension. Forvirringen forbundet med narrativets udformning observeres ikke kun ved P, men også ved de andre deltagere. Deltagerne viser tegn på ikke at opleve de visuelle og auditive redskaber forbundet med oplevelsen af narrativet, som en motiverende faktor for deres undersøgelsesarbejde (Bilag 4, I: 84-92, 111-128, 136-143)

Vi prøvede at undersøge, hvorvidt Workshop I's problemer med narrativet kunne skyldes tvetydigheden i tværmedialiteten og om den fragmenterede oplevelse af narrativet kunne tillægges ARG-genren. I Workshop II undersøgte vi derfor, om deltagerne her brugte flere medier til at undersøge narrativet og om mængden havde betydning for deres oplevelse af spillet. Deltagerne brugte alle hedeheksen.dk og de fleste anvendte Google søgning af information til vedrørende materialet. Derudover havde deltagerne, samlet set, seks forskellige websites i brug til at belyse narrativet (Bilag 5).

Alle fire deltagere udviste stor nysgerrighed og motivation ved at indgå i læringsdesignet. Deltagerne forklarer i bilag spørgeskemaet (Bilag 5), at motivationen stammer fra narrativets detaljerigdom, mysteriedimensionen og narrativets tilgængelighed og troværdighed. En af deltagerne havde dog et forbehold:

Historierne.dk virkede ret overvældende rent tekstmæssigt i forhold til de tidligere, men også mere troværdigt, da der var så meget
(Bilag 5)

Deltageren bløder dog forbeholdet lidt op ved at understrege, at detaljerigdommen eller kompleksiteten er med til at understøtte troværdigheden omkring sansningen af narrativet.

Der lader til at være en diskrepans mellem, hvordan Workshop I-deltagere og Workshop II-deltagere sanser narrativet. Workshop I-deltagere har større problemer med at adskille sansningen af narrativet fra de andre motivationsdimensioner i forhold til Workshop II-deltagere.

Udfordringer

I hovedanalyseafsnittet *Praksis* og analyseafsnittet om motivationsdimensionen *Stimuli* fik vi indblik i Workshop I-deltagernes udfordringer ved domænet. Indblikket omfattede udfordringer, der både indeholdt og ikke indeholdt en motiverende dimension. Det eksperimenterende og associerende undersøgelsesarbejde var en udfordrende praksis, der bestod af stor informationstvetydighed og som sammenkædede deres samarbejdspraksis med deres personlige kompetencer.

Det besvær, som Workshop I-deltagerne havde med at finde materiale, der kunne be- eller afkræfte deres teser om narrativet, tyder på, at der var udfordringer forbundet med aktiviteterne i læringsdesignet. For Workshop I-deltagerne virkede det som om, aktiviteterne forbundet med materialet, var vanskeligere end for Workshop II-deltagerne. Workshop II-deltagerne fandt al materialet, der var tiltænkt og produceret til læringsdesignet.

Samtlige Workshop II-deltagere skrev nej som svar på spørgsmålet:

"Var det svært at finde frem til information, som du skulle bruge i forbindelse med spillet?"
(Bilag 12)

Ydermere svarede de nej på det opfølgende spørgsmål:

"Hvis nej, var det for nemt at finde informationen?"
(Bilag 12)

Enten ser vi igen en diskrepans mellem de to workshops, der falder tilbage til deltagernes udgangspunkt for at interagere med læringsdesignet – eller også kan der være en forskel i, hvilke erfaringer de individuelle deltagere sidder med og hvilke sociale kompetencer, praksisfællesskabet understøtter.

Herved mangler vi blot at forholde os til de udfordringer ved domænet, der ikke understøtter motivationen i udfordringsdimensionen. Her forholder vi os til læringsdesignet for Workshop I-deltagerne som værende den udfordring. Læringsdesignet tog udgangspunkt i virkeligheden, hvilket skulle understøttes med fantasiuniverset, men deltagere fra Workshop I oplevede ikke dette som værende troværdigt. Læringsdesignet skulle ideelt set involvere og engagere deltagere med et tværmedieret detaljeret narrativ. Dette skulle gerne give mening for

deltagerne at interagere med hinanden og med materialet. At interagere på denne måde med læringsdesignet var en udfordring for deltagerne, der ikke motiverede dem nok til, at de entydigt kunne sige, at de ville have interageret med læringsdesignet i en anden kontekst (Bilag 4, I: 377-409).

Troværdigheden til læringsdesignet kunne muligvis afhjælpes ved at tydeliggøre forbindelsen mellem læringsdesignet og virkeligheden. P hentyder til, at forbindelsen mellem læringsdesignet og virkeligheden ikke er tilstedeværende i læringsdesignet (Bilag 4, I: 317-324). Vores forhåbninger var, at kaotisk fiktion kunne underbygge troværdighed, så deltagerne ville opleve improvisationen i det intenderede forløb. Nedenfor ses et eksempel.

P - og her kommer den så fordi at der er så mange ting at tage fat i og hvis man får tiden (...) så kunne det være spændende at undersøge i forhold til hvor mange steder kommer alle de her æh ting faktisk fra (...) så sidder vi og snakker om romerske guder og hvad jupiter er og så videre ikke hvilket højst sandsynlig måske ikke har noget med det at gøre (...)
(Bilag 4, I:178-185)

P beskriver ovenfor følelsen af, at der er uanede mængder af muligheder for at udvikle mønstre af næsten hvad som helst og dette gav deltagerne en oplevelse af, at læringsdesignet ikke giver dem feedback på undersøgelsesarbejdet.

Mystik

Da vores læringsdesign er udarbejdet i ARG-genren, er det nødvendigt, at deltagerne forholder sig åbne for muligheden for, at der kan være flere forklaringer på det narrativ, der skal klarlægges. Hertil kommer også, at vi med læringsdesignet også ønsker at kopiere ARG-genren ved at opbygge en kompleksitet. Vi ønsker, at samarbejdet stiller sig som værende en nødvendig faktor for at komme til bunds i de mulige forklaringer af narrativet. Kompleksiteten opbygges gennem tværmedialitet.

Deltagerne fra Workshop I forholdte sig individuelt til, om de oplevede, at deres nysgerrighed blev vakt af materialet og læringsdesignet.

P udtrykker, at han ikke ser undersøgelsesarbejdet og materialet som noget, der er for alle (Bilag 4, I: 188-191). P vurderer, at læringsdesignet henvender sig til en meget specifik målgruppe af deltagere og ikke nødvendigvis alle læsere af aalborg:nu. P siger også, at hans egen nysgerrighed ikke blev vakt i forhold til læringsdesignet (Bilag 4, I: 385-389).

R udtrykker, at hendes nysgerrighed blev vakt i forbindelse med undersøgelsesarbejdet, og hun overvejede at læse mere om emnerne, der blev præsenteret igennem læringsdesign (Bilag 4, I: 377-382).

L motiveres ikke af materialet til at interessere sig for læringsdesignet, da hun oplever store problemer med troværdigheden i narrativet (Bilag 4, I: 207-211). Ls nysgerrighed vækkes dog af læringsdesignet (Bilag 4, I: 401-406).

J er i første omgang uklar på, om han fanges af materialet eller ej (Bilag 4, I: 214-215), men konstaterer senere i interviewet, at hans nysgerrighed ikke vækkes af materialet og læringsdesignet. Han er generelt interesseret i gåder og arbejdet med at løse gåder, men læringsdesignets præsentation af gåder fangede ham ikke (Bilag 4, 392-395).

Deltagerne er alle enige i Ps udtalelse om, at læringsdesignet ikke er for alle (Bilag 4, I: 144-152).

I det opsummerende analyseafsnit *Resultater fra praksis* præsenterede vi Workshop II-deltagernes forhold til, hvilke typer af deltagere, der kunne være interesseret i denne type læringsdesign. Her præsenterer deltagerne en række typer af mulige deltagere i vores læringsdesign - alle med interessen for spil tilfælles.

I analyseafsnittet *Stimuli* fremlagde vi, hvad Workshop IIs deltagere fandt interessant og motiverende ved at indgå i læringsdesignet.

Deltagerne i Workshop I oplever en højgrad af tvetydighed i spillet både i forbindelse med, hvorledes materialet kommunikerer igennem sit format (Bilag 4, I: 35-41), hvordan avismediet skal forstås i sammenhæng med materialet (Bilag 4, I: 136-143) og narrativet som helhed (Bilag 4, I: 11-128) Deltagerne udtrykker, at denne kompleksitet af information og detaljerighed giver

dem en oplevelse af læringsdesignet som værende utroværdigt (Bilag 4, I: 136-175). Graden af kompleksitet opleves som overvældende og dermed utroværdig (Bilag 4, I: 164-186).

R bryder med gruppens øvrige deltagere ved at udtrykke, at hun fanges af mystikken i narrativet og at hun kunne forestille sig, at det virkede endnu bedre, såfremt der var mere struktur indarbejdet i læringsdesignet.

R - altså jeg synes det var meget interessant efter vi begyndte at tale om alle de andre ting vi begyndte ligesom kunne at flette endnu mere ind og så lige pludselig så giver det lidt mere mening så havde jeg ikke synes det er jo ikke noget håndgribeligt(p) så
(Bilag 4, I: 195-198)

En gennemgående refleksion i analysen af domænet, har været hvorvidt kompleksitetsforholdet i materialet og læringsdesignet skyldes den underliggende diskrepans mellem de to workshops og vores pitch til deltagerne af materialet og læringsdesignet. Diskrepansen kan muligvis bunde i ARG-genrens TING.

Kontrol

ARGet er en interaktiv platform, hvor samspillet mellem puppetmasters og deltagere foregår, når narrativet iterativt udvikler sig. I denne co-design-proces kan deltagerne opleve at have kontrol over læringsdesignet og hvordan de interagerer med materialet og hvilket materiale.

Hvilke beats og hvilket materiale deltagerne interagerer med og hvorledes deres fortolkninger af resultaterne derfra tager sig ud, vil have en indflydelse på udviklingen af det overordnede narrativ og på denne måde har deltagerne en indflydelse på og kontrol over narrativet.

I vores workshops har deltagerne ikke haft denne type kontrol med beats, materialet, narrativet og læringsdesignets udvikling, da hverken den ene eller den anden workshop havde mulighed for at replicere det naturlige eksperiment på den front. Derfor vil vi i denne analyse og vurderingen af, hvor meget kontrol deltagerne har i forbindelse med læringsdesignet, se på deltagerens socialt definerede kompetencer, da det vil kunne underbygge, hvorledes deltagerne oplever stor kontrol ved deltagerens interaktion med læringsdesignet.

Opsummering af resultater fra domænet

I analysen af læringsdesignets domæne fandt vi, at forholdet mellem det naturlige eksperiment og opsatte workshops havde en direkte indflydelse på domænets motiverende dimensioner.

I analyseafsnittet *Rammer, regler og mål* kunne vi ikke vurdere på det tiltænkt iterative og deltagerudviklede narrativ i læringsdesignet, da dette udelukkende ville kunne testes i det naturlige eksperiment.

I analyseafsnittet *Stimuli* klarlagde vi, at deltagerne ikke har haft deltagerne ikke mulighed for at tilgå sporene placeret i virkeligheden, da Workshop I fandt sted efter det naturlige eksperiment havde udspillet sig. I både *Stimuli* og i analyseafsnittet *Kontrol* så vi, at det kronologiske element i det naturlige eksperiment og deltagernes oplevelse af ikke at kunne få indflydelse på læringsdesignet, påvirkede deltagernes oplevelse af læringsdesignets troværdighed. I analyseafsnittet *Mystik* pegede Workshop I-deltagerne på, at deres oplevelse af læringsdesignets troværdighed blev påvirket negativt af den høje grad af kompleksitet – og dermed mystikdimensionen.

I analyseafsnittet *Udfordringer* underbygges forholdene beskrevet i *Stimuli, Rammer, regler og mål* og *Kontrol*, som udfordringer for deltagerne, der ikke motiverer dem. Forbindelsen mellem læringsdesignet og virkeligheden kunne ikke stå tydeligere i en workshop, så skulle dette undersøges nærmere, skulle endnu et naturligt eksperiment udføres.

