

## **3D KARAKTÄRSMODELL I STEAMPUNKGENREN**

## **3D CHARACTER MODEL IN STEAMPUNK SETTING**

Examensarbete inom huvudområdet medier, estetik  
och berättande

Grundnivå 30 högskolepoäng  
Vårtermin 2016

Eduard Agafonov

Handledare: Lars Kristensen  
Examinator: Stefan Ekman

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>Introduktion .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Bakgrund .....</b>	<b>3</b>
2.1	En grafisk stil.....	4
2.2	Att forma en spelmiljö.....	6
2.3	Genrebegreppet och steampunk definitioner .....	7
2.3.1	Steampunk som sub-genre av Science fiction .....	8
2.3.2	Steampunk i spel .....	9
2.4	Karaktärsdesign och spelavatar .....	12
2.4.1	At skapa karaktärsapati.....	13
2.4.2	Barnavatar och karaktärsdesign.....	14
<b>3</b>	<b>Problemformulering .....</b>	<b>16</b>
3.1	Metodanvändning .....	18
<b>4</b>	<b>Genomförande och projektbeskrivning.....</b>	<b>20</b>
4.1	Genren och stil .....	20
4.2	Avatar och karaktär.....	21
4.3	Två olika miljöer och iscensättning.....	25
4.3.1	Bild 1 - "ljus" .....	26
4.3.2	Bild 2 – "mörk" .....	29
4.4	Reflektion och val.....	30
4.5	Avslutning och sammanfattning .....	32
<b>5</b>	<b>Utvärdering.....</b>	<b>33</b>
5.1	Presentation av undersökning .....	33
5.1.1	Den kvantitativa undersökningen .....	37
5.1.2	Den kvalitativa undersökningen .....	40
5.2	Analys.....	46
5.3	Slutsatser.....	51
<b>6</b>	<b>Avslutande diskussion.....</b>	<b>53</b>
6.1	Sammanfattning.....	53
6.2	Diskussion.....	54
6.2.1	Diskussion omkring frågor och data.....	54
6.3	Framtida arbete.....	55
	<b>Referenser.....</b>	<b>57</b>

# 1 Introduktion

Steampunk är en subgenre av science fiction. Genren steampunk handlar om alternativ historia under den industriella revolutionen och kännetecknas av en utbredd användning av ångmaskiner. Genren existerar i alla typer av media såsom böcker, film, spel, etc. Steampunk har många fans i hela världen.

Det finns många undersökningar som har steampunk som tema, som till exempel en undersökning om ett fantasyelement i steampunkgenren (Karlsson, 2013) eller en analys av steampunkdesign och historia (Tanenbaum, Tanenbaum, Wakkary, 2012). Samtidigt finns artiklar som flyttar fram genrens gränser och till exempel visar steampunk under vildavästerntiden (Miller & Van Riper, 2011). Liksom dessa undersökningar kommer denna undersökning att studera steampunkgenren och dess "fanbas".

Syftet med undersökningen är att analysera steampunkgenren och datorspelade i relation till denna genre. Grundidén är att skapa en implementation av sci fi-element i en steampunkkaraktär och visa upp karaktären såväl för personer som känner till genren som för dem som inte känner till steampunk för att se om informanternas reaktionsmönster är likartade. Ska informanterna känna igen sci fi-elementet och ska de acceptera det när det sitter på en steampunkkaraktär? Vidare fokuserar undersökningen på interaktion med karaktären. En enkät kommer att göras för att se huruvida det finns olika reaktionsmönster hos informanterna när de analyserar steampunkkaraktären dels genom 2D-bildmaterial och dels genom en 3D interagerbar artefakt.

Undersökningen använder en kvantitativ (Østbye m.fl., 2008:157) nätenkät med kvalitativa (Østbye m.fl., 2008:101) element i form av textsvar. Nätenkäten ska visa informanternas gensvar på de olika kontexterna som visas i bilderna och hur informanterna reagerar på en interaktiv avatarkaraktär. På samma gång ska enkäten visa hur steampunk-fans och icke-fans reagerar på implementationen av sci fi-element på steampunkkaraktären.

## 2 Bakgrund

För att kunna undersöka steampunkgenren och interaktionen med en karaktär måste den teoretiska bakgrunden beaktas. Först beskrivs kort hur kontakten mellan avsändaren och mottagaren skapar problem för kommunikationsmodeller. Därefter kommer grafisk stil och miljö att behandlas och även begreppet steampunkgenre. Slutligen kommer termen "avatar" att beskrivas.

En kommunikation, enligt *Nationalencyklopedin*, är överföring av information mellan människor (*Nationalencyklopedin*, nätversion, 2016.03.16). John Fiske skriver att kommunikation är att prata med någon annan, det är television, att sprida information, litterär kritik, listan är ändlös (Fiske, 1990:1). En steampunkkaraktär skulle kunna vara en form av kommunikation. Den kan informera användaren om hur kontexten, mekaniken eller narrativet i spelet är utformat.

Det existerar många olika kommunikationsformer och kommunikationsmodeller. En basmodell av kommunikation är "Shanon and Weaver's model (1949)" (Fiske, 1990:6). Fiske beskriver modellen som en enkel/lätt linjär process.

"The *source* is seen as the decision maker; that is, the source decides which message to send, or rather selects one out of a set of possible messages. This selected message is then changed by the *transmitter* into a *signal* which is sent through the *channel* to the *receiver*. <...>. In conversation, my mouth is the transmitter, the signal is the sound waves which pass through the channel of the air, and your ear is the receiver." (Fiske, 1990:7-8).

Shanon och Weaver's skriver att modellen inte är perfekt och pekar på tre problemnivåer: Det tekniska problemet - Hur exakt kan en kommunikationssymbol skickas iväg? Det semantiska problemet - Hur precist är den skickade symbolens önskvärda mening överförd? Den tredje problemnivån är effektivitet - Hur effektiv är den mottagna symbolen på att påverka på ett önskvärt sätt? (Fiske, 1990:7). Med anledning av det tekniska problemet, skapades Shanon och Weaver's modell av kommunikation. Det tekniska problemet handlar inte bara om att förbättra någon typ av kommunikationsanordning utan om informationsöverföring och att underlätta transmissionen av information. Det semantiska problemet baseras på situationen då samma ord har olika betydelse för olika människor, till exempel på grund av dialekter, ironi eller olika tolkningar. Problemet med effektivitet är ett av de svåraste momenten. Som exempel kan nämnas att en liten modifiering av en information genom propaganda kan, trots att den inte är sann, leda till en stor påverkan på mottagaren (Fiske, 1990:7).

Så belyses genom Fiske's och Shanon och Weaver's modell av kommunikation att den inte är lätt att hantera, men ändå kommunicerar vi med varandra dagligen och i allt större utsträckning via visuell kommunikation, vilket tas upp härnäst.

## 2.1 En grafisk stil

Människor kommunicerar inte bara med språk. Eriksson och Göthlund skriver om s.k. "visuell kommunikation" det vill säga att människor ser och uppfattar bilder på samma sätt som text (symbolspråk) (Eriksson & Göthlund, 2004:20). Det existerar olika grafiska stilar som kan väljas beroende på vilken karaktär eller miljö som skall gestaltas. I detta kapitel ska de stilarter som används inom karaktärsdesign exemplifieras.

I en intervju med Katherine Isbister pratar Chuk Clanton om "avatar-centric communication" (Isbister, 2006:176). Det är ett projekt då spelarna kan använda spelavatarer för att kommunicera med varandra. Avatarerna i Clantons spelprojekt hade flera iterationer. De första avatarerna var mycket enkla och "cartooniska" samt oerhört uttrycksfulla i sina animationer. Det "cartooniska" ansiktet kan göra saker som ett verkligt ansikte inte kan, men denna stil var för onaturlig och det var svårt för spelarna att identifiera sig med det. Andra iterationen av avatarer var mycket mer realistisk. Dessutom var ansiktsuttrycken på dessa avatarer dålig. Den slutliga formen för avatarerna i projektet blev ett mellanting mellan enkel "cartoonisk" och mycket realistisk (Isbister, 2006:176-179).

Den "cartooniska" stilen baseras på principen som kommer från animering eller animationsteknik. Konstnären använder storlekar och proportioner, kroppslighet och personlighetsdrag för att uttrycka karaktärens roll. De humanoida proportionerna i denna stil har stor distorsion. Ett exempel är att en viss stark karaktär ska ha stora armar och korta ben. (Islam, Yong-Peng, Ashraf, 2010:606).

*Nationalencyklopedin* (Nätversion, 2016.03.15) definierar realismen som en konststil. Realismen är verklighetsskildrande riktningar inom konst som visar människor utan omdiktning och idealisering (*Nationalencyklopedin*, nätversion, 2016.03.15). Realismens idé är således att visa till exempel människor eller miljöer så som de är i verkligheten, utan att försköna eller förbättra dem.

Den realistiska stilen på avataren var- och är fortfarande- ett problem. Det är svårt och dyrt att skapa en mycket realistisk 3D-modell. Det finns också problem med "Uncanny Valley". En undersökning handlade om den emotionella reaktionen hos människor gentemot utseendet hos humanoida robotar. Informanterna kände ett obehag och rädsla när de tittade på de mest människoliknande robotarna. För en människa ser dessa robotar inte ut som en leksak utan som en obehaglig, skräckinjagande människa. Fenomenet fick namnet "Uncanny Valley" (Geller, 2008). Denna term används i 3D-grafik för en "high poly model" på samma sätt som i Moris undersökning. Som exempel på problemet med alltför realistisk stil kan nämnas onaturlig animation, livlösa ögon och gummiliknande hud. "Uncanny Valley"

är ett stort problem för visuell kommunikation eftersom tittaren inte ser samma sak som skaparen har tänkt sig.

Fotorealism (hyperrealism) är nästa steg av realistisk stil. Fotorealismen baseras på idén att grafik maximalt måste efterlikna ett fotografi. Fotorealism i datorgrafik består i att simulera så exakt som möjligt en ljusutbredning från en ljuskälla. Ett ljus skapar skuggor och reflexer som är olika för olika material, som till exempel reflexer från metall och från trä (Bouatouch & Bouville, 1992:99). Denna referens är visserligen ganska gammal och fotorealism i datorgrafik ser mer realistisk ut idag än den gjorde 1992, men principen är densamma – att skapa en 3D-bild som så maximalt som möjligt liknar ett fotografi.

Ovan nämnda stil är inte relevant för denna undersökning, men bör ändå belysas. Istället kommer undersökningen att fokusera på ett semirealistiskt bildmaterial: "Stylized realism" eller "half realism" är termer som inte existerar i vetenskaplig litteratur och rätt namn för stilen kan variera och tolkas på olika sätt. "Stylized realism" (semirealistisk) är ett mellanting mellan "cartoonisk" och fotorealism, som nämndes ovan i Isbisters intervju (Isbister, 2006:176-179). Det finns ingen exakt vetenskaplig definition av denna visuella stil eftersom den har olika tolkningar av olika grafiker. Trots detta är semirealistisk en tagen term inom grafikområdet, som exemplifieras av siten Deviantart. Den existerar också hos spelutvecklare som skriver om "stylized realism". Ett exempel är Jeff Dobson, Art director av spelet *Star Wars: The Old Republic* (2011), som i spelets första video, säger att hans spel har "stylized realism" som visuell stil. Stylized realism ändrar karaktärens proportioner lite och använder inte fotografier som texturer.

McCloud skriver också om olika visuella stilar. Den fotografiska och realistiska stilen är grunden till alla visuella stilar och deras "iconer". Om konstnären målar ett realistiskt ansikte mer och mer abstrakt kommer resultatet att bli ett "cartooniskt" ansikte. (McCloud, 1994:28). Men människor kommer fortfarande att känna igen ansiktet som ett ansikte oavsett hur överkligt det ser ut. Det leder McCloud till frågan: Varför reagerar människor på "cartoon" med samma intensitet som på en realistisk bild? (McCloud, 1994:30).