Analysen af de motiverende dimensioner ved domænet berørte dog ikke kun forholdet mellem afviklingen af det naturlige eksperiment og workshops. I analysen af fantasiuniverset fandt vi, at der er en diskrepans mellem Workshop I- og II-deltagernes oplevelse af troværdigheden. I analysen af stimuli, udfordringer og mystik så vi ligeledes, at Workshop I-deltagerne oplevede konflikter modsat Workshop II-deltagerne. Dette viser sig på følgende måder:

- PROBLEMER VED ADSKILLELSE AF MOTIVATIONSDIMENSIONERNE I STIMULIDIMENSIONEN.
- PROBLEMER VED UDFORDRINGERNE KNYTTET TIL LÆRINGSDESIGNETS UDFORMNING, SOM HAR UDGANGSPUNKT I ARG-GENREN.
- PROBLEMER I FORBINDELSE MED AT VÆKKE NYSGERRIGHED GRUNDET FOR HØJ GRAD AF KOMPLEKSITET I FORHOLD TIL MYSTIKDIMENSIONEN.

Foruden disse problemer, så fandt vi i analysen også, at Workshop I-deltagerne oplevede *Rammer, regler og mål*-dimensionen som mangelfuld i systemets mangle på feedback til deltagerne. I analysen af praksis foreslog vi, at Ps rolle i læringsstilladseringen af læringsdesignet kunne understøttes yderligere. Dette kunne vi i *Rammer, regler og mål*-dimensionen få bekræftet ville kunne gavne læringsdesignet. Dette understøttes yderligere af professor Mata Burridge-Haggis, der beskriver dette forhold som et *pre-authored set of inputs into the story* (Bilag 6, I: 9-17, 37-41, 96-102).

En generel betragtning i analysen påviser, at deltagerne i Workshop II havde en bedre og mere sammenhængende oplevelse af læringsdesignet end Workshop I-deltagerne. Det vurderer vi skyldes vores pitch som deltagerne modtog læringsdesignet i. Hvor Workshop I ikke havde en forudgående forståelse af, hvordan læringsdesignet skulle forstås, forstod Workshop II-deltagerne læringsdesignet som et spil. Denne tolkning af Workshop I- deltagernes tilgang til læringsdesignet ser vi også bekræftet i samtalen mellem K og P, der efterfølgende bekræftes af J og R (Bilag 4, I: 312-326).

Fællesskabet

I analysen af fællesskabet, er vi interesseret i at undersøge, hvordan fællesskabet fungerer, er struktureret og understøttes i deltagernes praksis. For at gøre dette ønsker vi at forstå elementerne ved fællesskabet ud fra teorien om praksisfællesskabet:

- SOCIALT DEFINEREDE KOMPETENCER
- ERFARINGER
- GRÆNSERNE
- IDENTITET

Til at analysere deltagernes fællesskab bruger vi resultaterne fra deltagernes praksis, sammenholdt med eksempler fra deltagernes undersøgelsesarbejde. I deltagernes undersøgelsesarbejde finder vi indikatorer på, hvordan de listede elementer tager sig ud i dette fællesskab.

Socialt definerede kompetencer

I vores workshopdeltageres undersøgelsesarbejde i mødet med vores læringsdesign, indgår deltagerne i et praksisfællesskab. Rammerne for dette fællesskab er blandt andet sat igennem de socialt definerede kompetencer, som gruppen udvikler i samarbejdet om læringsdesignet. For vores læringsdesign eksisterer der ikke et sæt af *interaction mechanics* - det er rettere et sæt af *game play*-kompetencer, der går ud på udredningen og løsningen af spor og gåder (Dena, 2008, s. 48).

For at analysere fællesskabets socialt definerede kompetencer, vil vi undersøge, hvordan udviklingen foregår i praksisfællesskaberne. Ligeledes vil vi sammenligne kompetencerne fra praksisfællesskabet ved Workshop I og Workshop II. Vi har allerede beskæftiget os med elementer, der vedrører de socialt definerede kompetencer for praksisfællesskaberne. Derfor vil vi også trække på analysearbejde foretaget i tidligere afsnit.

Fra analyseafsnittene i *Tilhørelsesmodi* og *Udviklingen af mønstre* har vi fundet følgende kompetencer hos deltagerne fra Workshop I, Gruppe I og II:

- KOMMUNIKATION OG SPARRING OM UNDERSØGELSE SARBEJDET
- NOTETAGNING I PRODUKTIONEN AF KORTLÆGNING AF NARRATIVET
- AT ASSOCIERE OG SPEKULERE
- AT SØGE PÅ INTERNETTET EFTER TVÆRMEDIERET MATERIALE
- AT FORTOLKE PÅ MATERIALET OG AT FORKLARE OG FORHANDLE NARRATIVET DER UD FRA
- KILDEKRITISKE REFLEKSIONER OVER MATERIALET, FORMATET OG FORFATTEREN

Gruppe I varierer ikke meget fra Gruppe II. Fra analyseafsnittene *Tilhørelsesmodi* og *Udviklingen af mønstre* kunne vi se, at Gruppe I var meget fokuseret på associationerne og havde mange kildekritiske refleksioner på materialet. Gruppe II havde stort fokus på at søge materiale frem på nettet og de kildekritiske refleksioner. Begge grupper havde dog alle kompetencerne i spil i deres første runde af undersøgelsesarbejdet i workshoppen.

I anden runde af workshoppen kan vi se, hvordan disse socialt definerede kompetencer fusioneret bringes i spil. Vi kan se, at storgruppen afprøver Gruppe I og Gruppe IIs vægtning af kompetencerne. Eksempelvis fremviser Gruppe II deres praksis i forbindelse med søgning efter

information på internettet vedrørende både måneformørkelsen og historien om Vild-Stine (Bilag 3, I: 70-71). Nedenfor ses et eksempel.

L - jamen så så hvad er det et sagn der udspringer af hammerbakker
altså det forstår jeg ikke
P - ja det der som personen skriver om altså det er historien om en
fattig og mishandlet husmands familie i hammerbakker
J - ja
L - okay er det det der med vild stine stadig okay
P - det er det så der er jo et eller andet der kan man sige der er et
sagn eller et eller andet i den stil fra (p) atten hundrede tallet
(Bilag 3, I: 238-245)

Sammenspillet mellem vægtningerne af gruppernes praksis, kan man se udspille sig, hvor Gruppe I præsenterer en fremstilling af narrativet omkring det spirituelle element for Gruppe II. På netop dette emne har Gruppe I fortolket på materialet, draget en konklusion på deres associationer og spekulationer og konstrueret en narrativfremstilling. Gruppe II har i stedet søgt informationer frem på internettet og hedeheksen.dk (Bilag 3, I: 83-142).

Som Gruppe I og Gruppe II udvikler deres praksis i et samarbejde, former de storgruppens socialt definerede kompetencer og indgår aktivt i fusionen af grupperne. Storgruppen tager, i fusionen, karakter af gruppernes vægtningerne af kompetencerne. Eksempelvis adopterer storgruppen Gruppe I's associations-, spekulations- og fortolkningspraksis (Bilag 3, I: 144-155, 175-181), ligesom den adopterer Gruppe II's undersøgelsesstrategier (Bilag 3, I: 100-108) og begge grupperes kildekritiske refleksive tilgang (Bilag 3, I: 154-159).

Herved konkluderer vi, at kompetencerne, forbundet med Gruppe I og Gruppe II, består i fusionen til storgruppen.

Fra Workshop II oplevede vi også kompetencer der blev bragt i spil, under deres undersøgelsesarbejde. Deltagerne udviste meget lidt kommunikation indbyrdes, men lagde i stedet mere energi i individuelt at søge information frem via internettet. I evalueringen af, hvilke kompetencer deltagerne tog i brug i deres undersøgelsesarbejde, noterede deltagerne, at de gjorde brug af følgende kompetencer:

- DERES INTUITION
- LÆSEKOMPETENCER

- INFORMATIONSSØGNING PÅ NETTET
- DERES INDRE MOTIVATION OG NYSGERRIGHED

(Bilag 5)

Tre ud af fire deltagere fra Workshop II syntes ikke at ovenstående kompetencer var svære at anvende. Den sidste af deltagerne syntes ikke, at hun besad kompetencerne godt nok (Bilag 5). Deltagerne forklarer, at disse kompetencer kommer fra andre sammenhænge som læsning af litteratur, studier, rollespil, brug af computer til hverdag, mm.:

"jeg er nørd"
(Bilag 5)

Deltagerne trækker altså på deres erfaringer fra andre sammenhænge i konstruktionen af deres kompetencer.

Kompetencerne fra Workshop II ligner nogle af kompetencerne i storgruppen fra Workshop I, hvilket understøtter tesen om, at de socialt definerede kompetencer til en grad kan generaliseres, når et praksisfællesskab skal arbejde med vores læringsdesign.

Erfaringer

Erfaringerne, som deltagerne bidrager med i praksisfællesskabet, er draget uden for praksisfællesskabet og er ikke udviklet igennem samarbejdets praksis. For at undersøge, hvilke erfaringer deltagerne bidrager med i praksisfællesskabet bliver undersøgelsen baseret på deres udtalelser i interviewet om deres erfaringer og hvordan de agerer i praksis. Derfor vil vi i denne undersøgelse knytte nogle kommentarer til hver enkel deltager i Workshop I.

Ps erfaringer

P inddrager sine erfaringer fra sin historielæreruddannelse (Bilag 4, I: 155-171). P omtalte sin kildekritiske sans, sin sunde fornuft og sin nysgerrighed på læringsdesignet, som nogle erfaringer, han havde erhvervet sig fra andre kontekster end dette samarbejde. Der udover, så var P også den eneste af deltagerne, der før workshoppen gik i gang, havde beskæftiget sig med læringsdesignet (Bilag 4, I: 304-311).

Rs erfaringer

R fortæller om sine erfaringer fra sit studie på universitetet, hvor hun læser historie og hvorfra hun inddrager nogle redskaber til at forstå materialet (Bilag 4, I: 155-164). Erfaringerne omhandler både en systematisk og analytisk tilgang til materialet og undersøgelsesarbejdet og erfaringerne vedrørende informationssøgning og i arbejdet med at associere og spekulere med materialet (Bilag 4, I: 296-303, 453-457).

Ls erfaringer

L beskriver sine værktøjer og erfaringer, som nogen hun også har draget sig fra sit studie på universitetet. Hun omtaler både sin undersøgelsesstrategi, den tekstnære tilgang til materialet, og sin strukturerede tilgang, som erfaringer hun har draget fra sit studie. Universitet har også givet hende erfaringerne til at arbejde med det kildekritiske perspektiv, associationerne og at anvende sin sunde fornuft (Bilag 4, I: 280-289, 354-358, 446-452)

Js erfaringer

I interviewet beskriver J sine erfaringer og værktøjer som værende dialogen, som værende drivkraft for hans evne til samarbejde, association, læsefærdigheder og fortolkning. J inddrager også sin kildekritiske tilgang og sin sunde fornuft som værende en del af sine værktøjer (Bilag 4, I: 272-279, 354-358).

Generelt gør deltagerne brug af deres erfaringer fra studiet og deres fritidspraksisfællesskaber (Bilag 4, I: 344-348) og disse erfaringer omhandler det kildekritiske perspektiv, den sunde fornuft, og evnerne til at associere.

Grænserne

For både Workshop I og Workshop II gjorde det sig gældende, at konteksten er markant forskellig fra det naturlige eksperiment. Ved det naturlige eksperiment har deltagerne i praksisfællesskabet mulighed for at inddrage deres erfaringer fra mange forskellige kontekster. Dels fordi der er et større udvalg af potentielle deltagere i det naturlige eksperiment og dels fordi det naturlige eksperiment strakte sig over en langt længere tidshorisont end workshoppens 90 minutter.

Som følge af samme argumentation, har deltagerne også mulighed for at opnå større variation i de socialt definerede kompetencer end, hvad vi har set i de tre grupper fra vores to workshops.

Forholdet mellem de socialt definerede kompetencer og deltagernes erfaringer er noget af det, der er med til at rammesætte grænserne for praksisfællesskabet. Læringen der foregår, i samspillet mellem erfaringer og de socialt definerede kompetencer, er med til at definere, hvem der er indviet i praksisfællesskabet og hvem der ikke er. I vores workshops er der et begrænset antal deltagere og deltagerne er allerede definerede som deltagere i praksisfællesskabet. Derfor kan vi i vores workshops ikke observere på, hvorledes grænserne for praksisfællesskabet tages i brug af deltagerne og af fællesskabet. Det forhold ville have været muligt at observere, hvis vi havde kunne etablere et kontrolleret eller observerbart naturligt eksperiment.

Identitet

I samspillet mellem deltagernes erfaringer og praksisfællesskabets socialt definerede kompetencer, foregår læring hos deltagerne. I denne læring foregår en identitetsskabende proces, hvor deltagernes identitet tager form efter deres interaktion med deres praksisfællesskab.