"When we abstract an image through cartooning we're not so much eliminating details as we are focusing on specific details. By stripping down an image to its essential "meaning", an artist can amplify that meaning in a way that realistic art can't."  
(McCloud, 1994:30).

McCloud skriver att "cartoonisk" stil och stil som närmar sig den "cartooniska" är universell. "The more cartoony a face is, for instance, the more people it could be said to describe" (McCloud, 1994:31).

Den grafiska stil som använts i arbetet med denna studies artefakt är en lite "cartoonisk", semirealistisk stil med handmålade texturer. För mig personligen är det omöjligt att skapa en modell i en fotorealistic(hyperrealistisk) stil. Den semirealistiska visuella stilen passar bäst för att skapa en värld i vilken såväl

karaktären som avataren är minderåriga och stilen kan visa skillnaden mellan de ljusa och mörka tonerna. Som exempel kan nämnas spelet *Brothers: a tale of two sons*(2013) eller *Star Wars: The Old Republic*(2011) som också använder ungefär samma stil, en lite "cartoonisk", semirealistisk stil med handmålade texturer. Spelet *Brothers: a tale of two sons*(2013) är ett exempel på spel som har barn som huvudprotagonister, alltså samma som denna undersöknings artefakt.

## 2.2 Att forma en spelmiljö

Miljön kan kommuniceras genom props, ljussättning och utformning av scenografin och hur den inverkar på informanterna att tolka gestaltningen.

En konstnär har verktyg och tekniker som hjälper till att skapa kommunikation mellan skaparens vision och tittarens perception. Kameravinkeln är ett av dessa (Cristano, 2008:98). Kameravinkeln på artefakten visar en karaktärs rygg, så som tredjepersonsvyn i ett spel och den kan hjälpa till att visa en karaktär som spelavatar. På samma gång koncentrerar sig kameran på miljön och på objekten i scenen. Till exempel finns en kameravinkel som används i artefakten. Denna kameravinkel kallas "Worm's eye view", när kameran placeras mycket lågt på marken och lutar uppåt med en extremt låg vinkel (Cristano, 2008:103).

Definitionen av komposition enligt *Nationalencyklopedin* är "sammanställning av former" (*Nationalencyklopedin*, nätversion, 2016.03.15). Kompositionen i bilden handlar om balans, interaktion och motsättningar av element och former på bilden. Giuseppe Cristano skriver att det inte är bra att ha en tom plats i kompositionen och att det är viktigt att föremålen på bilden/kompositionen har en mening (Cristano, 2008:120).

Bilder kan sägas vara öppna till sin karaktär. Varje element i bilden spelar sin roll, som linjer, färger, karaktärens position etc. Varje ord har ett morfem, den minsta betydelsebärande enheten i ett språk, då varje bild har samma betydelsebärande element.

"Den visuella representationen symbolspråk skiljer sig därmed från verbal- och skriftspråkets som i stort sett är sekventiellt och linjärt" (Eriksson & Göthlund, 2004:22).

Eriksson och Göthlund menar att tittarna måste skapa mentala kontexter med bilden som de betraktar och att det kan hjälpa till att förbättra känslan som bilden väcker. De använder begreppet "visuell kommunikation". Det latinska ordet "communicatio" kan tolkas som att göra något gemensamt med någon annan. "...en förutsättning för all kommunikation är därför att man har en gemensam kod och ett gemensamt teckensystem" (Eriksson & Göthlund, 2004:20). Detta stämmer både för text och bild. För att kunna kommunicera med varandra så måste vi komma överens om ett gemensamt system. Inom språket finns ord som fungerar som tecken, som i sin tur

måste placeras i en följd. Följden utgör den gemensamma grammatiken i språket. När vi kommunicerar med bilder, har vi ingen gemensam grammatik.

”Man kan välja i vilken ordning man vill titta på en bild, om man vill fokusera på enskilda detaljer eller helheten. Vi måste med andra ord inte följa en syntax för att ”förstå” bilden, medan just läsordningen är central för att vi skall kunna förstå skrivspråk.” (Eriksson & Göthlund, 2004:22).

Den grammatiska koden för att förstå en steampunkbild är inte gemensam för alla som kan ”läsa” en bild. Steampunk-fans har bättre möjlighet att definiera vad som är en del av genren eller inte, men icke-fans av genren kan fortfarande ”förstå” en steampunkbild eller karaktär oavsett om de kan identifiera icke-steampunktelement eller inte. Läsningen av en bild är därför annorlunda än läsningen av en skriven text.

Kompositionen måste ha element för förståelsen av steampunkatmosfären. Informanterna ser konkreta element i bilden och dessa element ska hjälpa dem att förstå bildens bakgrund. Informanterna ska se och förstå två bilder som skapas för undersökningen. Den ena bilden skapas med en ljus miljö och med en passiv pose på karaktären och den andra bilden blir mörkare i tonen och med karaktären i en mer aktiv pose. De konkreta exemplen kommer att beskrivas i detalj i kapitlet Genomförande och projektbeskrivning.

### 2.3 Genrebegreppet och steampunkdefinitioner

En klassificering av ett sådant ord som ”genre” kommer sannolikt från Aristoteles (Carr, 2006:14). *Nationalencyklopedin* (nätversion, 2016.03.18) formulerar definitionen av genre som en ”typ av konstnärlig framställning med vissa gemensamma stildrag eller innehållsliga faktorer” (*Nationalencyklopedin*, nätversion, 2016.03.18). En genre har gemensamma och specifika element och fungerar för alla media- och konstformer. Mikhail Bakhtin, en kultur- och litterär teoretiker från Ryssland, skriver också att genre visas genom gemensamma stildrag och gemensam stil: ”Where there is style there is genre” (Bakhtin, 1986:66). Genrer är en form av social handling (”social action”) (Bakhtin, 1986:60). Enligt Bakhtin, som ägnade mycket tid åt att undersöka talgenrer, är dialogen ett grundläggande kännetecken för språk och dialogen skapar genre, ett utbyte mellan talare och lyssnare (Carr, 2006:15). Bakhtin’s användande av begreppet dialog för tankarna till kommunikationsmodellen som nämndes i introduktionen tidigare. På samma gång är genre en sorts kod eller grammatik för dialogen mellan avsändaren och mottagaren. Hans modell kan appliceras på olika konstformer – till exempel en ”dialog” mellan konstnären och betraktaren (Carr, 2006:15). Liksom dialogen använder genre för att underlätta mötet mellan författaren och läsaren, kan genre hjälpa betraktaren att



förstå vad som händer på bilden och att se den miljö/atmosfär som skaparen vill, vilket skapar en parallell till Erikssons och Göthlunds "visuell kommunikation" (Eriksson & Göthlund, 2004:20). För dem var det också viktigt att hitta bildens kod eller grammatik för att klargöra "förståelsen" av bildens kommunikation.

### 2.3.1 Steampunk som subgenre av science fiction

Genren är formen av kod/syntax i förståelsen av visuell kommunikation (Eriksson & Göthlund, 2004:20). De gemensamma och specifika elementen skapar genren. Den skapade artefakten för denna undersökning tillhör genren steampunk. Först kan det vara relevant att besvara frågan: Vad är steampunk?

Science fiction är en genre som karakteriseras av att behandla olika framtidsversioner. Enligt Nationalencyklopedins genredimensionering kan sci fi-genren "kännetecknas av att bärande element i en intrig eller miljö har inslag grundade på spekulationer, där det spekulativa innehållet inte får strida mot vedertagna vetenskapliga, historiska eller andra kunskaper" (*Nationalencyklopedin*, nätversion, 2016.05.18). Begreppet sci fi nämndes första gången 1851. Den moderna formuleringen av "teoretiker i framtiden" som term kommer först 1929 av Hugo Gernsback (*Nationalencyklopedin*, nätversion, 2016.05.18). Genren är populär och numera existerar ett antal subgenrer.

Den genre som är relevant för denna undersökning är steampunk som är en subgenre av science fiction och som, enligt *Nationalencyklopedin* (nätversion, 2016.03.16), nämndes för första gången av den amerikanska författaren K.W Jeter år 1987. Enligt K.W Jeters: "...ursprungligen för att beskriva ickerealistisk litteratur som utspelas i en tänkt alternativ historisk, nutida eller framtida värld där ångkraft snarare än elektricitet utgör den huvudsakliga energikällan." (*Nationalencyklopedin*, nätversion, 2016.03.16).

Ordet steampunk är en kombination av två ord; "steam" som refererar till tekniken som använder ånga och "punk" som var en musik- och modestil från 1970-talet som uttryckte kritik och uppror mot sociala, politiska och kulturella ideologier.

"Steampunk is that re-envisioning of modern day technology through the lens of a fantastic and idealized vision of the Victorian Era." (Tanenbaum, Tanenbaum, Wakkary, 2012:1583).

Steampunkgenren hämtar sin estetik och sin visuella stil från tiden för den industriella revolutionen och den stil som förekom i det viktorska Storbritannien

och fram emot tiden för första världskriget (Tanenbaum, Tanenbaum, Wakkary, 2012).

Steampunk har många riktningar, till exempel Miller & Van Riper skriver om "Western Frontier". En av grundidéerna är att använda mode från den amerikanska vilda västern istället för det viktoriaiska Storbritannien. Som exempel kan nämnas filmen *The Wild, Wild West* (Sonnenfeld, 1999) (Miller & Van Riper, 2011).

Steampunkteknologi i romaner och filmer kan vara mer effektiv än den moderna teknologin som existerar i vår värld. Steampunk handlar också om modifiering av gammal teknologi, i *Nausicaä of the Valley of the Wind* (1984) existerar till exempel steampunkrymdskepp.

Tammy L. Mielke och Jeanne M. LaHaie beskriver hur karaktären i steampunkromanen *Leviathan* (2009) ser ut. Romanen berättar om flera tonåriga karaktärer, förmodligen manliga, som är klädda i stridspilotmössa, skyddsglasögon ("goggles") och skinnjacka. I romanens miljö finns många kuggjul, propellrar och en främmande flygande maskin (Mielke & LaHaie, 2014). Dessa element i miljön och i karaktärernas visuella representation är de samma som den japanska regissören Hayao Miyazaki använder i sina animerade filmer *Nausicaä of the Valley of the Wind* (1984) och *Laputa: Castle in the Sky* (1986). Dessa element och visuella representationer används på denna undersöknings artefakt för att skapa en steampunkmiljö och den barnkaraktär som passar för den miljön.

En gemensam nämnare för alla genrer, inkluderande steampunk, är att den är en gemenskapskultur. En gemenskapskultur handlar om kunskap som delas och kombineras mellan alla medlemmar i en grupp och vars samlade kunskap är större än den individuella medlemmens kunskapsnivå (Jenkins, 2008:27).

Steampunken bygger på denna princip, vilket gör att entusiasterna på ett sätt själva är de som avgör vad som fungerar och inte när det kommer till nya intryck och idéer (Karlsson, 2013).

Personer som kan kallas steampunk-fans, det vill säga entusiaster, är de som på något sätt bestämmer vad som är acceptabelt för en genre eller är inte.

### 2.3.2 Steampunk i spel

Spel är en del av populärkulturen. John Storey skriver att det existerar många sätt att definiera populärkultur. Den är inte något konkret, utan en kombination av många olika saker och fenomen och består av bilder, perspektiv, attityder, idéer och så vidare.

"Clearly, then, any definition of popular culture will bring into play a complex combination of the different meanings of the term `culture` with the different meanings of the term `popular`" (Storey, 2012:5).

På samma gång är spel en del av såväl modern media som av en transmedial berättelse. Som exempel på en transmedial berättelse ("transmedia storytellning") nämner Henry Jenkins *The Matrix* (1999) som är ett skapat universum som existerar genom flera olika media såsom filmer, comics, animerade filmer och spel (Jenkins, 2008:21). Filmerna och spelen utspelar sig i samma värld men berättar om olika händelser (Jenkins, 2008:111). Fans kan analysera och kombinera den transmediala berättelsen genom olika delar av det skapade universumet i alla media.

Det existerar många spel i många olika genrer, detta kapitel presenterar flera exempel på spel som ingår i steampunkgenren.

Det är svårt att nämna spel som har alla de attribut från steampunkgenren, som nämnts ovan (det viktorianska Storbritannien, modestil, den industriella revolutionen, ångmaskiner, etc.). På samma gång existerar många olika spel som använder något eller några element av steampunk i sitt koncept till exempel skepp som flyger med hjälp av ånga.

Vetenskapliga källor visar att dessa attribut är viktiga för att kunna definiera steampunkgenren (Tanenbaum, Tanenbaum, Wakkary, 2012). Dock finns det exempel på spel som inte har koppling till Storbritannien och den viktorianska modestilen, som till exempel det japanska spelet *Final Fantasy VI* (1994), som anses höra till steampunkgenren och som utspelar sig i en fantasivärld under den industriella revolutionen. *Final Fantasy VI* (1994) är ett RPG spel som är fullt av olika tekniker och maskiner som stämmer ihop med steampunkgenren. Karaktärerna använder flygande skepp och järnväg, på samma gång slåss de mot stora robotar som ser ut att likna ånglok. Alla dessa maskiner hjälper till att klassificera spelet som steampunk, eller som spel som använder steampunktelement.



**Figur 1** Exempel på steampunkmaskiner i *Final Fantasy VI* (1994).

*BioShock* (2007) är det andra exemplet på spel som använder steampunktelement. Spelet tar sin plats i staden Rapture. Staden ligger på havsbotten och är ett hem för alla vetenskapsmän och konstnärer som vill komma bort från regeringens kontroll.

Men utan kontroll blir utopin ett helvete. En huvudkaraktär i spelet använder mutation och vapen för att slåss mot galna stadsbor och robotar. Huvudantagonisten är ledare för staden Rapture. Det leder till en av steampunkidéerna, nämligen den som kommer från "punk" delen - ett uppror mot politiska, sociala och kulturella ideologier.

En av de mest kända karaktärerna och symbol för *BioShock* är Big Daddy. Han är både mutant och maskin och ser ut som en dykare i enorm rostig dräkt med spiralborr istället för en arm. Big Daddys utseende har klara drag av steampunkgenren då hans dräkt är ett exempel på en modifiering av gammal teknologi.



**Figur 2** Exempel på Big Daddy i spelet *BioShock* (2007).

*The Order: 1886* (2015) är ett actionspel med tredjepersonsvy. Spelet har en fotorealistisk grafisk stil för att visa London under ett fiktivt 1886. Karaktärsdesignen och miljön ser ut som de passar till den historiska filmen, men det finns byggnader som inte skulle kunna ha skapats under den tiden. Karaktärernas kläder och frisyr ser autentiska ut och passar till atmosfären i det viktorianska Storbritannien. På samma gång existerar element av steampunk, frekvent användning av zeppelinare, vapen som ser gamla ut men har "futuristiska" effekter och så vidare.



**Figur 3** Exempel på miljö i *The Order: 1886* (2015).

Spelutvecklarna som arbetat med ovan nämnda spel har tagit inspiration från 1800-talet och skapat sin egen teknik med maskiner som visuellt passar till den miljön och därmed skapat en steampunkvärld.

## 2.4 Karaktärsdesign och spelavatar

Karaktärens visuella stil spelar en stor roll för kommunikation mellan spelaren och spelavataren (Isbister, 2006:155). Hon formulerar i sin bok idén om fyra olika nivåer för att designa en spelares psykologiska upplevelse av spelkaraktärer. Dessa nivåer är "Visceral", "Cognitive", "Social" och "Fantasy" (Isbister, 2006:204).

Den "viscerala" eller instinktiva nivån baseras på intuition och känsla. Spelaren lär känna världen genom känslor. Det finns olika fasetter av visceral återkoppling beroende på många faktorer: Hur bra avatarens koppling till spelarens kontroll är, vilken typ av fysiskt kunnande spelets avatar har, hur avataren kan interagera med spelvärlden o.s.v. Allt beror på hur stark emotionell och fysisk koppling som finns mellan spelaren och avataren. Begränsningarna i syn- och ljudintryck spelar också stor roll för hur spelaren upplever spelet. Den kognitiva nivån handlar inte bara om en automatisk reaktion på sinnesintryck, så som var fallet på den viscerala nivån. Teoretiskt sett kan man se spelarens interaktion på sinnesintrycket som en del av den kognitiva nivån. Spelaren tar beslut och agerar i spelvärlden. Nya problem kräver analys från spelaren snarare än bara en instinktiv reaktion. Spelaren måste synkronisera sin problemlösningstrategi med spelavatarens kapacitet. Om spelaren vill göra något som inte fungerar i spelvärlden är synkroniseringen dålig. Starka och intressanta spelavatarer kan hjälpa spelaren att förbättra en kognitiv immersion, då man helt går in i sin roll. Den sociala nivån visar att inne i sin avatar är spelaren en del av den sociala världen som existerar i kommunikation mellan andra spelare och NPC. Fantasynivån är den sista nivån mellan spelarens och karaktärens psykologi och i den kan spelaren använda sin egen fantasi för att fördjupa närheten till spelet



(Isbister, 2006: 206). Spelarens fantasi och förmåga till inlevelse i spelet fördjupar relationen till avataren och spelvärlden.

#### 2.4.1 Att skapa karaktärsempati

Empati är förmågan att förstå vad en annan person upplever och känner och är primitiva emotionella reaktioner som är mer eller mindre automatiska (Hatfield, 1993:4). Ett spel existerar för spelaren, men han eller hon kan inte existera i spelet utom genom spelavataren. Ordet "avatar" kommer från den hinduistiska mytologin och betyder på sanskrit "nedstigande" eller "inkarnation". Målet med avataren är att spelaren kan uppnå någon form av immersion som leder till empati. Dock kan immersionen fungera på två olika sätt: psykologiskt och perceptuellt.

Perceptuell immersion innebär den grad av spelande som monopoliserar sinnen hos spelaren. Genom spelande kan kontakt uppstå mellan spelarens öron, ögon och händer och den grafiska representationen (Carr, 2006:53). Dock är det inte denna immersion som är intressant för undersökningen, eftersom forskningsmetoden i denna undersökning inte koncentrerar sig på perceptuell immersion, utan använder den perceptuella immersionen på artefaktens första stadium. Psykologisk immersion, på andra sidan, involverar spelarens "mentala absorption i spelvärlden". Spelaren dras långsamt in i spelvärlden genom sin egen fantasiförmåga (Carr, 2006:53-54).

Spelaren kontrollerar en avatar och denna kontroll hjälper honom eller henne att fördjupa sig i spelet och som resultat kan det förstärka empatin för huvudkaraktären. Immersion medför ofta viktiga känslor (typen av känslor beror på sammanhanget) för spelaren - viktiga i den meningen att dessa känslor kan leda till ökande empati för avataren hos spelaren. En dålig immersion däremot, kan leda till fullständig avsaknad av känslor.

I artikeln *Empathy, an integrative model* nämns att empati svarar på en specifik förfrågan i en specifik situation, som är någon form av deltagande och gemenskap. Vreeke och van der Mark skriver att en persons psykologiska och emotionella svar på en förfrågan hänger på dessa fyra faktorer: Första faktorn är "psychological empathic components" att empati är en kombination av parallella och reaktiva känslor mot bakgrund av specifika kognitiva förmågor. Den andra faktorn handlar om att empati bygger på former av självbehärskning, bedömning och "a twofold control system" (Vreeke och van der Mark, 2003:177). Den tredje faktorn, personlighetsfaktorn, påverkar hur en person svarar på konkreta krav och önskningar. Slutligen nämner författarna att alla relationers specifika faktorer kan samverka och orsaka empatiska reaktioner (Vreeke och van der Mark, 2003:177).

Vreeke och van der Mark refererar till vuxnas empati för barn i sin artikel. Ett exempel är att barns uttryck för sina basala behov skapar en reaktion i

responsystemen hos betraktaren. Detta exempel leder oss strax till diskussionen om barn-avataren.

#### 2.4.2 Barnavatar och karaktärsdesign

En viktig del av undersökningen är informanternas reaktion på steampunkkaraktären och hur icke-steampunktelement på karaktären accepteras. Formen på karaktären måste väljas och valet föll på en pojke mellan 10 och 15 år. Det var inget självklart val, karaktären skulle kunna ha varit en vuxen, eller en robot. Ett barn eller en tonåring ansågs dock som ett bra val för ett steampunkäventyr och på samma gång kan en minderårig karaktär vara en referens till huvudkaraktären i ovan nämnda roman *Leviathan* (2009).

Rollen som barnkaraktärer spelar i dataspelvärlden är intressant att undersöka. Speciellt intressant är hur informanterna ska reagera på barnavataren som placeras i en steampunkmiljö. I detta kapitel undersöks exempel på barnkaraktärer i spel. I abstrakt till Eichners artikel: *Children's Characters in Video Games. Emotional Alignment and Emotional Triggers* finns ett resonemang om barnkaraktärer i spel och om kopplingen mellan barnkaraktärerna och vuxna spelare (Eichner 2013). Skribenten påpekar att barn som spelkaraktärer är en stark emotionell trigger för publiken.

Spel och lekar har en viktig plats i människans historia. Barn utforskar världen genom lek. Caillois refererar till Johan Huizinga som menar att spel och lek finns närvarande i alla aspekter av en kultur. De förekommer till exempel inom konst och filosofi, juridik och krigsetik (Caillois, 2001:3).

I det första stadiet av undersökningen ska dessa informanter titta på och därefter rotera barnavataren. Det är en form av interaktivitet, informanterna interagerar med avataren. Tanken är att interaktiviteten ska skapa en koppling mellan avataren och informanterna som ska hjälpa informanterna att svara på enkätfrågorna.

Avataren är en viktig komponent för fantasy-nivån, enligt Isbisters psykologiska upplevelse av en spelkaraktär. Det är viktigt att poängtera att en 3D-modell i den form som presenteras i artefakten inte är en avatar, utan ett material av grafisk karaktär som kan agera som fundament för ett framtida forskningsarbete eller utveckling av ett spel. Frågan är om en spelare vill spela som en barnavatar eller en ungdomsavatar? Alla människor har inte barn, men alla människor har absolut varit barn. När vi ser barn som möter fysisk eller moralisk ondska, är det lättare för oss att ingripa än om det handlar om vuxna människor. Människor reagerar ofta starkt med barnkaraktärer som känner smärta, eftersom barnkaraktären brukar associeras med fysisk och psykisk svaghet och instinkten att skydda.

Det finns några speldesigners som vet hur starkt sambandet kan skapas mellan barnkaraktären och spelaren. Regissören Josef Fares koncentrerar sig på idén om barn i en främmande värld. I hans film *Zozo* (2005) berättar han om en pojke som flyr från kriget i ett annat land, på samma gång är denna historia regissörens självbiografi. Fares var också "regissör" för spelet *Brothers: A Tale of Two Sons* (2013), som är ett exempel på ett spel med barn och ungdomar som huvudkaraktärer. Det huvudsakliga särdraget med detta spel är balansen mellan ljust och mörkt. Spelet har inslag av lyckliga tecknade äventyr men på samma gång innehåller det mörka och grymma moment. Till exempel har spelet en episod när huvudkaraktärernas två bröder promenerar på fältet efter slaget mot jättarna och denna plats är full av blod, korpar och döda kroppar. *Brothers: A Tale of Two Sons* (2013) har hemska och våldsamma scener, men är skapat för ungdomar och vuxna. Spelet symboliserar människans bana genom svårigheter och dess visuella stil, miljö och atmosfär passar som inspiration för denna undersöknings artefakt.



### 3 Problemformulering

Frageställningen kommer att fokusera på två områden: karaktärsutformning och interaktion med karaktären. När det gäller det första området ämnar undersökningen att belysa problematiken att utforma en karaktär enligt genrerregler. Steampunkgenren har, som nämns i bakgrundskapitlet, generella regler för hur en genrebestämd karaktär bör se ut. En genredefinition är rörlig och bestäms i interaktion mellan designer och användare. Det är således inte så att genre bestäms vid varje spel- eller lässituation. Genre har alltid ett historiskt perspektiv och genrerregler är mycket fasta och stabila.