I vores undersøgelse og analyse af vores deltageres identitet, vil vi kigge på de tidligere analyseafsnit sammenholdt med observationer om deltagernes rolle og ageren i deres undersøgelsesarbejde. Dette gør vi, da måden hvorpå deltagerne interagerer i praksis, er med til at definere deres identitet i praksisfællesskabet.

Rs identitet

I første runde af Workshop I starter R ud med at være tilbageholdende i sit samarbejde med P. Hun lader P guide arbejdet og føre an i associationerne og det undersøgende arbejde. Hun koncentrerer sig i stedet om at opsummere på deres arbejde og kun lejlighedsvist komme med forslag til undersøgelsesarbejdets retning. Slutteligt i Gruppe 1s samarbejde forhandler R og P om, hvilket narrativ de kan blive enige om (Bilag 2, I: 58-59, 120-121, 134-152). Nedenfor ses et eksempel.

R - hva skal vi gøre med den der ehm hvad skal vi gøre med de runer der
P - //rømmer sig// jamen eh runerne virker som en eller anden form for kontakt til noget afgud eller et eller andet i forhold til en eh en tro der ikke er der mere
R - jaer så kontakt med vikingetiden måske
P - jaee
R - og tidligere guder
P - et eller andet i den stil i hvert fald //fingrene på tastaturet//
(Bilag 2, l: 213-220)

Dialogen mellem P og R er udforskende og associerende. R og P indgår i samarbejdet på lige fod.

I anden runde af Workshop I, ser vi en ændring i Rs ageren. R vælger i denne konstellation at have en mere fremtrædende rolle (Bilag 3, l: 46-48). R udviser desuden ejerskab, på arbejdet som hende og P har udført (Bilag 3, l: 81-82) og anvender fortolkning og association til at forstå materialet i dybden (Bilag 3, l: 289-300). R inddrager også viden, som hun har erhvervet fra anden kontekst end samarbejdet (Bilag 3, l: 311-316), men hendes associationer har meget realistiske rammer (Bilag 3, l: 529-530).

R udviser en udvikling i forhold til hendes undersøgelsesarbejde. Hun tillader sig selv at associere, som en undersøgelsesstrategi, hun udviser større selvstændighed, fra første runde til anden runde og hun inddrager i højere grad sine erfaringer fra andre kontekster og de praksisfællesskaber, som hun er en del af.

Js identitet

J er i første runde af workshoppen meget refleksiv og dialogsøgende. Han anvender en meget analytisk tilgang og associerer meget i sit samarbejde med L. J har et febrilsk fokus på deres kortlægning af narrativet og udviser stor nysgerrighed på gåderne, som nævnt i analyseafsnittet *Mystik*. Han er desuden god til at bryde med sin egen vanetænkning, når den ikke længere hjælper ham (Bilag 1, l: 89-99, 170-181, 316-359).

J - meget abstrakt meget abstrakt mere træk det tilbage til det virkelige //peget på læserbrevet// se hvordan man skal forholde sig til det som menneske
L - men altså er det det her hænger det sammen de her ting
J - ja det er spørgsmålet ej der er jo mange passagerne her i ikke man kan sige der er nogen af dem her der går igen i den her //peger fra

annonce til annonce// æh og så forskellen er æh ja hva var det der var
noget med hun vågner snart der var ikke nævnt køn her oppe
L - nej
J - så jeg jeg får en lidt æh at lige som hedeheksen og at der er tale
om et eller andet hekse en overnaturlig heks
(Bilag 1, l: 52-61)

I anden runde af workshoppen fokuserer J stadig på kortlægning af narrativet (Bilag 3, l: 258-270), men forholder sig mere skeptisk til domænet, eksempelvis i hyppig brug af ordet abstrakt (Bilag 3, l: 515-517, 540-541, 547). J associerer stadig meget i undersøgelsesarbejdet (Bilag 3, l: 314-356), men hans rolle er mere tilbageholdende i storgruppekonstellationen (Bilag 3).

J udvikler en skepsis til domænet fra første runde til anden. Han bibeholder sin associerende undersøgelsesstrategi og sit fokus på færdiggørelsen af kortlægning af narrativet, men bliver langt mindre deltagende.

Ls identitet

I workshoppens første runde har L anlagt en meget praksisnær tilgang til undersøgelsesarbejdet. Hun dykker ned i materialet og forholder sig meget tekstnær. L er desuden meget reflekterende og fortolkende i forhold til det materiale hun sidder med og opsøger information fra internettet for at blive klogere på sine fortolkninger og refleksioner (Bilag 1, l: 55-58, 72-74, 81-84, 108-121, 139-142, 139-166, 197-283, 316-353).

I anden runde af Workshop I udviser L stor interesse og nysgerrighed for Gruppe IIs opdagelser og på materialet (Bilag 3, l: 70-79, 215-250). Hun forholder sig stadig meget tekstnær i sin tilgang til materialet og opsummerer løbende på storgruppens resultater (Bilag 3, l: 109-142, 306-310). L fortolker stadigvæk meget på materialet samt forholder sig kildekritisk til konklusionerne derfra og materialet i sin grundform (Bilag 3, l: 144-160, 195-215). L viderebringer den dialogbårne undersøgelsesstrategi, som hun og J anvendte i Gruppe I samt hendes informationsopsøgende brug af internettet (Bilag 3, l: 420-451, 488-597).

I gennem workshoppens runder bibeholder L sin tekstnære, fortolkende, dialogbårne og kildekritiske tilgang og hun opsøger fortsat supplerende information fra internettet.

L udvikler igennem runderne en nysgerrighed på materialet, men bibeholder generelt set sin oprindelige indstilling til undersøgelsesarbejdet.

Ps identitet

Fra første runde holder P sit fokus på materialet samt hans læringsstilladserende (Bonsignore, Hansen, Kraus, Visconti, & Fraista, 2016, s. 83) tilgang til læringsdesignet og materialet. Han reflekterer, fortolker og forklarer materialet med sine tanker til R (Bilag 2, l: 12-70, 105-107, 112-115, 120-129, 213-219). I sit arbejde bruger han aktivt og hurtigt computeren som redskab (Bilag 2, l: 75-92) og deler sine tanker om, hvordan det må have været at opleve materialet gennem avisen (Bilag 2, l: 158-182)

Igennem anden runde forsætter P med at samle trådene og dirigere arbejdet med de andre deltagere (Bilag 3, l: 496-498). Nedenfor ses et eksempel.

```
P - at det her kommer først den bliver ikke skrevet før den bliver
skrevet senere //peger på læserbrevet//
J - ja
P - men personen der skriver det her opdager først det her senere
//peger hhv. På læserbrevet og skiftevis på de to annoncer//
J - okay
L - øh hvad for personen der hvad
P - personen der skriver det her //peger på læserbrevet// opdager
først de her to //peger på annoncerne// som er skrevet
(Bilag 3, l: 53-61)
```

P sammenholder tidslinjen i ARG-forløbet ved at forholde sig til de udleverede materialer og guider de andre med sin forud erhvervede viden om narrativet.

P fortsætter også med at fortolke på materialet, som de samler sammen (Bilag 3, l: 175-181, 285-287, 330-345) og bruger stadigvæk aktivt computeren i undersøgelsesarbejdet. Fra første runde inddrager og opsummerer P også konklusioner i den nuværende runde (Bilag 3, l: 185-194, 238-246).

P holder fast på sin læringsstilladserende rolle og bruger både sine undersøgelsesstrategier og redskaber, som han etablerede i første runde, i anden runde. Forskellen fra første runde til anden runde, er hvilken viden P er i stand til at trække på, i undersøgelsesarbejdet.

Opsummering af identiteter

Deltagernes identiteter, observeret gennem deres praksis, ændrer sig, som de bevæger sig gennem læringsdesignet. Vi ser, at både R, J og L udvikler delelementer af deres tilgang til eller erkendelse af materialet og læringsdesignet. Det varierer hvor stor en udvikling deltagerne foretager og det varierer på hvilke fronter de udvikler sig. Det lader til, at de udøver alignment ved, hvordan deres udvikling skal være, gennem deres samarbejde. R giver sig selv mere plads til at indgå i associationerne og til at indgå i samarbejdet. J trækker sig tilbage i denne sammenhæng - muligvis som reaktion på udviklingen hos R.

På andre områder udvikler deltagerne sig ikke. L, J og P fortsætter eksempelvis med at deltage på samme vis, som i første runde. Kun R inddrager sin viden og erfaring fra andre kontekster i højere grad.

Opsummering af resultater fra fællesskabet

Vi har i analysen fokuseret på fællesskabet; hvordan fællesskabet fungerer og hvordan det er sammensat. Vi fandt, at fællesskabets socialt definerede kompetencer ikke udviklede sig fra første runde til anden runde. Det var rettere end variation i vægtningen af, hvilke kompetencer, der var mest fremtrædende i de forskellige konstellationer. Vi konkluderer, at vores læringsdesign fordrer brug af nedenstående kompetencer med generisk karakter:

- KOMMUNIKATIONSKOMPETENCER
- NOTETEKNISKE KOMPETENCER
- ASSOCIATIONS- OG SPEKULATIONSKOMPETENCER
- SØGESTRATEGISKE KOMPETENCER
- LÆSNING, FREMSTILLING OG FORTOLKNINGSKOMPETENCER
- KILDEKRITIK-KOMPETENCER

Når deltagerne indgik i fællesskabet, gjorde de brug af deres erfaringer, der var draget uden for fællesskabets praksis. Generelt for vores deltagere gjaldt det, at deres erfaringer var draget i forbindelse med deres studie og fritidspraksisfællesskaber. Deltagerne anvendte erfaringer, som styrkede deres arbejde med deres kildekritik-kompetencer, deres sunde fornuft og deres associations- og spekulationskompetencer.

I et samspil mellem de socialt definerede kompetencer og deltagernes erfaringer bringes deltagernes identiteter i spil. Gennem runderne og ved fusionen af Gruppe I og Gruppe II, gennemgår deltagernes identiteter en ændring. Nogle elementer af deltagernes identiteter bliver mere markante, mens andre tilbageholdes. Andres elementer af deltagernes identiteter forbliver uændret fra første til anden runde. Det væsentlige i denne sammenhæng lader til at være, at ændringerne i deltagernes identiteter, ser ud til at foregå i et samspil, deltagerne imellem og i forhold til de socialt definerede kompetencer. Den mest markante af deltagerne er P, qua hans læringsstilladserende rolle og det han, via denne rolle, tilbyder fællesskabet.

Læring i praksisfællesskabet

I deltagernes motiverede deltagelse i praksisfællesskabet, foregår der situeret læring, da deltagerne implicit ønsker at vide, hvad praksisfællesskabet ved. I workshopkonteksten er deltagernes motivation for at deltage en opstillet konstruktion. Vi var derfor interesserede i at undersøge, hvorledes domænet i sig selv kan fungere som motiverende for deltagelse. Behovet for at se på domænet som det motiverende for at deltage i læringsdesignet, skal også ses i lyset af, at der endnu ikke eksisterer et etableret praksisfællesskab der beskæftiger sig med vores læringsdesign.

I vores analyse af domænet fandt vi, at det diskrepante forhold mellem workshopkonteksten og det naturlige eksperiment, skabte problemer for deltagernes motivationsdimensioner. Dette besværliggjorde det for deltagerne at opleve autentisk indflydelse på læringsdesignets tiltænkte iterative co-design-forhold mellem deltagerne og som puppetmasters.

Vi konkluderede, at det diskrepante forhold mellem workshopkonteksten og det naturlige eksperiment kunne udbedres, hvis deltagernes pitch til læringsdesignet blev præsenteret som et spil som det i Workshop II.

Det sidste problematiske forhold ved læringsdesignet var manglen på feedback fra læringsdesignet. Dette forhold fandt vi, at en deltager som P, kunne afhjælpe med sin læringsstilladsering af læringsdesignet.

Når deltagerne interagerede med domænet udviklede de hurtigt en praksis for interaktionen. Denne praksis var båret af det samarbejde, der opstod gennem dialogen. Dialogen bestod af associationer og spekulationer bundet i et undersøgelsesarbejde af materiale fra internettet og aviser. Dette undersøgelsesarbejde lagde fundamentet for en dialog om forhandlinger af de forskellige scenarier og narrativer, der bedst passede til læringsdesignets overordnede narrativ – vores domæne.

Vi fandt en diskrepans der igen var funderet, hvordan deltagerne oplevede vores pitch af læringsdesignet. Workshop I var meget samarbejdende og undersøgende, men deres kortlægning af narrativet havde ikke taget dem til vejs ende i undersøgelsesarbejdet. De oplevede også, at deres tilhørsmodi modarbejdede deres undersøgelsesarbejde. Workshop II-deltagerne baserede derimod deres arbejde på et meget individuelt undersøgelsesarbejde og deltagerne kom hurtigt til bunds i læringsdesignet. Der blev ikke observeret et etableret fællesskab i dette arbejde - kun konfliktende udmeldelser fra deltagerne om, hvem der rent faktisk havde indgået i praksisfællesskabet om undersøgelsesarbejdet.

I domænets forsøg på at motivere deltagelse i undersøgelsesarbejdets praksis opstod fællesskabet. Praksisfællesskabet, som Workshop I-deltagerne etablerede definerede sociale kompetencer, som gruppen arbejdede ud fra. Kompetencerne udvikledes, blev understøttet og opstod i deltagernes praksis gennem deltagernes inddragelse af deres egne erfaringer.

Under undersøgelsesarbejdet med læringsdesignet og domænet, samt den udviklede praksis, gennemgik deltagerne en udvikling af deres identiteter.

I udviklingen af deltagernes identiteter i den sociale definering af kompetencerne, i samspillet mellem disse kompetencer og deltagernes erfaringer samt træningen af kompetencerne i forbindelse med læringsdesignet, ser vi, at der foregår læringsprocesser hos deltagerne. Der foregår ikke en udveksling af viden mellem praksisfællesskabet og deltagerne, da praksisfællesskabet ikke besidder en større viden om læringsdesignet, end de individuelle deltagere gør. Dog foregår der en opdagelsespræget læringsproces af materialet og læringsdesignet. Disse læringsprocesser ser vi som forbundet til deltagernes praksis,

læringsdesignets domæne og workshoppens fællesskab og vi ser tilmed en mulighed for at forbedre vores læringsdesign på flere punkter.

Læringen i vores læringsdesign

Det fremtidsorienterede i vores læringsdesign er baseret på målet om, at deltagerne oplever og gennemgår en innovationsproces. Vores læringsdesign er funderet i en social tilgang til læring, men vi ønsker også, at deltagerne har et fokus på at udvikle og træner deres innovationskompetence. Ved at inddrage innovation som vores fremtidsorientering, vil vi fremtidssikre vores læringsdesignet og i gennemgangen af vores data vil vi inddrage Teori U som vores analyseramme.

Læringsdesignets innovationskompetence

I konventionel læring eksisterer konvergens mellem deltageres erfaringer og kompetencerne for praksisfællesskabet. Innovativ læring derimod, opnår et større udbytte i divergensen mellem disse to.

Gennemgang af analysen af vores læringsdesign som et praksisfællesskab, giver et indtryk af, hvilken type læring vores læringsdesign lægger op til.

Vi konkluderede i vores analyse, at der ikke foregår en udveksling af viden mellem praksisfællesskabet og deltagerne. Der foregår dog en opdagelsespræget læringsproces, der minder om første skridt i den innovative læring, som beskrevet af Van de Ven og hans kollegaer – Opdagelseslæring. Det ses tydeligt i analyseafsnittet *Resultater fra praksis*, hvordan deltagerne fra Workshop I udviser en grundig undersøgende tilgang til læringsdesignet. De handler ud fra et tyndt vidensgrundlag om materialet og læringsdesignet og prøver sig langsomt frem i et vedvarende samarbejde, der er båret af dialog, spekulationer og associationer.

Fra vores analyseafsnit vedrørende deltageres identiteter, erfaringer og fællesskabets socialt definerede kompetencer, så vi, at deltagerne aktivt gør brug af deres erfaringer fra andre praksisfællesskaber - deres studie og deres fritid. Erfaringer herfra, bortset fra deres intuition og evne til at mobilisere deres indre motivation og nysgerrighed, var meget lig fællesskabets socialt definerede kompetencer. På baggrund af dette, kan man klassificere den læring, der foregår i praksisfællesskabet, for værende konventionel læring og ikke innovativ læring.

Vedrørende deltageres udvikling og træning af deres innovationskompetence vil vi tage udgangspunkt i Darsøs definition heraf, hvor hun beskriver kompetence som værende evnen til at skabe innovation ved at navigere i et samspil med andre individer i den komplekse sammenhæng, som vores samfund har udviklet sig til at være.

Vi skal altså undersøge om deltagerne kan:

1. SKABE INNOVATION
2. GØRE DETTE VED AT NAVIGERE I ET SAMSPIL MED ANDRE INDIVIDER
3. OM DETTE FOREGÅR I EN SAMMENHÆNG, DER HAR EN KOMPLEKSITET LIGNENDE VORES SAMFUND.

Andet udsagn har været et stort emne i vores tidligere trin i analysen, hvor deltagernes praksisfællesskab blev undersøgt og analyseret. I det at deltagerne indgår i et praksisfællesskab, navigerer de i læringsdesignet i et samspil med de øvrige deltagere.

Tredje udsagn kan vi vurdere ud fra deltagernes udtalelser i mødet med læringsdesignet og vores egne intentioner i udarbejdelsen af læringsdesignet.

I analyseafsnittet *Resultater fra domænet* konkluderer vi, at deltagerne finder læringsdesignet komplekst. I analyseafsnittet *Mystik* oplevede deltagerne en høj grad af kompleksitet, men denne kompleksitet er knyttet til fantasiuniverset og dermed ikke en tydelig afspejling af virkeligheden.

I analyseafsnittet *Hvordan deltager deltagerne?* ser vi, at deltagerne forholder sig distanceret til læringsdesignet i deres omtale af det som "abstrakt". Ved denne distancering til læringsdesignet, sammenholdt med oplevelsen af, at kompleksiteten ved læringsdesignet muligvis kun knyttes til fantasiuniverset, kan der sås tvivl om, hvorvidt deltagerne oplever den potentielle innovation i en sammenhæng, der har kompleksitet lignende samfundets.

I vores analyseafsnit *Udvikling af mønstre*, ser vi dog tegn på, at dette ikke er tilfældet i fortællingen om *de hvide nøkkeroser*. I deltagernes konstruktion af sammenhænge, mellem tilfældige og meningsløse data, sammenkæder deltagerne materiale, der ikke var en del af narrativet, med læringsdesignet. Deltagerne placerede elementer fra den virkelige verden i læringsdesignet og understøtter dermed, med deres handlinger, indirekte vores intentioner om at imitere virkeligheden og samfundet realistisk.

Ud fra disse eksempler konkluderer vi, at vores læringsdesign har en kompleksitet, lignende vores samfund. Læringsdesignet ved vi også, tager udgangspunkt i et samspil mellem deltagerne. Vores læringsdesign fordrer hermed innovationskompetencen. Dermed mangler vi kun at undersøge, om deltagerne, i deres arbejde med læringsdesignet, skaber innovation.

Læringsdesignets innovation gennem Teori U

I vores analyse fremgår at deltagerne gennemgår læringsprocesser. Det væsentlige for os, som læringsdesignere, er, om deltagerne arbejder med innovation i deres læringsprocesser.

I anvendelsen af Teori U, ønsker vi som minimum, at vores deltagere når til U-processens presencing-trin, da det fra dette trin er muligt for deltagerne at omsætte deres innovationsproces og handle på den i skabelsen af et produkt eller et mikrokosmos, hvor innovationen kan komme til udtryk. Vi fokuserer med andre ord på deltagernes *væren* i innovationsprocessen.

I første fase af Teori U, hvor vi bevæger os ned igennem U'et, er det væsentligt, at deltagerne ikke downloader i deres møde med læringsdesignet. Derfor fokuserer vi i høj grad på udviklingen og træningen af innovationskompetencen hos deltagerne i Workshop I og ikke i Workshop II. Det gør vi, da Workshop II-deltagerne, i kraft af deres medlemskab i TroA, deres erfaringer med spil og deres egne dragning af paralleller mellem læringsdesignet og spilgenre, giver os en tydelig indikation af, at de downloader på deres erfaringer i mødet med læringsdesignet.

Going down the U

Hvis vores deltagere skal bevæge sig ned igennem U'et, skal de stoppe med at downloade. I den forbindelse skal deltagerne overkomme de fire barrierer, der forhindrer, at deltagerne downloader. For at kunne gøre dette skal deltagerne gøre som Presencing Institutet foreslår i citat nedenfor:

"(...)totally immerse yourself in the places of most potential, in the places that matter most to the situation you are dealing with." (Presencing Institute, 2018).

Deltagernes fordybelse

Vi har i analyseafsnittene *Engagement* og *Hvordan deltager deltagerne?* beskæftiget os med deltagernes associerende og spekulerende undersøgelsestilgang. Her fandt vi, at deltagerne viste engagement, når de associerede og spekulerede. Engagement ser vi som en fordybelse i læringsdesignet. Vi ser tilmed undersøgelsestilgangen som en indikation af, at deltagerne placerer sig "(...)in the place(s) of most potential(...)" (Presencing Institute, 2018), da

deltagerne anvender deres kreativitet og deres indbildningskraft, til at se potentialerne for læringsdesignets udvikling.

Selvom vi har kunnet observere forstyrrelser i deltagernes engagement i analyseafsnittet *Hvordan deltager deltagerne?*, tyder analyseafsnittenes konklusioner fra *Udviklingen af mønstre* og *Resultater fra praksis* på, at deltagerne er i stand til at sætte sig udover forstyrrelserne og udvikle mønstre med materialet i læringsdesignet. Dette indikerer fordybelse, trods forstyrrelserne.

Downloader deltagerne?

I Theory U-afsnittet redegør vi for *de fire barrierer*, som omhandler kongruens mellem det at *tænke, sige, gøre* og *se* (se Figur 5). Holder man sin opmærksomhed ligeligt fordelt på, at overkomme de fire barrierer, sætter man sig ud over at downloade.

At downloade er en reproduktion af mønstre og vedrører måden vi føler på, måden vi tænker på og måden vi handler på. At downloade er med andre ord et meget bredt begreb og et begreb, der i vidt omfang beskæftiger sig med deltagernes erfaringer.

Som vi beskrev i indledningen til analyseafsnittet *Læringsdesignets innovation gennem Teori U*, er det deltagerne i Workshop Is træning og udvikling af innovationskompetencen, der for denne analyse angiver, om der foregår innovation i deltagernes arbejde med læringsdesignet. Når udgangspunktet er innovationskompetencen, må vi forholde os til definitionen af både innovation i denne sammenhæng og kompetencebegrebet.

Innovation kan kun opstå, ifølge Darsø, ved et

"(...)grundlæggende fundament af viden og færdigheder(...)" (Darsø, 2012, s. 14)

Ydermere definerer hun med Knud Illeris, kompetencebegrebet som

"(...)et helhedsbegreb, der integrer læring, viden og erfaring med personlige holdninger og valg." (Darsø, 2012, s. 13)

Fra Wenger og Laves praksisfællesskaber ved vi, at det er i spændet, mellem deltagernes erfaringerne og de socialt definerede kompetencer, læring foregår.

Selvom deltagere ikke må foretage downloading i Teori U-innovationsprocessen, må det, trods den brede definition nævnt tidligere, tages med et gran salt. Som beskrevet i analyseafsnittet *Læringsdesignets innovation gennem Teori U*, downloader Workshop IIs deltagere fra deres erfaring med spillet som genre. Deltagerne fra Workshop I derimod, downloader i brugen af deres sunde fornuft eller intuition, kildekritiske tilgang og associerende tilgang.

Kan deltagerne ikke gøre brug af deres erfaringer i en innovationsproces ved Teori U, vil det ifølge teorien om praksisfællesskab ikke være muligt at indgå i en læringssammenhæng i forbindelse med innovationsprocessen.

Brugen af disse erfaringer kan ikke kategoriseres downloading hos deltagerne, da Teori Us innovationsproces vil blive en uopnåelig at indgå i. Derfor reproducerer deltagerne til en vis grad måden, de føler på, måden de tænker på og måden de handler på. Det kan lade sig gøre da deres udgangspunkt for disse måder at handle på, ikke er foregået i et tidligere møde med et lignende læringsdesign. Det er rettere i mødet med deres tidligere oplevelse af praksisfællesskaber og verden. Ligeledes kan deltagerne heller ikke møde de fire barrierer, da barriereren også beskriver en reproduktion af handlinger i et tilsvarende design eller kontekst.

Kan deltagerne se?

For at deltagerne kan bevæge sig ned igennem U'et, skal de gøre sig bevidste om forandringen, som skal finde sted. For vores læringsdesign er der ikke en forudbestemt eller defineret forandring, som deltagerne kan forholde sig til. I workshoppens forløb foregår heller ikke en italesættelse af forandringen eller forandringerne der finder sted.