Dessa regler kan dock testas och ifrågasättas utifrån ett användar- och producentperspektiv. Var går gränserna mellan olika genrer och kan man flytta genregränserna genom att lägga till element från andra genre? Det är detta som undersökningen handlar om. Undersökningen kommer att testa förbindelsen mellan karaktär och informant genom att granska informanternas identifiering och tolkning av en steampunkkaraktär. Hur väl insatta måste informanterna vara i genren för att kunna "upptäcka" icke-steampunktelement på karaktären? Undersökningen går inte djupt i denna fråga, men mäter informanternas reaktion på karaktären och jämför den med deras tidigare utsago om huruvida de är steampunk-fans eller inte.

Det andra området som undersökningen ägnar sig åt är interaktionen med en spelkaraktär och den centrala frågan är återkopplingen till användaren och hur empatikänsla skapas för en 3D-steampunkkaraktär som skulle kunna agera som fundament för en avatar i ett framtida arbete eller spel. Vilken av de två formerna av karaktärens representation appellerar mest till informanterna? Det är intressant att undersöka informanternas känslor av empati gentemot spelkaraktären. Informanten skall således ta del av två olika former av samma karaktär och utvärdera hur stark känslomässig reaktion de båda formerna frammanar. Även när det gäller frågan om känslomässig respons är det intressant att se eventuella skillnader mellan svaren från steampunk-fans och icke-fans.

Undersökningen ska visa om steampunk-fans och icke-fans anser att karaktären är korrekt enligt steampunkgenren. Idén är att skapa ett icke steampunktelement på steampunkkaraktären och att undersöka hur informanterna reagerar på detta element. Om informanterna inte kan godkänna att 3D-karaktären har ett icke-steampunktelement på sig kommer de inte längre att anse att karaktären är en steampunkkaraktär. Följande frågor är därför centrala för undersökningen:

Är karaktären trovärdig som steampunkkaraktär för båda typer av informanter?  
Godkänns icke-steampunktelementet som en del av steampunkkaraktären av båda typer av informanter?

Undersökningen studerar också skillnaden mellan ensamkaraktären i 3D som informanterna kan rotera, zooma in och zooma ut och de statiska bilderna av

karaktären som avbildas mot en bakgrund. Detta leder således till följande frågeställningar:

Vilken av de två formerna, karaktären i 3D eller de statiska bilderna, genererar mest spelkänsla hos informanterna? Vilken form av representation av karaktären appellerar mest till informanterna? Finns en skillnad i återkopplingen till karaktären mellan steampunk-fans och icke-fans?

### 3.1 Metodanvändning

Undersökningen grundas på en kvantitativ (Østbye m.fl., 2008:157) nätenkät som i sig innehåller kvalitativa (Østbye m.fl., 2008:101) element såsom textsvar. Enkäten kommer att ha flera frågor med alternativa svar, de kan besvaras med "Ja/Nej" eller "Vet inte", samtidigt som en del frågor kommer att kräva ett mer detaljerat skriftligt svar. Syftet med att blanda kvalitativa och kvantitativa element är att samla mycket data för statistik och på samma gång utforska svaren på en djupare nivå.

Textsvar innebär en textanalys av svaren, en analys som evaluerar ordval och utformning. Informanten har möjlighet att svara med egna ord som därefter analyseras enligt frågeställningen.

Undersökningen ska visa informanternas reflektion kring miljöer och en specifik karaktär i steampunkgenren. Vidare ska den visa informanternas reaktioner på de olika kontexterna som visas i bilderna och hur de återkopplar till en interaktiv karaktär.

För att kunna svara på frågeställningen måste undersökningen visa informanternas förhållningssätt till de olika representationsformerna av karaktären. Viktigt för att enkäten ska ge ett relevant resultat är att informanterna resonerar kring bildmaterialet och kring interaktionen med karaktären.

Undersökningen består således av en kvantitativ enkät men har också kvalitativa frågor. Østbye m.fl. skriver om kvantitativ forskning (2008:157) att material som analyseras enkelt låter sig hanteras i sifferform, eftersom det handlar om kvantifierbara, statistiska resultat som kan belysas. Den kvantitativa metoden är beroende av en stor svarsfrekvens. Det handlar helt enkelt om att få så många som möjligt att svara på enkäten. En stor svarsfrekvens ger mycket data som kan redovisas i tabeller och diagram. En enkätundersökning siktar mot 20-30 informanter som skapar kvantitativa data. Denna enkät inkluderar också kvalitativa frågor vilka kan ta längre tid att svara på. Många människor kan inte, eller vill inte, spendera tid på internetenkäter, därför finns en risk att få färre svar på en enkät med kvalitativa frågor än på en snabbt utfylld enkät. Det bedöms att 20-30 informanter är gränsen för reliabilitet i undersökningen. "Reliabilitet betyder tillförlitlighet och gäller kvaliteten i insamling, bearbetning och analys av data" (Østbye m.fl., 2008:40). 20-30 svar ger inga absoluta svar, men de kan visa på en tendens.

På samma gång saknar en kvantitativ datainsamling individuell reflektion och därför kombineras den oftast med kvalitativa data, gärna i form av att informanterna får möjlighet att formulera ett svar med egna ord (Østbye m.fl., 2008:101). Kvalitativ forskning handlar om att samla in data om vad människor tycker och tänker om något. Vanligtvis refererar kvalitativ forskning till en analys, en utvärdering av textmaterial, som reflekterar informanternas tankar och känslor om en konkret fråga.

En enkät innebär att svaren måste existera i skriftlig form (Østbye m.fl., 2008:133). En nätenkät kommer att skapas med hjälp av Google Docs. Ett grundläggande mål var att uppnå stora mängder data och se ett procentförhållande mellan svarsresultaten men på samma gång har enkäten frågor som behöver detaljerade skriftliga svar.

En webbenkät kommer att skrivas på engelska och läggas ut på flera forum och sidor. Dessa forum väljs ut i enlighet med deras anknytning till steampunkgenren. En eller flera av dessa forum ska en stark anknytning till steampunk. Andra forum som väljs ut ska inte ha samma anknytning, utan ha en mer allmän användargrupp. För att identifiera vilka informanter som är steampunk-fans kommer svaret på den inledande frågan att avgöra detta.

Baserat på de skriftliga svaren i enkäten kan en analys göras om informanternas känslomässiga relation till karaktären. De kvalitativa svaren ger möjlighet att se vilken inverkan som karaktären har på informanterna och om 3D-interaktionen eller åsynen av den statiska bilden skapar störst känslomässig effekt på dem. Hur reagerar informanterna på karaktären? Kan man se olikheter i tolkningen av karaktären utifrån analysen av de skriftliga svaren?

Varje svar måste analyseras separat eftersom varje svar är personligt. Varje ord som informanterna använder och hur de formulerar sig kring sina observationer måste analyseras i syfte att "läsa" ut deras respons. Viktigt i analysprocessen är att hitta de nyckelord som finns i svaren och som sannolikt kommer att upprepas av varje informant som till exempel: "Victorian England", "Steampunkmachines", "The ancient form of high technology". Dessa är de nyckelord som kan förväntas från informanterna på frågan om vad som kännetecknar steampunk.

Undersökningen ämnar testa de känslor som karaktären förmedlar samt informanternas emotionella känsloläge när de betraktar karaktären. Enkäten skall undersöka om informanten förstår den känslomässiga relationen som kontexten och miljön skapar hos karaktären. Därför det är viktigt att ha specifika frågor i enkäten som ger informanterna möjlighet att beskriva sina tankar om detta.

Undersökningen medför inga specifika etiska problem i samband med enkätfrågorna. Enkätens frågor har skrivits så att svaren ska kunna användas till att utreda den specifika frågeställningen. Østbye m.fl. skriver att den personliga informationen som erhålls genom en nätenkät måste skyddas (Østbye m.fl., 2008:126), vilket kommer att upprätthållas i denna undersökning. Informanternas svar ska inte användas för något annat syfte, utan endast för att få data och statistik för undersökningen. Enkätens informanter var anonyma och de har inte uppgett adress eller något annan personlig information.

## 4 Genomförande och projektbeskrivning

Grundidén för projektet är att skapa en 3D-modell av en barnkaraktär i steampunkmiljö. Artefakten har två stadier: på det första stadiet skall informanterna titta på en 3D-modell av barnkaraktären, informanterna kan rotera kameran kring den, zooma in och ut för att se alla detaljer som är mer synliga i "close-up". Det är denna form av interaktivitet med 3D-karaktären (rotera, zooma ut och in) som ger möjlighet att skapa någon form av perceptuell immersion (Carr, 2006:53). Det är inte en fullt interagerbar spelkaraktär, men den bör kunna ge en "avatarkänsla" hos informanten. På det andra stadiet skall informanterna titta på två bilder. Den första bilden skall representera en "ljus" atmosfär som förmedlar glädje, rofylldhet och lugn, samtidigt som det finns en förväntan på en expedition eller ett äventyr. Den andra bilden representerar en "mörk" atmosfär, drama, krig och död.

Grafiken i projektet utgår från 3D-rendering. På ett sätt kan det sägas att bilderna är som "screenshot" från ett obefintligt spel. Matthew Omernick skriver om modelleringsprocesser och nämner sin grundfilosofi för "polygonal modelling for games". Han menar att det inte bara finns en rätt väg att modellera något, alla vägar är rätt på ett eller annan sätt (Omernick, 2004:17).

Detta kapitel är strukturerat i tre underkapitel: (1) Genre och stil som handlar om steampunktelementen och val av grafisk stil, (2) Avatar och karaktär i vilket arbetet med 3D-verktygen kommer att beskrivas och slutligen (3) Två olika miljöer och iscensättningar som förklarar arbetet med att placera karaktären i sina miljöer.

### 4.1 Genre och stil

Arbetets visuella stil baseras, som tidigare nämnts, på steampunkgenren. Steampunk är en science fiction genre i vilken all teknologi använder ånga istället för olja. Steampunk tar sina visuella stil och estetik från det viktorska Storbritannien och pilotmodet vid tiden för första världskriget (Tanenbaum, Tanenbaum, Wakkary, 2012). I genren finns filmer som *Wild Wild West (1999)* och *The League of Extraordinary Gentlemen (2003)*.

Steampunkgenren associeras mest med Europa under den viktorska eran. Men det är inte bara europeiska och amerikanska konstnärer som arbetar med den. Den japanske regissören Hayao Miyazaki från *Gibli* studio arbetar med den stil som har valts till projektet. Istället för att arbeta med den viktorska tiden, skapar Miyazaki alltid en ny värld med specifika visuella toner.



**Figur 4** Två filmer av Miyazaki - *Nausicaä of the Valley of the Wind* (1984) och *Porco rosso* (1992)

Som det diskuterades i bakgrunden, använder Chuk Clanton i sitt projekt en visuell stil som var ett mellanting mellan den realistiska och den "cartooniska" (Isbister, 2006:176–179). Stilen "Stylized realism" - passar bäst för att skapa barnkaraktären, och visar skillnaden mellan de ljusa och mörka tonerna. Denna stil fungerar bra för att visa steampunkäventyr och på samma gång kan den minimalisera risken för "Uncanny Valley", ett fenomen som ofta förekommer tillsammans med realistisk stil. "Stylized realism" är lite "cartoonisk", en semirealistisk stil som är ett mellanting mellan "cartoonisk" och realism. Ovan nämnda spel *Brothers: a tale of two sons* (2013) använder också en liknande stil.

#### 4.2 Avatar och karaktär

Huvudkaraktären i denna artefakt är en pojke mellan 10 och 15 år som är pilot. Det finns spel som visar stiliserade barn som *Fable* (2004) och *Brothers: a tale of two sons* (2013). För att skapa en barnkaraktär använder de två spelen ungefär samma element; förstorade huvud, fötter och armar. Kläderna är mer än för stora, med ett stort antal veck. Karaktären är liten. Spelet *Fable* (2004) förstärker den känslan genom att huvudkaraktären använder extra stora handskar och skor.



### **Figur 5** *Brothers: a tale of two sons* (2013) och *Fable* (2004)

Som tidigare nämnts är huvudkaraktären i denna artefakt en pilot. Inspiration har hämtats från Hayao Miyazakis *Porco Rosso* (1992) och steampunk. Denna genre associeras mest med tiden för de första zeppelinarna, slutet av 1800 talet och jag har valt att analysera utseendet hos piloter från första världskriget och tidigare. Detta var en tid för de första flygplanen och kartritarna, en tid när världen var full av äventyrare som drömde om att hitta något nytt på vår planet. Tidsatmosfären passar perfekt till spelets tema och kläderna på piloterna blir därför av tjockt läder, flyghjälm, handskar, skor och det viktigaste av allt, en stor vit halsduk. Det finns också många små detaljer som förstärker steampunkkänslan som till exempel element av metall med kugghjul.

“The global media culture can be leveraged for game character concepts – hence the proliferation of Hollywood movie tie-in games. Recognizable characters and types – gangsters, rappers, martial artists and the like – take advantage of the fact the most players can apply what they have learned from other media to know what to expect from other media to know what to expect from the characters” (Isbister, 2006:61).

Som Isbister nämner ovan, måste jag hitta ledtrådar som ”gör pilotkaraktären” så att betraktaren instinktivt ska förstå vad som kan förväntas av den personen. På samma gång är huvudkaraktären upptäcktsresande i en okänd värld och expert på kartografi. För att betona detta har karaktären en väska som innehåller brev och en karta. Bredvid karaktären (på Bild 1 – ”Ljus”) står teleskopet som också spelar en roll för karaktärens image av pionjär och utforskare.

I diskussionen om hur en steampunkkaraktär måste se ut måste Mielke & LaHaie beaktas, se kapitel Bakgrund. I sin artikel om romanen *Leviathan* (2009) diskuterar de huvudpersonernas estetik och pekar speciellt på stridspilotsmössan, skyddsglasögonen och skinnjackan (Mielke & LaHaie, 2014). Detta är också attribut som valts för karaktären i artefakten.

Karaktären har ett element som inte passar till steampunktemat. Det är en panel på karaktärens rygg. En sådan panel är vanligare i sci fi-teman och denna panel har inte de typiska attributen för steampunk som till exempel brons och läder utan i stället estetiska element från sci fi-temat. Panelen är en viktig del av undersökningen och frågeställningen och kommer att förklaras vidare.

Det första steget i skapandeprocessen av karaktären är en hög poly-modell skapad av ett voxel sculping program som heter 3D Coat. En voxel sculping process liknar arbetet med lera.

Karaktärens form är slutmålet för denna voxel sculping och den måste se ut som en stiliserad pojke, det vill säga ett stort huvud, stora handskar och stora skor. Därefter följer designen av detaljerna. Kläderna modellerades över karaktären för att få dem att naturliga ut. Delar av karaktärens kläder är inspirerade av pilotkläder från tiden före och under första världskrigets då dessa är kända steampunktelement. Hjälmen

med skyddsglasögon, stora skor med metalldelar och handskar har skapats med hjälp av referenser men har stiliserats, med stora detaljer, som t ex stora sömmar eller remmar. Denna asymmetri är gjord för att skapa en viss "cartoonisk" effekt. Karaktärens glasögon modellerades separat i Maya och importerades sedan till 3D Coat.

Ett mänskligt ansikte är den svåraste delen, men processen är densamma – att arbeta med lera. En näsa formas och utrymme för ögon och mun skapas. Karaktärens hår skapades separat med hjälp av "muscle tool" och kombinerades sedan med huvudet.

De metalliska flaken på karaktären har lite sprickor och är deformerad på vissa ställen och varje spricka målas med "brush". Det finns många små detaljer som sömmar och sprickor på hela karaktären som var skapade med hjälp av "muscle tool". Inom steampunkestetiken är det viktigt att metall ser gammal ut.

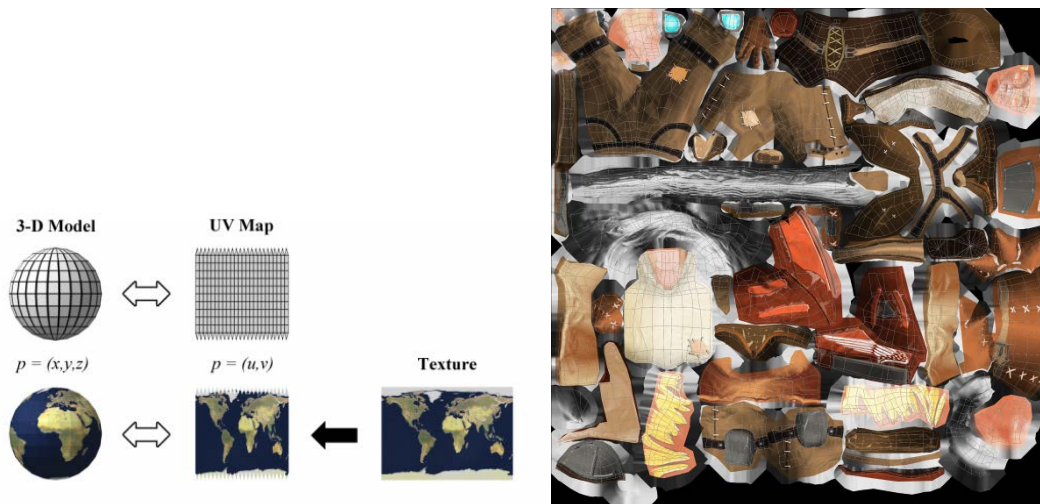


**Figur 6** Voxel high poly model - 3D Coat

Voxel modellen har mer än 3 miljoner polygoner på sig. Nästa steg i processen är "polygonisation" eller "retopology" det vill säga att "rita" polygoner över karaktären, och använda voxel modellen som "normal map" för karaktären. Den processen tar tid, men resultatet blir en modell som bara har 6 000 polygoner på sig, istället för 3 miljoner och som ser likadan ut. Det är denna modell som därefter kan användas som spelkaraktär.

Nästa del av processen är UV mapping. Karaktären är i 3D och för att rita textur måste en plan UV map skapas. Under processen klipps och rullas modellen för att skapa en plan yta.





**Figur 7** Principen för UV och karaktärens UV

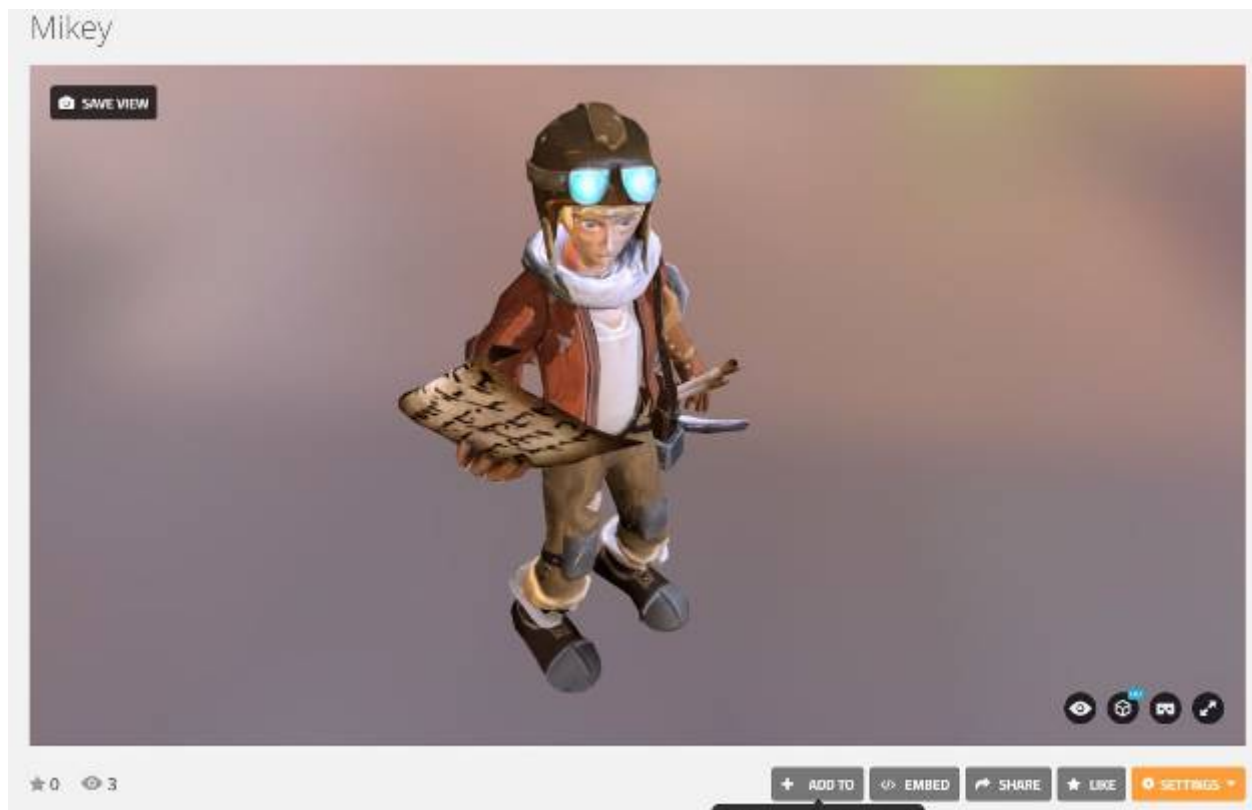
En "UV map" ska användas för att skapa textur; den färg som är sista delen av arbetsprocessen med karaktären. Karaktären ska se ut som om den är handmålade med "brush". Inget fotografi användes för att skapa textur, varje textur målades i Adobe Photoshop för att skapa en lite "cartoonisk" effekt som påminner om Miyazakis stil. Pojkens kläder har en tydlig referens till första världskrigets pilotkläder som till exempel den vita scarfen.



**Figur 8** En testrender av karaktären i *Maya* och *Unreal Engine 4*

Karaktären är klar. Nästa steg är att informanterna ska titta på karaktären, rotera den, zooma in och ut. Webbportalen som heter *Sketchfab* ska hjälpa till med detta

( <https://skfb.ly/LOVD> ).



**Figur 9** Modell på Sketchfab.

Det existerar en skillnad mellan att "känna sig" som avatar och som en karaktär som är en icke-avatar men med möjligheten att rotera, zooma och detaljstudera karaktären. "Känna sig" som avatar betyder att ha kontroll på avataren och det kan leda till en immersion när spelaren identifierar sig med avataren. Som nämnts ovan, finns det ingen möjlighet att skapa karaktärens rörelse och placera allt i en spelmotor. En 3D-modell på *Sketchfab* kan dock placeras där informanterna kan ha möjlighet att rotera, zooma och detaljstudera karaktären. I teorin kan den interaktiviteten hjälpa till att skapa någon form av perceptuell immersion (Carr, 2006:53).

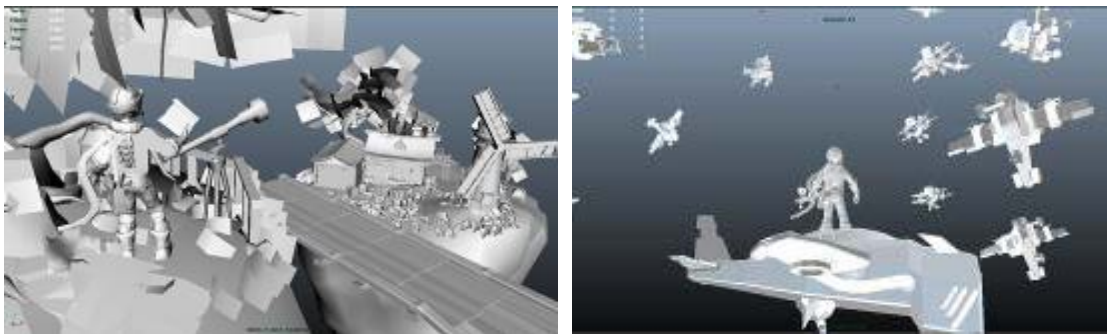
#### 4.3 Två olika miljöer och iscensättning

Det andra stadiet av artefakten koncentreras kring två statiska bilder och informanternas diskussion kring dem. Undersökningen söker också belysa informanternas tolkning av karaktären och miljön i vilken han befinner sig.