Selvom der ikke har foregået en refleksion eller en italesættelse af forandringen, kan denne stadig foregå. Mødet med materialet og læringsdesignet kan igangsætte en dannelsesproces, ligesom en læringsproces vedrørende innovationskompetencen kan foregå i deltagernes interaktion med materiale og læringsdesign.

Skal deltagerne se skal de nulstille sig selv og genetablere deres indre forskere og lade den undre sig. Dette gøres ved at gennemgå tre trin:

1. KLARGØRE INTENTIONERNE OG SPØRGSMÅLENE, DER LIGGER BAGVED DEN ØNSKEDE FORANDRING.
2. FORHOLDE SIG TIL DE KONKRETE KONTEKSTER, HVOR FORANDRINGERNE SKAL FINDE STED.
3. NULSTILLE DE FORUDFATTEDE MENINGER.

Intentionerne bagved forandringen

Deltagerne kender ikke til den ønskede innovationsproces og derfor kan de ikke klargøre intentionerne bagved ønsket om forandring. Vi, som læringsdesignere og puppetmasters, er som følge af ARG-genren med i en co-design-proces. Når ARGet placeres i virkeligheden, opstår dette forhold tydeligere mellem puppetmasters og deltagere, eftersom co-design-processen udspiller sig i den kontekst.

Vores ønske – læringsdesignernes og puppetmasters ønske - om forandring, ligger i en indre forandring hos deltagerne. Forandringen ses her som en dannelsesproces og en udvikling og træning af innovationskompetencen. Kan deltagerne indgå i en innovationsproces, der minder om en dannelsesproces og en læringsproces om innovationskompetencen, ser vi innovationen som opnået.

Nulstilling og den konkrete situation

Den konkrete situation for deltagerne er det narrativ, som deltagerne interagerer med og i. Den konkrete situation for os, som puppetmasters, er læringsdesignet, som det deltagerne og puppetmasters udvikler sammen. Begge grupper – puppetmasters og deltagere – forholder sig til deres kontekst og er begge i forbindelse med læringsdesignet, hvor igennem forandringen skal finde sted.

Med hensyn til det tredje trin i processen - *at se* - har deltagerne i deres møde med læringsdesignet, ingen forudindtagede meninger om designet, da de ikke har fået det introduceret. Dermed har de ingen forudindtagede meninger at nulstille.

Deltagerne har altså en betinget mulighed for at se ved, at ingen italesætter eller kender til intentionerne bag. Det gør puppetmasters derimod. Puppetmasters styrer innovationsprocessen og formålet med denne, mens deltagerne forholder sig til deres egen konkrete kontekst.

Kan deltagerne *sanse*?

Efter at der skabes en tydelighed omkring forandringen, skal den analyserende og logisk-rationelle tænkning nulstille, så der kan skabes plads til en anden type erkendelse. Vi skal bryde rammerne for den måde, vi tænker på.

Domænets fantasiunivers og mystikdimension udfordrer deltagerne i at anvende deres analyserende og logisk-rationelle tænkning, da de ikke, med deres undersøgelsesarbejde, kan komme frem til en tilfredsstillende konklusion.

Vi ser, at deltagerne holder fast i deres praksis i analyseafsnittene *Resultater fra praksis* og *Udviklingen af mønstre* og dermed foregår der nok en udfordring af deres tænkning, men ikke en nulstilling af den.

På trods af, at tænkningen ikke nulstilles, er deltagernes tænkning tydelig for dem, gennem rammerne ved interviewet og i deres interaktion med ARGet, i sin rette kontekst, vil de opleve dem selv som skabende andel i den virkelighed, der er læringsdesignet og ARGets tværmediale virkelighed.

Deltagerne kan altså sanse, men med det forbehold, at deres analyserende og logisk-rationelle tænkning ikke nulstilles, rettere udfordres. Deres refleksioner om egen tænkning skal rammesættes. Dette ser vi som acceptabelt i forhold til at nå trinnet at sanse.

At the bottom of the U

I presencing-trinnet skal deltagerne trække sig tilbage til refleksion og i refleksionen tillade det sete og det sansede at komme frem som ny viden. *Presencing* foregår, når deltagerne bliver bevidste om, hvad der kan skabes i fremtiden.

Vi ser flere steder, at deltagerne indgår i refleksioner, både fra analyseafsnittet *Imagination* og fra *De socialt definerede kompetencer*. I storgruppen opstår hyppigt episoder som denne:

L - men men altså det her med runer og sådan noget det er jo sådan en sagnomspunden tid ikke og der kunne man måske også forestille sig at altså det er et eller andet med et sagn og man så har man måske set den her solformørkelse og virkelig troet på nogle større kræfter ikke fordi man havde jo ikke noget at forklare det ud fra den gang
J - ja
L - hva øhm altså og og hva er det så nu jamen er der nogen stadigvæk tror på de her ting som som ligesom vi er fra de her naturvidenskabelige et eller andet forklaring af alting
J - ja der kunne mødes og så er det det at vedkommende i det læserbrev har hørt måske
(Bilag 3, l: 195-205)

Hvor deltagerne i fællesskab reflekterer over koncepter ved at placerer dem i forskellige kontekster. Deltagerne skaber en virkelighed ud fra brudstykker af narrativet, som de prøver at stykke sammen og i skabelsen, opstår nye muligheder for, hvad de kan skabe sammen. De indgår i et skabende nærvær med stor fleksibilitet overfor nye forslag og nye forklaringer.

Bevidstheden om, at de sidder med denne mulighed har deltagerne også, hvilket P giver udtryk for i interviewet:

P - jamen jeg tænker faktisk mere sådan noget som
L - ja som
P - googlesøgninger på forskellige ting og så sammensætte det fordi så kan du skabe en historie ud af alting i forhold til at at nu bliver der nævnt nogle datoer og kyndelmisse og imbolg eller hvad man skal kalde det og så lige omkring det tidsrum der og så samtidigt med at en måneformørkelse altså er jo en spænd for utallige ting hvis man bare lige gad søge ordentligt efter det
(Bilag 4, l: 165-171)

Dermed udviser deltagerne en åbenhed i forbindelse med Teori U's innovationsproces, der bevæger dem ned i gennem U'et til trinnet *presencing*.

Tænkes deltagerne og puppetmasters ind som en fælles gruppe, der varetager forskellige funktioner i innovationsprocessen, kan fællesskabet, bestående af deltagerne og puppetmasters, gennemgå innovationsprocessen Teori U til *presencing*-trinnet, hvor de stiller sig parat til at producere et mikrokosmos bestående af resultatet af dannelsesprocessen og en trænet innovationskompetence.

Diskussion

Going up the U

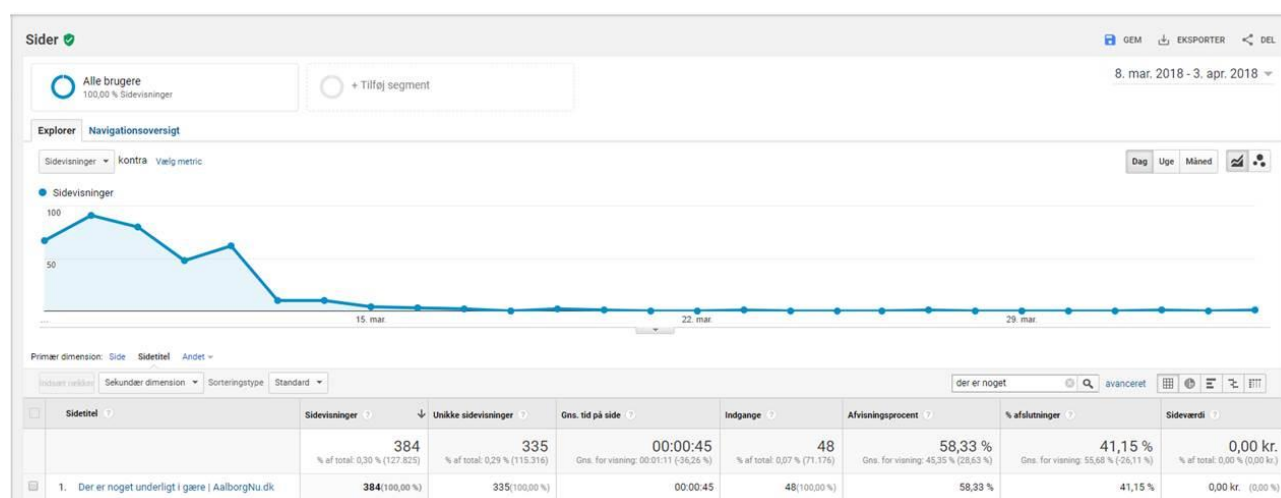
Gennem vores workshops fik vi simuleret en forsimplet imitation af deltagernes bevægelse op gennem U'et med deres kortlægning af narrativet (Bilag 8-11). Med deltagernes kortlægning har vi kunne se udviklingen fra de små grupper til storgruppen samt få et indblik i, hvilket resultat deltagerne udarbejdede gennem vores læringsdesign, hvilket vi har brugt i vores analyse af deltagernes fællesskab.

I Workshop I kan både deltagernes indbyrdes samarbejde og deres kortlægning, ses som prototyper på deres forståelse af narrativet, som en del af processen i deres dannelsesproces og i udviklingen af deres innovationskompetence.

For at få en idé om, hvordan bevægelsen op igennem U'et kunne tage sig ud, må vi diskutere forholdene, der indgår i en naturlig eksekvering af workshoppen – om og hvordan den ville tage sig ud i virkelighedens rammer.

Det naturlige eksperiment og resultaterne fra Nordjyske Medier

Efter afviklingen af det naturlige eksperiment, i samarbejde med Nordjyske Medier, viste det sig, at vi i alt havde 335 unikke sidevisninger på vores indlæg, der udgjorde det materiale, som deltagerne sad med i Workshop I og II - inde på aalborg.nu (se billede 1).



Billede 1 (Bilag 18)

Ifølge 90-9-1 reglen (Amichai-Hamburger, et al., 2016, s. 268-269) kan en ukritisk og hurtig udregning konkludere at vi skulle have fået 30,15 brugere der fulgte med på sidelinjen samt 3,3 aktive brugere.

Fra vores eget site, hedeheksen.dk, kan vi se, at vi har haft 20 unikke besøgende på vores forside, 4 besøgende på vores første opslag og endnu færre besøgende på de efterfølgende opslag.

Om end der er en procentvis stor forskel mellem de estimerede 30,15 og de reelle 20, giver 90-9-1 modellen et udmærket indblik i den approksimative deltagelse (se billede 2).

Top Posts / Pages	
1. Hedeheksen – Er jeg virkelig den eneste der har set det her?	20
2. Starten på det hele! – Hedeheksen	4
3. Det skete igen i Pebermosen – Hedeheksen	2
4. Udtræk fra beltanes indboks – Hedeheksen	2
5. hedeheksen.dk	1
6. Hvad der skete i Pebermosen – Hedeheksen	1
7. det slutter med tommy – Hedeheksen	1
8. L – Hedeheksen	1
9. Hedeheksen – Side 2 – Er jeg virkelig den eneste der har set det her?	1

Billede 2 (Bilag 19)

Det er meget forventeligt, at vi kun havde 3 brugere, der rakte ud til os og ville interagere med vores læringsdesign, da det stemmer godt overens med 90-9-1 modellen (Amichai-Hamburger, et al., 2016, s. 268-269). Det passer også godt overens med den gennemsnitlige tid, som brugerne brugte på Nordjyske Mediers side, der var på 45 sekunder (Bilag 18). På denne begrænsede mængde tid, er det svært at forestille sig, at en bruger skulle kunne nå at læse artiklen igennem og tænke over den og dermed konverteres til at være deltager i læringsdesignet.

Hvorvidt der i det naturlige eksperiment er forekommet perifer deltagelse (Lave & Wenger, 1991) kan vi ikke vide med den data vi har til vores rådighed. Vi kan kun konstatere, at disse potentielle

perifere deltagere, ville kunne gå fra at være perifere til at blive fuldbyrdede deltagere i praksisfællesskabet om vores læringsdesign (Lave & Wenger, 1991).

Den lave deltagelse kan skyldes mangelfuld markedsføring eller, at de udpegede mangler ved læringsdesignet, der pointeres i afsnittet "domænet" gør sig gældende. Det kan dog også skyldes, at deltagerne af læringsdesignet primært var *lurkers* (Bonsignore, Hansen, Kraus, Visconti, & Fraista, 2016, s. 82-83) og netop befandt sig i gruppen af de 90% (Amichai-Hamburger, et al., 2016, s. 268-269).