Två olika toner, en ljus och en mörk, kan i teorin hjälpa informanterna till en emotionell anknytning till bilderna, även om det inte nödvändigtvis kommer att bli så. Ett hypotetiskt exempel skulle kunna vara att informanterna uttrycker att de inte

har någon emotionell anknytning med Bild 1 - "Ljus" eftersom bilden inte ger något märkbart viceralt sinnesintryck på informanterna. I detta fall upplever den hypotetiske informanten att inget händer, bilden är tjugig och det finns inget att säga om den. På samma gång skulle dynamiken och den mörka färgtonen i Bild 2 - "Mörk" kunna stimulera informanten till att skapa sinnesintryck och därmed uppmuntra till en tolkning av bilderna. Det existerar naturligtvis också en risk att den hypotetiske informanten inte ska känna något för någon av bilderna och inte vill eller kan uttrycka sina tolkningar av dem.

Processen för 3D-modellering av miljön är nästan densamma som för karaktären. Men för detta arbete används inte voxel sculpting för miljön. Hela modelleringsprocessen sker i Maya. Varje objekt modelleras separat och senare kombineras alla objekt i scenen. Som nämnts ovan, behöver objekten UV och textur. Därefter behöver varje scen ett ljus, som skapas i Maya. Den sista delen är bakgrunder för bildarna – de skapades separat i Adobe Photoshop.



**Figur 10** Modell av Bild 1 "ljus" och Bild 2 "mörk"

#### 4.3.1 Bild 1 - "Ljus"

Bild 1 – vill skapa en "ljus" atmosfär. En känsla av lugn var det viktigaste under arbetet. Bilden visar en fridfull plats – huvudkaraktärens hemö. Alla byggnader på ön är i lite "cartoonisk" stil. De är lite osymmetriska och modellerades utan räta vinklar och raka linjer. Precis som på karaktären är alla texturer handmålade med pensel för att förstärka atmosfären.

Den "ljusa" atmosfären har skapats med hjälp av mjuka skuggor och blå himmel. Informanterna ska titta på bildens element och ge sin egen tolkning av bildens betydelse genom enkäten. Tolkningen som jag som bildskapare lägger i skapelsen av karaktären och dennes miljö är följande:

Byggnaderna på ön måste vara emotionellt betydelsefulla för huvudkaraktären som känner sig lugn och glad när han tittar på hemmet. Hans hem är den enda byggnaden med fönster på bilden, därför väcker den uppmärksamhet. Huset har en bronsvattenledning på väggen, men det kan vara svårt för informanterna att se den.

Det finns en hangar med flygplan på ön, eftersom alla i den flygande övärlden måste kunna flyga för att resa. En kvarn spelar en stor roll, det är de rörliga delarna som ger liv till ön. Enligt min tolkning skapar kvarnen en extra nivå av "relation med vinden". Människorna som bor i denna värld, som består av flygande öar i en ocean av moln, har en speciell relation till vinden. De respekterar vinden och flera tror på blåsten som på Gud. Kvarnen fungerar på något sätt som en kyrka för människorna i den världen. Denna tolkning, som givetvis informanterna inte känner till, fungerade som bakgrundsmaterial för att ta fram miljön för karaktären. Tolkningen baseras också på steampunktemat. Kvarnen är en alternativ källa till energi som är viktig för samhällets överlevnad och den har en roll som ett dekorativt element i scenen, som visar människornas integration med vinden. Ett exempel på liknande iscensättning finns i den animerade filmen *Nausicaä of the Valley of the Wind* (1984).



**Figur 11** *Nausicaä of the Valley of the Wind* (1984)

På bilden finns ett blommande körsbärsträd som heter Sakura, det betyder körsbärsblomma på japanska och är en annan referens till Hayao Miyazakis arbete eftersom han är en japansk regissör.

Hayao Miyazakis visuella stil brukar visa ganska realistiska platser. Ett exempel är den animerade steampunkfilmen *Laputa: Castle in the Sky* (1986) som visar en relativt realistisk miljö som på samma gång inte har koppling till det viktorianska Storbritannien. När det i en scen förekommer steampunkmaskiner och flygplan blir det tydligt att filmen hör till steampunkgenren. Samma situation återfinns i Bild 1 och Bild 2. Informanterna kommer möjligen inte att tolka Bild 1 och Bild 2 som steampunkbilder, eftersom undersökningens frågor mest handlar om karaktären och det därför är troligt att de inte fokuserar på bakgrunderna och dess element.





**Figur 12** *Laputa: Castle in the Sky (1986)*

En grundidé under skapandet av Bild 1 är att skapa en bild som visar att karaktären är hemma och känner lugn. Frågan är om informanterna kommer att tolka känslan på samma sätt? Hur kommer informanterna att reagera på karaktären och på bilden? Kommer de att acceptera att karaktären har ett element i sin klädsel som inte är influerat av steampunk?



**Figur 13** Bild 1 – "Ljus"

#### 4.3.2 Bild 2 - "mörk"

Bild 2 – skapar en "mörk" atmosfär. Kriget är ett ledande tema för denna kontext. Många stridande flygplan rör sig ovanför huvudkaraktären. Denna bakgrund består av rök, eld och rostig metall. Ett starkt regn ska förstärka de dramatiska momenten. Idéen är att visa stormen som kommer efter lugnet, stormen är regn och krig. Vad ska karaktären göra när kriget kommer till hans hem? Det är en retorisk fråga och varje informant kan ha ett eget svar. Huvudkaraktären tittar på slaget och han är redo att skydda sitt hem. Karaktärens pose ser därför mer stridslysten ut än på den ljusa bilden.

Karaktärens placering är alltid med ryggen mot kameran/spelaren och på så sätt blir han som en spelavatar. Han tittar på världen och tittaren/spelaren ska titta på världen genom hans pose och perspektiv. Det är samma situation som med spel med tredjepersonvy.

Bilden fylls av röda flygplan. Varje flygplan har en "Jolly Roger" på sina vingar, det är en direkt parallell till pirater som försöker döda och råna huvudkaraktären.

De röda flygplanen har inspirerats estetiskt av två exempel. Det första är huvudkaraktärens maskiner från den animerade filmen *Porco rosso* (1992) av Miyazaki. Det andra är en "Red Baron", ett flygplan som flögs av Manfred von Richthofen, en av mest kända tyska piloterna under första världskriget (*Nationalencyklopedin*, nätversion, 2016.04.04).



**Figur 14** Miyazakis - *Porco rosso* (1992) och flygplanet "Red Baron".

På Bild 2 står karaktären på sitt eget flygplan, Stratos. Enligt min tolkning är Stratos en maskin som står nära sci-fi temat. Detta flygplan är mycket starkare och snabbare jämfört med andra maskiner som nyskapats inom steampunkseran. Det finns en parallell till Hayao Miyazakis *Laputa: Castle in the Sky* (1986), i den animerade filmen existerar ett gammalt flygande slott som har kraftfull teknologi. Huvudkaraktären har en panel på sin rygg och denna panel är en länk mellan karaktären och "Stratos". Det är hans flygplan.



**Figur 15** Bild 2 – "Mörk"

Denna mörka kontext koncentrerar sig på smärta, död och krig. Hela bilden visar att huvudkaraktären måste slåss. Huvudkaraktären är redo för slaget och han har ett "vapen" för det. Men han deltar inte i slaget ännu, han är ett steg bort från det och bara potentiella spelare bestämmer om karaktären ska ta steget in i slaget eller inte.

#### 4.4 Reflektion och val

Artefakten är en 3D-karaktär och två bilder med karaktären, den ljusa och den mörka, har en steampunkmiljö som iscensättning. Utgångspunkten i det grafiska arbetet är 3D-modellering och bilderna blir som olika "screenshot" från ett obefintligt spel i steampunkgenren. Bilderna ska visa en och samma karaktär i två olika miljöer. 3D-modellen baserar sig på två viktiga referenser som kommer från spelindustrin, nämligen *Fable (2004)* och *Brothers: a tale of two sons (2013)* som visuell stilgrund.



Grundtemat för hela artefakten är steampunk. Steampunkromanen *Leviathan* (2009) innehåller en utförlig beskrivning av steampunktekniken och romanfigurernas kläder och romanen stimulerar läsarens fantasi utan att visa några bilder. Jag som grafiker måste se med mina ögon de viktiga steampunkdetaljerna som skall forma min karaktär och dess miljö. Det är lättare att modellera något när man ser objektet och har en visuell referens. Den japanska regissören Hayao Miyazaki och hans studio *Ghibli*, har skapat flera steampunkfantasyvärldar som har barn och tonåringar som huvudkaraktärer. Miyazakis animerade filmer som till exempel *Nausicaä of the Valley of the Wind* (1984), *Porco rosso* (1992) och *Laputa: Castle in the Sky* (1986) visar en estetik som kan användas som startpunkt för min artefakt.

Elementen i min artefakt är skapade för att existera i ett gemensamt steampunktema bortsett från en detalj; huvudkaraktären har en science fiction detalj på sin rygg.

Det finns en risk att helhetsintrycket kan förstöras på grund av denna detalj och detta är en av frågeställningarna för undersökningen. Kan detaljen accepteras av steampunk-fans och icke-fans? Hur reagerar båda grupperna på den? Sannolikt kommer informanterna att se anknytningen mellan karaktär och flygplan. Därför måste sci fi-detaljen på karaktärens rygg visa att karaktären har en koppling till flygplanet; att det är hans flygplan. Sannolikt kommer både fans och icke-fans att acceptera denna detalj och reagera positivt, speciellt eftersom detaljen betyder att det finns en anknytning mellan karaktären och flygplanet på Bild 2. Naturligtvis existerar risken att informanterna inte ser denna detalj, eller att de inte ska förstå att detaljen inte hör till steampunkgenren.

Under arbetsperioden koncentrerade sig de viktigaste valen omkring frågan: vilka två miljöer måste representera "ljus" och "mörk"? Det var viktigt att skapa två olika atmosfärer, men vilka? Detta var ett svårt val och det existerade ingen entydigt rätt väg.

Vilken miljö passar bäst för en "ljus" iscensättning? En första tanke är familjen. En familj och ett hem kan för karaktären skapa en känsla av glädje, lugn och ro. Men processen att skapa olika karaktärer skulle ta alltför mycket tid och avsikten är att tittaren bara skall koncentrera sig på huvudkaraktären och inte på andra karaktärer på bilden. Därför valde jag att skapa karaktärens hem. Ett hem skapar ungefär samma känsla som familjen. Det är sannolikt att informanterna ska beskriva känslan av glädje, lugn och ro när de betraktar Bild 1.

En industriell miljö för Bild 2 skulle kunna fungera bra i ett steampunktema, men enligt min åsikt är det svårt att projicera en specifik känsla i den miljön. Industri tyder på arbete, men vilken känsla skulle det skapa hos karaktären? Idén var att skapa två diametralt olika bilder som förmedlar helt olika känslor. Att placera karaktären i ett industriområde skulle inte ge möjlighet att förmedla känslor som är helt motsatta de som Bild 1 förmedlar. Det skulle kunna bli svårt för informanterna att beskriva en industriell miljö, att skriva sina tolkningar och svara på



enkätfrågorna. Därför skapades ett krigstema på Bild 2 och nyckelord som förväntas från informanterna när de ska beskriva karaktärens känslor i Bild 2 - "Mörk" är spänning, rädsla och ilska.

#### 4.5 Avslutning och sammanfattning.

Under projektet skapades en 3D-modell av steampunkkaraktär och två statiska "screenshot" bilder. Genom analysen av spelen *Fable* (2004) och *Brothers: a tale of two sons* (2013) skapades karaktärens slutmodell. Steampunkromanen *Leviathan* (2009) och Miyazakis animerade filmer var inspirationskälla och modell för den atmosfär och miljö som användes.

Det kan diskuteras om slutprodukten är steampunk eller inte, men det är precis det som undersökningen kan svara på. Inom gemenskapskulturen och gruppen av steampunk-fans skulle frågan om vilka associationer karaktären i denna studie ger skapa debatt. Vilka saker diskuterar fans i sin community? Vad accepterar steampunk-fans som steampunk och vad accepterar de inte?

Författaren Henry Jenkins skriver om fenomenet fans och deras "community". Ett exempel han nämner är TV-programmet *Survivor* (2000). Programmet inspelningsplats var hemlig, men fans samarbetade genom olika forum för att hitta den (Jenkins, 2008:26). Som nämndes i bakgrunden handlar gemenskapskulturen om kunskap som delas mellan medlemmar och inte om kunskapsnivån hos den individuella medlemmen. "Collective intelligence refers to this ability of virtual communities to leverage the combined expertise of their members" (Jenkins, 2008:27).

Resultatet av undersökningen kommer att spegla informanternas reaktion och reflektion. Intressant i sammanhanget är Thomas Karlssons undersökning som visade att steampunk-fans hade bra kunskap om vad som var och vad som inte var steampunk-element (Karlsson, 2013). Hans undersökning valde att fokusera på implementation av fantasygenren till steampunkkonceptet. Föreliggande undersökning lägger fokus inte bara på implementation av icke steampunk element i ett steampunktema men utan också på olika former av perception av karaktären.

Artefakten visar en 3D-modell, som har en känsla av interagerbarhet och två statiska bilder som man inte kan interagera med men som har miljö och atmosfär som är öppen för informanternas tolkning och diskussion. Detta leder till den andra frågan: Kan ett mer interaktivt möte med karaktären skapa större träffsäkerhet i kommunikationen mellan karaktären och informanten?

Naturligtvis har karaktärer i ett spel mer möjlighet att interagera än en 3D-modell som man bara kan rotera och zooma. Mer diskussion om denna aspekt ska komma under delkapitlet "Framtida arbete".

## 5 Utvärdering

Undersökningen presenteras på följande sätt: resultatet presenteras och därefter analyseras data varifrån slutsatser kommer att dras. Så som beskrivits i metodkapitlet var frågorna skapade för användning i en kvantitativ enkätundersökning. Internetenkäten innehöll även kvalitativa element, som utformats enligt Østbye m.fl. (2008:101). Alla svar på enkäten kan hittas i Appendix.

### 5.1 Presentation av undersökning

Denna undersökning skapades med hjälp av en internetenkät som besvarades av 19 personer. Internetenkäten skapades genom Google Docs och var öppen för svar under en månad, från den 01/05/16 till 01/06/16

Enkäten hade 22 frågor, som inkluderade kvantitativa frågor på vilka informanterna kunde välja svar med flera alternativ och kvalitativa frågor som behövde mer detaljerade svar. Att svara på alla frågor tog omkring 30-40 minuter men alla informanter kunde eller ville inte spendera den tiden på att svara på internetenkäten. Några informanter svarade enkelt och snabbt på frågorna istället för att skriva detaljerade svar.

Google Docs internetenkäten var placerad på två websidor. En av de websidorna är Mirf - <http://forum.mirf.ru/> som är en stor webbportal som handlar om sci fi och fantasy i böcker, filmer och spel. Personer som besöker denna webbportal är människor som tycker om att läsa böcker och att skriva korta berättelser. De brukar diskutera olika filmer, böcker och ibland också spel. Majoriteten av människorna på denna webbportal är vuxna och välutbildade, dock utan specifika kunskaper inom grafikämnet. Denna webbportal valdes då besökarna känner till sci fi och steampunk, samtidigt har jag en koppling till denna webbportal genom att besöka sidan och skriva på den. Min närvaro på webbportalen gjorde att användarna inte så lätt kunde ignorera min enkät. Det var förhoppningen att undersökningen därigenom skulle få en högre svarsfrekvens. Problemet med denna sida kan vara att alla informanter har liknande intressen, de är intresserade av litteratur och vet mindre om spel och 3D-modelering.

Den andra websidan är Facebookgruppen DSU, som är gruppen för studenter av Dataspelsutveckling i Skövde och som har följande adress:

<https://www.facebook.com/groups/161328243889485/> .

Medlemmarna i Facebookgruppen har i allmänhet en koppling till dataspelsutveckling på ett eller annan sätt. I gruppen samlas studenter inom grafik, ljud/musik, spelförfattare, designers och programmerare. Denna grupp kontaktades eftersom det där brukar finnas en välvilja bland studenterna att hjälpa till med olika enkäter för examensarbeten, det vill säga att det var lätt att få respons från

medlemmar i denna grupp. Dock finns där personer som har specifik erfarenhet från grafikämnet inom dataspelsutveckling och som därmed kunde lista ut syftet med undersökningen. Ytterligare kan det vara ett problem att medlemmarna är ungefär i samma ålder och har liknande intressen och livserfarenhet, det vill säga ett ganska homogent gruppmedel. DSU informanterna kan ses som motsatsen till informanterna från Mirf och därigenom blir urvalgruppen för undersökningen relativt varierad. Det faktum att informanterna kommer från två olika webbportaler skulle kunna hjälpa till att balansera svaren, samtidigt som informanterna grupperas enligt principen fan eller icke-fan.

6 personer uppmuntrades individuellt att fylla i enkäten för att säkerställa att målet med omkring 20 personer skulle nås. Två av personerna var från DSU gruppen som också arbetade med sitt examenarbete och enkätundersökningar och som gentjänst hjälpte jag dem med deras undersökningar. Detta gör dem inte till oseriösa i sina svar och jag finner ingen grund till att ignorera deras svar. De resterande fyra personerna var personliga vänner, som också är del av Mirf-samhället. Målet var återigen att få flera svar på enkäten, men i detta fall fick de inga gentjänster för deras medverkan i undersökningen. De deltog för att vi har en personlig relation, men också för att de var genuint intresserade av min undersökning. Dessa personer fick samma länk till Google Docs som alla andra och besvarade den via nätet. Det är viktigt att poängtera att dessa 6 informanter inte innehade några speciella kunskaper eller färdigheter som gjorde att de utmärkte sig från resten av informantgruppen.

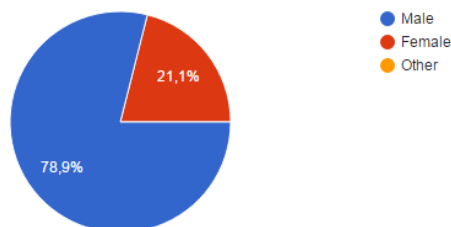
Viktigt att påpeka är att enkäten innehöll frågor som: "Klassificerar du dig som ett steampunk-fan", "Vad är din spelutvecklingsbakgrund?" och "Vad är steampunk, enligt dig?" för att så långt det var möjligt kunna identifiera de informanter som var steampunk-fans. Det är omöjligt att garantera att alla Mirf-informanter var steampunk-fans och att alla i DSU-gruppen inte var det och därför var det viktigt att det fanns frågor i enkäten som gjorde det möjligt att skilja fans och icke-fans åt. Mirf är en intressesida med en stark anknytning till sci fi-genren och dess subgenrer medan DSU gruppens medlemmar har mer spridda spelpreferenser. Samtliga informanter fick samma enkät med samma frågor och svaren visar vilken anknytning till steampunk den konkreta informanten har, eller själv bedömer att han eller hon har.

Alla svar sparades i en Microsoft Excel-tabell så att de kan sorteras för att till exempel kunna upptäcka eventuella tendenser. Denna Microsoft Excel-tabell finns tillgänglig i appendix till detta examensarbete.

Som tidigare nämnts accepterade 19 personer att svara på enkäten. En person av de 19 kunde inte öppna 3D-modellen på webbsidan och kunde således inte svara på enkäten. 2 personer svarade på ett oseriöst sätt på flera av frågorna, dock inkluderades de svar från dessa informanter som bedömdes som seriösa. Med 19 informanter är gränsen för reliabilitet nästan nådd, enligt bedömningen som gjordes innan arbetet med enkäten startade. Det är inte ett optimalt resultat men dessa 19 svar kan åtminstone visa en svarstendens.

Enkäten innehöll först allmänna frågor som syftade till att få information om informanterna:

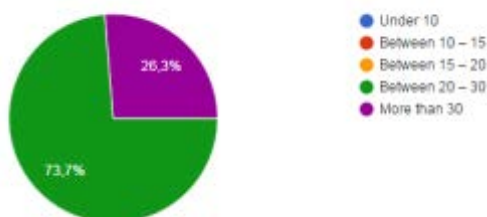
- What is your gender? (19 ответов)



**Figur 16** Frågan om gender.

Svaren på frågan om informanternas kön visade att största delen är män vilket kan indikera att män var mer intresserade att besvara enkäten än kvinnor. Det skulle kunna vara så eftersom män ofta anses vara mer intresserade av sci fi och steampunk än kvinnor. Det kan också vara så att fler män än kvinnor besöker webbportaler som Mirf och DSU.

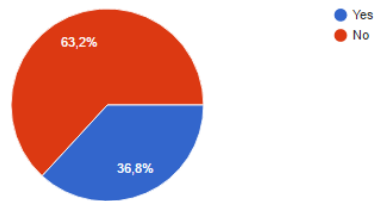
- How old are you? (19 ответов)



**Figur 17** Frågan om informanternas ålder.

Svaret på frågan om ålder visade att största delen av informanterna är mellan 20 och 30, och att 5 personer är äldre än 30. Svaret visar att människor mellan 20 och 30 är de som är mest intresserade av att svara på enkäten och därför också sannolikt är den åldersgrupp som är mest intresserad av steampunkgenren.

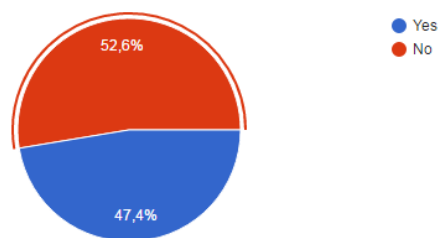
- Do you have experience as a graphic artist(2D or 3D/game development)?  
(19 ответов)



**Figur 18** Frågan om erfarenhet av arbete inom spelgrafik.

Det är viktigt att påpeka att inte alla människor som befinner sig på DSU siten är grafiker, de kan vara programmerare, musiker, etc. Samtidigt är inte alla som befinner sig på Mirf författare. Detta diagram visar att 12 informanter inte har erfarenhet/utbildning inom Grafikområdet och 7 informanter uppger sig vara personer som har denna erfarenhet.

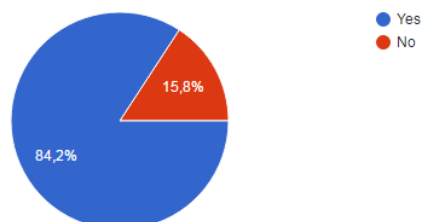
- Would you consider yourself a fan of the steampunk genre?



**Figur 19** Procentuell andel av fans och icke-fans som svarade på enkäten.

Detta diagram visar att 10 informanter uppfattar sig som steampunk-fans och 9 identifierar sig som icke-fans. Det betyder att båda grupperna är nästan lika stora vilket bör ses som positivt för undersökningen.

- Have you played steampunk-games like Bio Shock or other similar?  
(19 ответов)



**Figur 20** Frågan om erfarenhet av steampunkspel.

Svaren på frågan om erfarenhet av steampunkspel visade att nästan alla informanter har spelat *BioShock* eller liknande steampunkspel. Det är därför sannolikt att de känner till hur steampunkspel ser ut.