Samme problematik er andre ARGs også stødt på gennem tiden. ARGet *Canaries in a Coalmine* havde 2-3000 besøgende ved ARGets start. Selvom dette indikerede en stor deltagelse, endte ARGet alligevel kun med 10 aktive deltagere (Bonsignore, Hansen, Kraus, Visconti, & Fraista, 2016, s. 80). Dermed tror vi på, at vi med tiden vil kunne udvikle vores læringsdesign til at blive et velfungerende ARG med et større praksisfællesskab. Indtil videre, så kan vi i stedet være nødsaget til at se på, deltagerne der potentielt eksisterer i vores ARGs nuværende form.

Skal de mulige perifere deltagere engageres i læringsdesignet skulle den understøttende funktion hos deltager P gøres tydeligere og etableres i praksisfællesskabet vedrørende læringsdesignet.

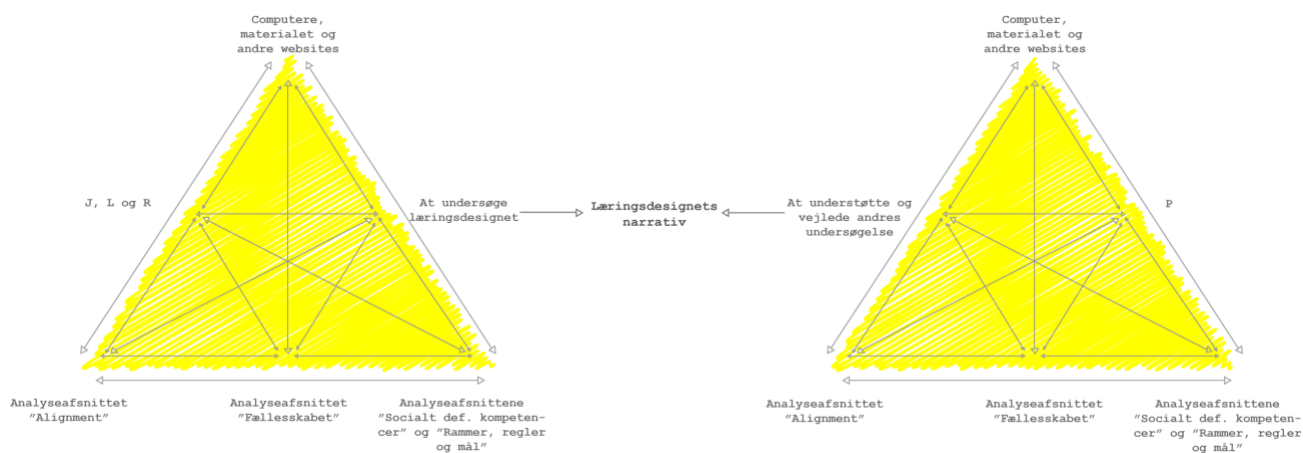
Ps understøttende rolle for den perifere deltagelse

Fra afsnittet Resultater fra domænet fandt vi, at motivationen for at indgå i læringsdesignet især havde problemer i dimensionerne Rammer, regler og mål, hvor deltagerne manglede feedback fra systemet og Udfordringer, hvor designet i sig selv blev en udfordring for deltagerne. I afsnittet Rammer, regler og mål foreslog vi, at Ps rolle blev yderligere understøttende i forhold til deltagerne og deres interaktion med læringsdesignet. I samme ombæring, vil nogle af problemerne i Udfordringer kunne løses, da P i højere grad vil kunne fungere, som læringsdesignets repræsentant.

I interviewet med Professor Mata Haggis-Burridge fik vi bekræftet mulighederne for at stilladsere deltagernes oplevelse af narrativet gennem *non-player characters* (Bilag 6, I: 96-102). Haggis-Burridge fremhæver samme pointe som vi fandt i analysen. Denne pointe omhandler mangel på

motivation for at deltage og interagere med læringsdesignet ved brud på tillid mellem deltager og puppetmaster. Haggis-Burridge kalder dette for *suspension of disbelief*.

Ved at placere deltagerne J, L og R i et virksomhedssystem for sig og P i et for sig, kan vi nærme os en simulering af, hvorledes P ville kunne understøtte J, L og R.



Figur 6 – inspireret af Engeström
(Engeström, 2009, s. 98)

Deltagerne J, L og Rs virksomhedssystem er i vores analyseafsnit blevet gennemgået udførligt. Derfor vil vi dykke ned i, hvorledes P kunne understøttes bedre, i sit arbejde med læringsdesignets deltagere. Elementerne i Ps virksomhedssystem; Fællesskab og Subjekt, vil vi ikke komme ind på, da fællesskabet, som figuren viser, er gennemgået i afsnittet Fællesskabet. Subjektet vil vi ikke komme ind på, da subjektet P er beskrevet i afsnittene Ps identitet og Ps erfaringer.

Instrumenter

P gør brug af helt konkrete instrumenter så som computeren og det udleverede materiale (se Udvikling af mønstre). Han gør også brug af den viden, som han har erhvervet sig om læringsdesignet, før det blev igangsat, som et instrument i sit undersøgelsesarbejde (se Kollaboration og samarbejdspraksis). Dermed har P en god håndfuld instrumenter til sit arbejde, der understøtter hans objekt.

Arbejdsdeling

P indgår i forskellige roller, som vi i analysen gennemgår i afsnittene Alignment og Udvikling af mønstre. Han læringsstilladserer, undersøger, reflekterer og diskuterer. I undersøgelsesarbejdet tilpasser han sit arbejde alt efter, hvad gruppen har brug for. Derfor er der heller ikke meget potentiale at hente her, hvis P skal understøtte deltagerne bedre.

Regler

I afsnittet Rammer, regler og mål, så vi, at der var store problemer, især for P, ved systemets mangelfulde struktur. Praksisfællesskabet udviklede en praksis i forbindelse med læringsdesignet, men det var, ifølge deltagerne, på trods af den mangelfulde struktur. Ved dette element, vil man med fordel kunne understøtte Ps arbejde.

Objektet

P var optaget af at samarbejde med de øvrige deltagere om at undersøge læringsdesignet og materialet, men han understøttede også deres arbejde med sin læringsstilladsering. Derfor sætter vi, med baggrund i analysen, disse to mål som Ps objekt.

Udfaldet

Det direkte udfald af undersøgelsesarbejdet, er en tydeliggørelse af, hvorledes læringsdesignets narrativ hænger sammen. Indirekte foregår der dog også en træning af innovationskompetencen og en dannelsesproces af deltagerne. Det indirekte udfald er dog ikke lige så tydeligt for deltagerne og derfor noteres det ikke her.

Hvor skal P understøttes?

Elementet Regler er der, hvor P vil kunne få størst glæde af at blive understøttet i sit læringsstilladseringsarbejde. Fra både afsnittet Udfordringer og Rammer, regler og mål fremgår det tydeligt at spillets struktur, feedback-systemet og de utydelige rammer er svære at arbejde i for deltagerne og for P.

For at modvirke problemerne ved spillets struktur kunne P inddrages som co-designer i de indledende faser af udviklingen af ARGet (Evans, Flintham, & Martindale, 2014, s. 1581). Her ville P kunne opnå et større ejerskab på ARGet og dette ville give ham et bedre indblik i, hvorledes han kan understøtte det fællesskab han indgår i.

Disse tiltag kan også imødekomme problemerne ved de utydelige rammer og feedback-systemet, hvor P ville kunne få en større oplevelse af struktur i spillet. P ville vide, hvornår deltagerne er på rette spor og ville kunne give deltagerne den feedback, som ARGet i sig selv ikke er i stand til at levere. Vores analyse indikerede at problemerne også ville kunne løses ved at P, som den eneste af deltagerne, får et pitch som Workshop II-deltagerne fik.

Et andet sted, hvor Ps arbejde kunne understøttes, får vi indblik i i afsnittet Mystik, hvor P pointerer, at læringsdesignet ikke er for alle. Det forestiller vi os ville kunne afhjælpes ved materialedifferentiering og tiering af materialet som kunne afskaffe dette problem.

Understøttelsen af Ps understøttelsesarbejde og læringsstilladsering, vil yderligere muliggøre at gruppen kan forholde sig kritisk til rammerne, forståelserne og konteksten for deres læringssituation. Vi ønsker at deltagerne kan fortsætte deres udvikling af en alternativ sammenhængsforståelse i det praksisfællesskab de indgår i og dermed aktiverer læring 3 – ekspansiv læring (Engeström, 2009, s. 88-90).

Samarbejdet mellem Puppetsmasters og deltagerne

Som diskussionsafsnittet Det naturlige eksperiment og resultaterne fra Nordjyske Medier og analyseafsnittet Grænserne kom ind på. Der ville have været igangsat en iterativ co-designproces mellem deltagerne og puppetmasters, hvis vi havde haft flere producerende deltagere i det naturlige eksperiment (Evans, Flintham, & Martindale, 2014, s. 1581). I dette samarbejde ville puppetmasters med hjælp fra de læringsstilladserende deltagere som P, kunne vurdere på udfordringerne ved læringsdesignet, samt hvordan det kunne tilpasses til deltagerne.

Dette kunne eksempelvis foregå igennem tiering af materialet. Christy Dena beskriver tiering (Dena, 2008, s. 43), som en måde, hvor puppetmasters kan tilgodese de forskellige deltagers individuelle niveauer. Dena skildrer mellem to niveauer: verden og arbejde. Til verdensniveauet skriver Dena:

“(...)the logic behind this approach is that producers provide works in different media platforms and art forms to address audiences with persistent and alternating preferences for, and access to, media platforms and art forms.” (Dena, 2008, s. 43)

Om arbejdsniveauet skriver Dena:

“ARGs provide completely different challenges and game content for different audiences. To ‘play’ an ARG, therefore, is not to engage in any homogenous content supplied by the producers. Indeed, due to the multi-platform expanse and plethora of content, this is an impossible task. Instead, players are targeted with different segmentations that they can engage with as an individual or sub-group.” (Dena, 2008, s. 43)

Denne tiering har ligheder til Klafkis differentieringsbegreb. Differentieringsbegrebet knytter sig til undervisning, der foregår i en klasse og i denne forbindelse beskriver Klafki den indre differentiering. Den indre differentiering er differentiering der foregår inden for rammerne af en fælles undervisning, der står i modsætning til de ydre, hvor inddelings- eller udvælgelseskriterier, der fysisk opdeler deltagere i grupper (Klafki, 2001, s. 197).

Tankerne fra differentieringsbegrebet har medført, at man i Danmark, siden 1993, har fokuseret på undervisningsdifferentiering som et princip, hvor læreren skal differentiere sin undervisning ud fra tre kriterier: et personligt, et indholdsmæssigt og et metodisk kriterie. Undervisningen tilpasses således eleven ud fra lærerens bedste evne (Undervisningsministeriet, 2018) (Lærerforening, 2018).

I det indbyrdes samarbejde mellem puppetmasters, de læringsstilladserende deltagere og de øvrige deltagere, vil Denas differentiering af verdens- og arbejdsniveauet, kunne tilbyde en mulighed for at differentiere i læringsdesignets indhold, materialet. Der vil kunne differentieres i metoden, som puppetmasters bruger til distributionen af opgaverne og sammensætningen af opgaverne.

I arbejdet med læringsdesignet og udviklingen og opbygningen af praksisfællesskabet vil puppetmasters og læringsstilladseringsdeltagerne også aktivt kunne arbejde med fællesskabets alignment, hvor deltagernes personlige interesser og præferencer kan tilgodeses.

Gennem en differentiering af disse tre kriterier vil puppetmasters og praksisfællesskabet kunne praktisere en variant af Klafkis differentieringsbegreb, som vi har set det anvendt i danske skoler og dette ville kunne afhjælpe, at læringsdesignet ikke var godt nok tilpasset deltagerne.

Dannelsen som udfaldet

I analysen af læringen i vores læringsdesign undersøgte vi forholdene i læringsdesignet, for at innovationskompetencen ville kunne udvikles. Det gjorde vi blandt andet gennem teori U processerne, der forgår, som deltagerne bevæger sig ned i gennem U'et.

I konteksten, som det naturlige eksperiment vil medføre vil deltagerne indgå i et møde med læringsdesignet og i et møde med innovations- og læringsprocesser. Gennem disse møder udsættes deltagerne for et dialektisk møde mellem et subjekt – deltagerne selv – og et objekt – læringsdesignets narrativ. I dette møde opstår der en vekselvirkning mellem en påvirkning af deltagerne og en iterativ tilpasning og påvirkning af læringsdesignets narrativ. Dermed foregår der en dannelsesproces (Tønnesvang, 2015, s. 34-39).

I denne dannelsesproces konfronteres deltagerne med usikkerheder og dilemmaer, der naturligt er opstået i udviklingen af læringsdesignet. Deltagerne oplever også, at deres teorier, erfaringer og færdigheder medbragt fra deres andre praksisfællesskaber, har en grænse i deres anvendelse. Dette giver dem forhåbentligt et nyt og nuanceret perspektiv på læringsdesignet og muligvis verden omkring dem. På baggrund af dette placerer læringsdesignet sig i Barnetts fjerde pædagogiske tilgang, der samtidigt indgår i Modus 3-tilgangen som redegjort for i Innovationspædagogik og læringsbegrebet.

Med bekræftelsen af, at dannelsesprocessen eksisterer i læringsdesignet og at dannelsesprocessen i det naturlige eksperiment ville trives og udvides, kan vi dykke diskuterende ned i nogle af refleksioner vedrørende dannelsens tilstedeværelse i designet.

Et perspektiv på dannelse

I dette afsnit vil vi diskutere, nogle af de dannelsesdimensioner, der indgår i vores læringsdesign samt hvorledes læringsdesignet kan hjælpe deltagerne til at gennemgå en dannelsesproces.

Foruden resultaterne fra afsnittet Dannelsen som udfaldet kan vi konkludere, at hvis deltagerne indgår refleksivt i en kontekst, hvor de reflekterer over deres eksistentielle, faglige eller politiske dømmekraft, ud fra deres egen livspraksis på et sameksistentielt grundlag, at vores læringsdesign indeholder et dannelseselement.

Her kan teknologiens placering i læringsdesignet fremhæves. Teknologien er her ikke blot brugen af internettet eller materialet - det er også vores konstruktion af læringsdesignet. Dette læringsdesign tilgås i et samarbejde hvor deltagerne gør brug af deres transaktive hukommelse eller deres udstrakte sind. Det gør de ved hjælp af hinanden med deres notetagning og computerene (Aagaard, 2015, s. 272).

Denne naturlige brug af redskaber gør os til naturligt fødte *cyborgs* i vores anvendelse af kognitive genveje (Aagaard, 2015, s. 272-273). Vi forstærker aspekter og elementer af os selv igennem teknologien og denne forstærkning af os selv er lige så vel en velsignelse, som det er en betænkning værdig (Aagaard, 2015, s. 273). Teknologi fremkommer ikke som neutrale artefakter, som vi interagerer med. De påvirker, hvorledes vi oplever og forstår vores verden. Vores oplevelser, udfordringer og succeser ses igennem den linse, der er teknologien vi anvender (Franssen, Lokhorst, & van de Poel, 2018, s. kapitel 2,4; 2,5; 3.2.1).

Bruno Latour beskriver, hvorledes teknologier diskret dikterer handlinger og forbyder andre. I forlængelse af dette, har vi ved at designe og konstruere vores læringsdesign, også designet og konstrueret problemerne, der følger med læringsdesignet (Aagaard, 2015, s. 274).

Når læringsdesigns, som vores, designes og slippes løs i verden, så er det vigtigt at være opmærksom på dette forhold, da det ikke er integreret i en institution, såsom folkeskolen, gymnasiet eller universitetet, hvor en oparbejdet viden, i form af traditioner og erfaringer, har et overblik over disse dimensioner af deres egen undervisning og læringsdesign.

Vi har i vores læringsdesign nogle fokusområder, der skaber en rødtråd i, hvad vi kommunikerer til deltagerne og hvordan vi designer interaktionerne i designet. Dette kan ses i vores ønske om, at deltagerne samarbejder, behovet for samarbejde i ARG-genren og vores opfordring til dialog i vores workshops. Denne røde tråd i vores læringsdesign retter sig mod en kommunikativ demokratisk samskabelsesproces, der igen peger mod en dannelse mod fællesskabet (Kemp, 2012, s. 277).

Praksisfællesskaber, som vores lider, under en mangel på dette overblik. I praksisfællesskaberne, hvor det decentrerede fokus på mesterlæreren, har flyttet fokus fra en

lærers instruktion, til en læringshorisont, der åbner sig igennem deltagelse i fællesprojekter, foregår en mimetisk læringsproces, hvor deltagerne ureflekteret kan adaptere læringsdesignets diskrete diktering af handlinger (Nielsen, 2015, s. 298).

Dette kan være problematisk, selvom praksisfællesskaberne også indbyder til en kontekstualisering af læringen, når undervisningssituationen placeres i virkeligheden. I undervisningssituationer, der ikke er rammesatte som en skolemæssig sammenhæng, kan deltagere ofte præsterer på et højere niveau, end hvad man ellers kan observere (Nielsen, 2015, s. 301-303).

Når opmærksomheden flyttes fra individerne, der deltager i læringsdesignet til de aspekter ved læringsdesignet, såsom de levende og foranderlige relationer, redskaberne, arbejdsgangene og rutinerne, der udgør praksisfællesskaberne (Nielsen, 2015, s. 306), åbnes dannelsesdimensionerne og læringsdimensionerne op for et større nuanceringspotentiale.

Med innovationsprocessen vil vores deltagere have mulighed for at forankre deres dannelse i virkeligheden med vores læringsdesign. Forandringen der opnås med innovationsprocessen produceres som et mikrokosmos, der for deltagerne er en dannelsesproces.

Konklusion

Vi udførte et naturligt eksperiment i samarbejde med Nordjyske Medier, hvor vi lod vores ARG-læringsdesign udspille sig. I afviklingen af det naturlige eksperiment mødte vi mange etiske udfordringer, der beroede sig på ARG-genrens identitetsparadoks, TING. Denne udfordring mødte vi med etiske forskningsprincipper i refleksioner over vores læringsdesigns ærlighed, gennemsigtighed og ansvarlighed.

I forlængelse af vores naturlige eksperiment, afholdte vi to workshops. Workshop I, hvor deltagerne ikke modtog et pitch til undersøgelsesarbejdet og Workshop II, hvor deltagernes pitch til undersøgelsesarbejdet fortalte, at det var et spil. På baggrund af indhentet materiale herfra, ønskede vi at besvare vores problemformulering:

Problemformulering

Hvordan kan man, med udgangspunkt i et Alternate Reality Game, designe et fremtidsorienteret læringsforløb, der fremmer samarbejde og dialog i læring?

I en analyse af workshopdeltagernes praksisfællesskab fandt vi, at et ARG-læringsdesigns praksisfællesskab afhang af det pitch, som workshopdeltagerne fik. Hvis workshopdeltagernes pitch til læringsdesignet var, at undersøgelsesarbejdet var et spil, som i Workshop II, foregik undersøgelsesarbejdet meget individuelt og rammesat. Var der derimod intet pitch til workshopdeltagernes undersøgelsesarbejde, som i Workshop I, var deltagernes praksis båret af samarbejde. Samarbejdet opstod gennem dialog, hvor associationer og spekulationer var omdrejningspunktet for undersøgelsesarbejdet af materiale fra nettet og aviser, som vores læringsdesign bestod af. Fællesskabets praksis, der var forbundet med undersøgelsesarbejdet, indeholdt nogle udfordringer for deltagerne, som var knyttet til læringsdesignets domæne. Disse udfordringer ved domænet fandt vi, var funderet i motivation.

Udfordringerne fandt sted i flere områder af læringsdesignets domæne. Der var en udfordring i misforholdet mellem workshop-konteksten og det naturlige eksperiment, hvor deltagerne ikke

oplevede en autentisk indflydelse i den tiltænkte iterative co-design-proces, der skulle foregå mellem deltagerne og puppetmasters. Der var en udfordring i systemets manglende mulighed, for at give feedback til deltagerne, når de agerede i læringsdesignet. Der var også en oplevelse af utroværdighed i forbindelse med læringsdesignets høje mængde af kompleksitet.

Som et forslag til at løse disse udfordringer præsenterede vi den læringsstilladserende deltager, som vi kaldte P. Vi fandt, at han skulle indgå i et samarbejde med de øvrige deltagere og puppetmasters og skulle i dette samarbejde understøtte den iterative co-design-proces. Ligeledes skulle den læringsstilladserende deltager fungere som repræsentant for læringsdesignet og tilbyde deltagerne den feedback, som læringsdesignet ikke har mulighed for. I denne form kan vores læringsdesign have udgangspunkt i ARG og samtidigt fremme samarbejde og dialog i motiverende rammer.

Med udgangspunkt i Darsøs innovationskompetence, ønsker vi at fremtidssikre vores læringsdesign. Ved at analysere Workshop I, som en Teori U innovationsproces, så vi at deltagerne, igennem vores læringsdesign, var i en position til at kunne udvikle deres innovationskompetence.

Med forbehold, der beroede på, at deltagerne ikke før havde afprøvet læringsdesignet, indgik deltagerne og puppetmasters i en fælles innovationsproces. Deltagerne downloadede ikke erfaringer fra møder med lignende læringsdesigns. De så og sansede læringsdesignet på ny og kunne placere sig på presencing-trinnet, hvorfra man kan indgå i produktionen af et mikrokosmos. Dette mikrokosmos repræsenterer resultatet af dannelsesprocessen og udviklingen af innovationskompetencen.

Puppetmasters forholdt sig i samarbejdet til den reflektive og bevidste dimension af Teori U innovationsprocessen. Vi ønskede forandring i form af, at deltagerne gennemgik en dannelsesproces og udvikling af innovationskompetencen fra presencing-trinnet. Det kunne vi igennem vores analyse- og diskussionsafsnit bekræfte, at vores læringsdesign lagde op til i Workshop I.

Gennem vores læringsdesigns pædagogiske ståsted og med vores læringsteoretiske tilgange faciliterer vores læringsdesign en dannelsesproces. Dannelsesprocessens tilstedeværelse og udviklingspotentialer for innovationskompetencen indgår i vores læringsdesign og giver det et fremtidsorienteret dimension og dette fremtidssikrer vores læringsdesign.

Perspektivering

På baggrund af denne afhandlings resultater kunne det være interessant at undersøge vores læringsdesign igennem kritisk teori, for at få et indblik i, hvilke diskrete dikteringer læringsdesignet fordrer samt hvorledes læringsdesignet kunne tilpasses dikteringerne. Dette skulle gøres med henblik på, at diskrete dikteringer af handlinger kunne understøtte dannelsesprocessen og udviklingen af innovationskompetencen igennem læringsdesignet.

Det kunne også være interessant at se på, hvorledes dannelsesprocessen understøtter dannelsen mod at kunne indgå i det fællesskab som læringsdesignet kræver, at deltagerne indgår i. Kan dannelsesprocessen understøttes af eksempelvis flere sociale teknologier eller skal der arbejdes aktivt med, hvorledes dannelsen og vedligeholdelsen af praksisfællesskaberne finder sted, eller er det helt andre forhold, der skal implementeres i læringsdesignet?

Hvis læringsdesignet relanceres i endnu et naturligt eksperiment ville vi, med et større fokus på indhentning af kvantitative data, kunne spore, hvorledes deltagerne bevæger sig rundt mellem det producerede materiale. Ved springen af denne bevægelse, ville vi kunne drage paralleller mellem, hvilke narrativer deltagerne producerede og hvorfra deltagerne havde tilegnet sig information, til at producere narrativerne. Dette ville kunne give os et mere detaljerigt indblik i, hvorledes deltagernes undersøgelsesstrategier udviklede sig og påvirkede deltagernes praksis i fællesskabet.

Hvis udvidelsen af det naturlige eksperiment bliver gjort til en realitet, ville en evalueringsproces på deltagernes dannelsesproces og udvikling af innovationskompetencen, kunne nuancere vores indblik i deltagernes innovationsproces og forudsætningerne for at processen kan finde sted i vores læringsdesign.

Bibliografi

- Aagaard, J. (2015). Mediet er budskabet: It og medier i dagligdagen. I D. Sommer, & J. Klitmøller, *Læring, dannelse og udvikling - kvalificering til fremtiden i daginstitution og skole* (s. 271-290). Hans Reitzels Forlag.
- Amichai-Hamburger, Y., Gazit, T., Bar-Ilan, J., Perez, O., Aharony, N., Bronstein, J., & Dyne, T. S. (2016). Psychological Factors Behind the Lack of Participation in Online Discussions. *Computers in Human Behavior*, s. 268-277.
- Aarhus Universitet. (26. maj 2018). *Eksperimenter*. Hentet fra metodeguiden.au.dk: <http://metodeguiden.au.dk/eksperimenter/>
- Barnett, R. (August 2004). Learning for an unknown future. *Higher Education Research & Development*, s. 247-260.
- Bartleet, L. (24. maj 2018). *The Cloverfield Paradox endign explained: How it connects to the rest of the Cloverfield universe*. Hentet fra NME: <http://www.nme.com/blogs/the-movies-blog/cloverfield-paradox-ending-cloverfield-universe-connections-2236766>
- Baarts, C. (2015). *Introduktion til etnografisk metode*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Bødker, K., Kensing, F., & Simonsen, J. (2008). *Professionel it-forundersøgelse - grundlag for brugerdrevet innovation*. København: Samfundslitteratur.
- Beer, K. d. (19. september 2016). Alternate Reality Game (ARG) as innovative digital information sources. *Library hi tech*, s. 433-453.
- Bonsignore, E., Hansen, D., Kraus, K., Visconti, A., & Fraista, A. (16. Oktober 2016). Roles People Play: Key Roles Designed to Promote Participation and Learning in Alternate Reality Games. *Chi Play 16*, s. 78-90.
- Brannen, J. (1992). Combining qualitative and quantitative approaches: an overview. I J. Brannen, *Mixing Methods: Qualitative and Quantitative Research* (s. 3-38). Ashgate Publishing Limited.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, s. 77-101.
- Brinkmann, S. (2010). Etik i en kvalitativ verden. I S. Brinkmann, & L. Tanggaard, *Kvalitative Metoder - en grundbog* (s. 429-446). Hans Reitzels Forlag.
- Bryman, A. (1992). Quantitative and qualitative research: further reflections on their integration. I J. Brannen, *Mixing Methods: Qualitative and quantitative research* (s. 57-80). Vermont: Ashgate Publishing Company.

- Bullock, R., Little, M., & Millham, S. (1992). The relationships between quantitative and qualitative approaches in social policy research. I J. Brannen, *Mixing Methods: Qualitative and Quantitative Research* (s. 81-100). Ashgate Publishing Limited.
- Christensen, G. (February 2009). Pædagogikken mellem individualisering og strukturering. *Nordic Studies in Education*, s. 73-86.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. SAGE Publication.
- Csikszentmihályi, M. (1996). *Creativity - Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: HarperCollins Publishers.
- Darsø, L. (2012). *Innovationspædagogik - Kunsten at fremelske innovationskompetence*. Frederiksberg C: Samfundslitteratur.
- Dena, C. (1. Februar 2008). Emerging Participatory Culture Practices: Player-Created Tiers in Alternate Reality Games. *Convergence*, s. 41-57.
- Duggan, E. (2017). Squaring the (Magic) Circle: A Brief Definition and History of Pervasive Games. I A. Nijholt, *Playable Cities - The City as a Digital Playground* (s. 111-136). Holland: Springer.
- Engeström, Y. (2009). Ekspansiv læring - på vej mod en nyformulering af den virksomhedsteoretiske tilgang. I K. Illeris, *Lærings teorier - 6 aktuelle forståelser* (s. 81-108). Roskilde Universitetsforlag.
- Evans, E., Flinham, M., & Martindale, S. (23. februar 2014). The Malthusian Paradox - Performance in an Alternate Reality Game. *Pers Ubiquit Comput*, s. 1567-1582.
- Franssen, M., Lokhorst, G.-J., & van de Poel, I. (22. Maj 2018). *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Hentet fra Philosophy of Technology: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/technology/>
- Frederiksen, M. (2013). Integration i 'mixed methods' forskning: Metode eller design? *Metode & Forskningsdesign*, s. 17-40.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (December 2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & gaming*, s. 441-467.
- Gosney, J. W. (2005). *Beyond Reality - A Guide to Alternate Reality Gaming*. Canada: Thomson Course Technology.
- Gurzick, D., White, K. F., Lutters, W. G., Landry, B. M., Dombrowski, C., & Kim, J. Y. (8.-11. februar 2011). Designing the future of collaborative workplace systems: lessons learned

from a comparison with alternate reality games. *iConference '11 Proceedings of the 2011 iConference*, s. 174-180.

Halkier, B. (2010). FOKUSGRUPPER. I S. Brinkmann, & L. Tanggaard, *Kvalitative Metoder - en grundbog* (s. 121-136). Hans Reitzels Forlag.

Halverson, R., Berland, M., & Owen, V. E. (2015). Assessment in Game-Based Learning. I J. M. Spector, *THE SAGE Encyclopedie of Educational Technology* (s. 45-48). SAGE knowledge.

Hansen, E. J., & Andersen, B. H. (2009). *Et sociologisk værktøj*. Hans Reitzels Forlag.

Hastrup, K. (2004). *Action: Anthropology in the Company of Shakespeare*. Museum Tusculanum Press.

Hastrup, K. (2010). *Ind i Verden - en grundbog i antropologisk metode*. Hans Reitzels Forlag.

Hildebrandt, S., Stubberup, M., Nielsen, M. I., & Chone, E. J. (2012). *Introduktion til Teori U*. København K: Gyldendal Business.

Hill, C. S. (2014). *Natural Act Collages*. Hentet fra <https://studiothreetwofive.files.wordpress.com/2014/02/merve-ozaslan-1.jpg?resize=600%2C811>

Holm, A. B. (2015). *Videnskab i virkeligheden - en grundbog i videnskabsteori*. Samfundslitteratur.

j1337. (24. maj 2018). *Cicada 3301 : GOOD LUCK 2018*. Hentet fra steemit beta: <https://steemit.com/cicada3301/@j1337/cicada-3301-good-luck-2018>

Jenkins, H. (20. marts 2018). *MIT Technology Review*. Hentet fra www.technologyreview.com: <https://www.technologyreview.com/s/403444/chasing-bees-without-the-hive-mind/>

Jerrett, A., Bothma, T. J., & Beer, K. d. (2. november 2016). Exercising library and information literacies through alternate reality gaming. *Aslib Journal of Information Management*, s. 230-254.

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (1. oktober 2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, s. 14-26.

Kemp, P. (2012). *Filosofiens Verden*. Tiderne skifter.

Klafki, W. (2001). *Dannelsessteori og didaktik*. Klim.

Klemm, L., & Tretow-Fish, T. (10. April 2018). *Hedeheksen*. Hentet fra Hedeheksen: <http://hedeheksen.dk/2018/03/10/underlige-indlaeg-i-aalborgnu/>

- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterView - Introduktion til et håndværk*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lærerforening, D. (21. Maj 2018). *DLF*. Hentet fra Undervisningsdifferentiering: <https://www.dlf.org/dlf-mener/fag/undervisningsdifferentiering>
- Malone, T. (1981). Toward a theory of intrinsically motivation instruction. *Cognitive Science*, s. 333-369.
- Martin, A., & Chatfield, T. (2006). *igda - international game developers association*. Hentet fra www.idga.org: <https://www.igda.org/>
- McGonigal, J. (30. april 2003). *This is not a game*. Hentet fra janemcgonigal.com: <https://janemcgonigal.files.wordpress.com/2010/12/mcgonigal-jane-this-is-not-a-game.pdf>
- Mediawatch. (4. juni 2008). DR udbygger karakterunivers på nettet. København, Danmark.
- Mertens, D. M. (2005). *Research and Evaluation in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods*. SAGE.
- Molloy, M. (24. maj 2018). *Who is behind Cicaca 3301? A brief history of the hardest puzzle on the internet*. Hentet fra The Telegraph: <https://www.telegraph.co.uk/technology/internet/12103306/Cicada-3301-Who-is-behind-the-hardest-puzzle-on-the-internet.html>
- Morgan, D. L. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research*. London: SAGE Publications Ltd.
- Morgan, D. L. (3.. Februar 2014). Pragmatism as a Paradigm for Social Research. *Qualitative Inquiry*, s. 1045-1053.
- Muller, D. (2014). *Journalism Ethics for the Digital Age*. Scribe Publications.
- Muscat, M. (27. april 2013). Blackgammon: A Grounded Participatory Design of a Preconception Health Promotion 'Alternate Reality Game' for Adolescent Indigenous Australian Women. *CHI '13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems on - CHI EA '13*, s. 1949-1952.
- Nielsen, K. (2015). Læring: ikke daginstitutionens og skolens patent. I D. Sommer, & J. Klitmøller, *Læring, dannelse og udvikling - kvalificering til fremtiden i daginstitution og skole* (s. 293-312). Hans Reitzels Forlag.

- Nordjyske. (10. april 2018). *Aalborg:nu*. Hentet fra Aalborgnu.dk: <https://aalborgnu.dk/nyheder/der-er-noget-underligt-i-gaere/80095b5d-1c25-4043-8a30-0539c0204161>
- NORDJYSKE Medier. (27. april 2018). *www.aalborgnu.dk*. Hentet fra aalborg:nu: <https://aalborgnu.dk/om>
- O'Hara, K., Grian, H., & Williams, J. (12. December 2008). Participation, collaboration and spectatorship in an alternate reality game. *OzCHI*, s. 130-139.
- Parish, N. (24. maj 2018). *Gaming Gotham: The minds behind the dark knight ARG speak*. Hentet fra AdAge: <http://adage.com/article/behind-the-work/gaming-gotham-minds-dark-knight-arg-speak/130602/>
- Paulsen, M., & Harnow Klausen, S. (2012). *Innovation og læring: filosofiske og kritiske perspektiver*. Aalborg Universitetsforlag.
- Presencing Institute. (14. Marts 2018). *Principles and Glossary of Presencing*. Hentet fra Presencing Institute: <https://www.presencing.com/principles>
- Raudaskoski, P. (2010). Observationsmetoder (herunder videoobservation). I S. Brinkmann, & L. Tanggaard, *Kvalitative Metoder - en grundbog* (s. 81-96). Hans Reitzels Forlag.
- Ruby, H. J. (26. marts 2017). *Historierne.com*. Hentet fra <https://www.historierne.com/velkommen-1>
- Sommer, D. (2015). Læring og grundsyn i det foranderlige samfunds pædagogiske professionalisering og fremtiden. I D. Sommer, & m.fl, *Læring, dannelse og udvikling - kvalificering til fremtiden i daginstitution og skole* (s. 205-227). Hans Reitzels Forlag.
- Sommer, D., & Klitmøller, J. (2015). Børns læring, dannelse og udvikling: sammenfatning og pejling mod fremtiden. I D. Sommer, & m.fl, *Læring, dannelse og udvikling - kvalificering til fremtiden i daginstitution og skole* (s. 313-327). Hans Reitzels Forlag.
- Szulborski, D. (2005). *This Is Not a Game: A Guide to Alternate Reality Gaming*. New-Fiction Publishing.
- Tønnesvang, J. (2015). Hvad er uddannelse til for? Kvalificeret selvbestemmelse som grundlag og retning for pædagogik og undervisning. *Psyke og Logos*, s. 28-66.
- TRoA. (24. maj 2018). *Foreningen*. Hentet fra TRoA: <http://troa.dk/foreningen/>
- Tvede-Jensen, L., & Poulsen, G. (1988). *Aalborg under krise og højkonjunktur fra 1534 til 1680*. Aalborg: Aalborg Kommune.

- Uddannelses- og forskningsministeriet. (14. november 2014). *Publikationer 2014*. Hentet fra Uddannelses- og Forskningsministeriet: <https://ufm.dk/publikationer/2014>
- Undervisningsministeriet. (21. Maj 2018). *EMU Danmarks læringsportal*. Hentet fra Undervisningsdifferentiering: <https://www.emu.dk/modul/undervisningsdifferentiering#>
- Unfiction.com. (10. november 2006). *unfiction.com/compendium*. Hentet fra Unfiction.com
- Alternate Reality Gaming:
<http://www.unfiction.com/compendium/2006/11/10/undefining-arg/>
- Van de Ven, A. H., Polley, D. E., Garud, R., & Venkataraman, S. (2008). *Innovation Journey*. Oxford University Press.
- van Mierlo, T. (4. Februar 2014). The 1% Rule in Four Digital Health Social Networks: An Observational Study. *Journal of Medical Internet Research*, s. 1-9.
- Vygotsky, L. S. (2004). *The essential Vygotsky*. New York: Kluwer Academic.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Wenger, E. (2000). Communities of Practice and Social Learning Systems. *SAGE Social science collections*, s. 225-246.
- Wenger, E. (2009). Social læringsteori - aktuelle temaer og udfordringer. I K. Illeris, *Læringsteorier - seks aktuelle forståelser* (s. 61-79). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Wenger, E. (2010). Communities of Practice and Social Learning Systems: the Career of a Concept. I C. Blackmore, *Social Learning Systems and Communities of Practice* (s. 178-198). London: Springer.
- Østergaard, R., & Sørensen, E. K. (19.-22. juni 2011). Networked Learning as a process of identification in the intersection of collaborative knowledge building – Fostering creativity, awareness and re-use of OER. *Learning and Sustainability*, s. 1-5.