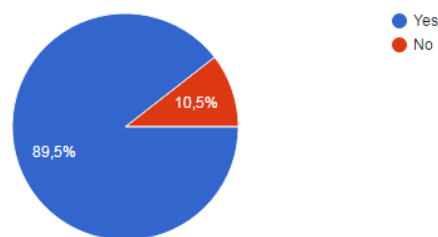
Av de 22 frågorna var de viktigaste de som handlade om informanternas reaktion på steampunkkaraktären, beroende på om de är steampunk-fans eller icke-fans. De näst viktigaste frågorna handlade om de två formerna (karaktären i 3D eller statisk bild) och gav svaret på frågan om vilken bild som genererar den starkaste spel-känslan hos informanterna.

Denna undersökning har olika typer av informanter, det finns både män och kvinnor och även en viss åldersvariation. Det finns informanter som är grafiker eller spelutvecklare och andra som inte har någon relation till spelutveckling. Det finns informanter som spelar, och de som inte spelar, steampunkspel. Den viktigaste frågan var dock den om steampunk-fans och icke-fans. Även om mångfalden av informanter inte är stor kan undersökningen fortfarande sägas ha en viss reliabilitet.

### 5.1.1 Den kvantitativa undersökningen

En kvantitativ datainsamling handlar om att få fram numerära svar på data och att enkla variabler kan indikera ett utfall. Den kvantitativa undersökningen koncentrerar sig således på sifferform och handlar om statistiska resultat som kan belysas och redovisas i tabeller och diagram (Østbye m.fl., 2008:157). Första frågan var:

- Can this model be a character in a steampunk game?

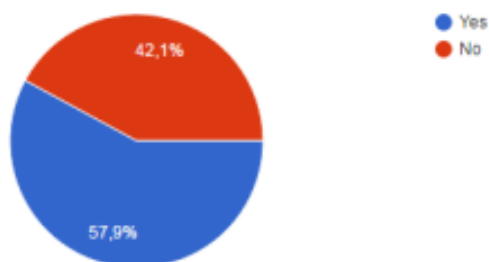


**Figur 21** Frågan om 3D-modellen kunde anses vara av steampunkkaraktär.

Nästan alla informanter ansåg att 3D-modellen som, som tidigare nämnts, inte har någon bakgrund eller miljö runt sig och som de kunde titta på genom webbportalen *Sketchfab*, är av steampunkkaraktär. Endast två icke-fans markerade att de inte ser den som steampunk.

Följande fråga blev kontroversiell för informanterna.

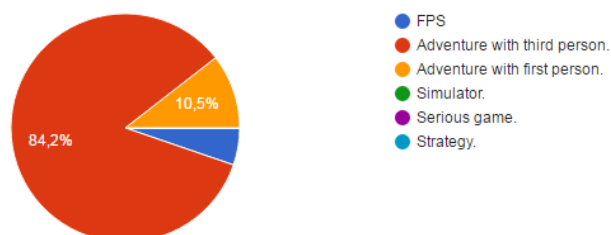
- Is this a character that you want to play in a game? (19 ответов)



**Figur 22** Frågan om avatar.

11 informanter skulle vilja spela spel med karaktären som avatar medan 8 inte vill det.

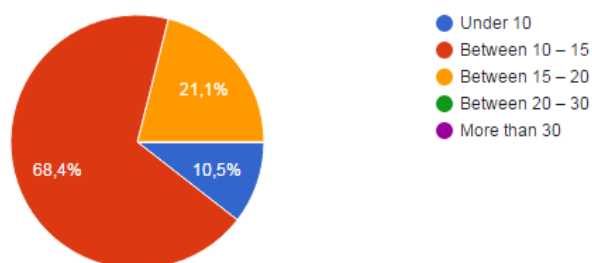
- What kind of games would fit this character? What genre of games? (19 ответов)



**Figur 23** Frågan om spelgenre.

Informanterna var ganska enhälliga om spelgenre och svaret var, som väntat, "adventure with third person".

- How old the character on images? (19 ответов)

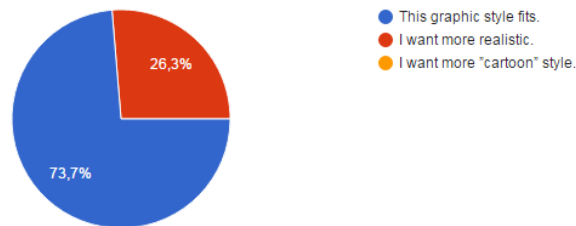


**Figur 24** Frågan om karaktärens ålder.

Alla informanterna var eniga om att 3D-karaktären ser ut som ett barn eller en tonåring. Valet stod mellan "mellan 10 och 15", "mellan 15-20" och "under 10".

- The visual style is semi-realistic; do you think that this graphic style reflects the character and environment? "Image 1"

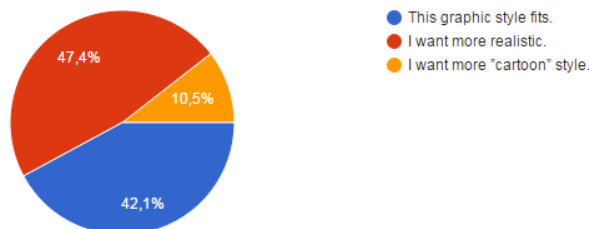
(19 ответов)



**Figur 25** Frågan om visuell stil för Bild 1.

- The visual style is semi-realistic; do you think that this graphic style reflects the character and environment? "Image 2"

(19 ответов)

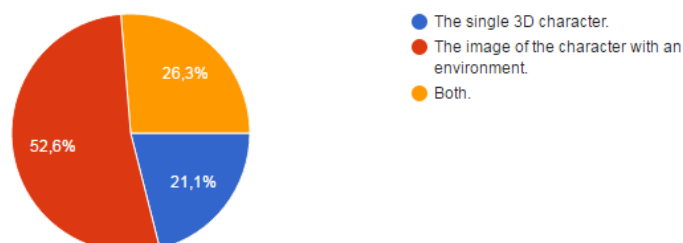


**Figur 26** Frågan om visuell stil för Bild 2.

För Bild 1 – "Ljus": Majoriteten av informanterna accepterade "stylized realism" som visuell stil för Bild 1 som visar en lugn och ljus atmosfär. Samtidigt ser svaret relativt olika ut för Bild 2 "Mörk" som har en mörk och dramatisk kontext. 9 personer, vilket motsvarar 47,4 %, ville se en mer realistisk stil på Bild 2, medan 8 informanter ansåg att "stylized realism" passar för Bild 2. Slutligen ville 2 personer se en mer "cartoonisk" stil på den mörka och dramatiska kontexten.

- Which of the two forms (the character in 3D or static image) appeals to you?  
Which of the two forms give you more interest to character?

(19 ответов)



**Figur 27** Frågan om de två formerna och vilken som tilltalar informanterna mest.

Svaret visar att 10 informanter tilltalades mest av de statiska bilderna av karaktären och bakgrunden. 4 informanter tilltalades mest av 3D-karaktären som de kunde



rotera och, slutligen, ansåg 5 informanter av både 3D-modellen och de statiska bilderna var lika tilltalande.

### 5.1.2 Den kvalitativa undersökningen

En kvalitativ undersökning handlar om svar på öppna frågor, det vill säga informantens svar som utgår från hans eller hennes åsikter. Kvalitativa svar är ofta verbalt formulerade som i en intervju eller, som i denna undersökning, skriftligt. Genom de öppna frågorna kan informanten uttrycka sina egna känslor och tankar.

Svaren på den första kvalitativa frågan i enkäten visar att informanterna känner till vad steampunkgenre är.

- *What is the genre of steampunk for you? Detailed response (2-3 sentences):*

Exempel på svar var:

*(Fan). "Steampunk is a part of science fiction genre that incorporates technology designs inspired by industrial steam-powered machinery".*

*(Fan). "It's some kind of retro science fiction with an aesthetics of the end of the 19th century. Big fast-growing cities on the rush of the industrial revolution. And of course steam".*

*(Icke-fan). "Brass, gears & steam paired with the excellent mannerisms of victorian England".*

*(Icke-fan). "It is something with various steam engines, machinery, airships and puffs of steam".*

Alla informanterna, både fans och icke-fans, gav uttryck för att de har en förståelse för vad steampunk är, de använde nyckelord som: "Victorian England", "Mechanical technology", "Alternate history", "Steam machines".

Nästa kvalitativa fråga handlade om en den ensamma 3D-karaktären. Informanterna öppnade modellen på websidan och roterade, zoomade och analyserade detaljer.

- *Please identify the steampunk elements in the character? List at least three features that are steampunk.*

Exempel på svar var:

*(Fan). "His clothes look old. He dressed like a pilot of the First World War. Paper in his hand looks like an old scroll".*

*(Fan). "Glasses, worn down and brown/red clothing. Metal features such as the thing on his back, on his shoes, on his knees and on his bag. Generally looks like some type of aircraft engineer".*

*(Icke-fan). "Goggles, strange back gizmo, metal kneepads".*

*(Icke-fan). "An aviation goggles, helmet, gloves, boots, some equipment at his back".*

Informanterna lade märke till att karaktärens kläder ser ut att stämma med steampunkgenren.

På samma gång ansåg några av informanterna att sci fi-element på karaktärens rygg också är en del av steampunk. Till exempel:

*(Icke-fan). "...The backpack/device..."*

*(Fan). "Pilot cap, pilot jacket, spin bar with some kind of pistons or radiators"*

*(Fan). "...Metal features such as the thing on his back..."*

En informant kunde inte öppna modellen för att svara på frågan, men trots detta ger frågan en ganska tydlig bild av informanternas kunskaper om steampunk.

Nästa fråga hade en stark anknytning till den förra:

*- Are there elements that do not belong to the steampunk genre? (2-3 sentences):*

12 av de 19 informanterna nämnde ett element på karaktärens rygg. De flesta personerna som nämnde sci fi-elementet som en del av steampunkgenren på föregående fråga ändrade sina svar.

Exempel på svar var:

*(Fan). "He had a "thing" on his back, looks like a sci-fi "thing". Some sort of device".*

*(Fan). "I have doubts about that spin bar, but... why not after all? SP as a genre is very wide".*

*(Icke-fan). "The gizmo on his back looks too high-tech. It makes me think of Cyberpunk not Steam".*

*(Icke-fan). "Backpack! Too much diod like lights".*

De andra informanterna skrev att de inte vet eller inte ser avvikande element hos karaktären som till exempel:

*(Icke-fan). "All of the elements belong to the genre".*

*(Icke-fan). "No"*

*(Icke-fan). "I wouldn't know. I'm not that invested in the genre to be able to notice such things".*

Det är viktigt att peka på att minst ett icke steampunk-fan motiverade sina svar med orden: "I'm not that invested in the genre to be able to notice such things ". Det är en personlig åsikt från en konkret informant. Men det svaret pekar på att icke steampunk-fans i allmänhet inte vill ha någon åsikt om denna enkät, eftersom de inte tycker om steampunk och enkäten är inte intressant för dem.

Följande fråga kommer för stadium två, informanterna tittade på karaktären och miljön– Bild1 "Ljus".

- Describe "Image 1": what do you see? What are the important elements of this image? (2-5 sentences):

Exempel på svar var:

*(Fan). "I see the character. I see the house and a mill. The character read a paper. The image take place on the hill, I see the clouds. I see the garage, and probably, there is a plane inside, because I see the runway".*

*(Fan). "Cute house, windmill, road made of wood(?). It's very peaceful atmosphere, seems like a start location for some JRPG or adventure. And because of its peacefulness this location is not very interesting".*

*(Icke-fan). "Cozy homely town place up in the sky somewhere".*

*(Icke-fan). "The boy looking out over a farmstead. The weather is nice, and the fact that the kid is holding the letter and looking at the farm makes me think he doesn't live there. I get the impression that he has followed directions in the letter and just came over the hill and can now see his destination".*

Samma fråga, men för Bild2 "Mörk":

- Describe "Image 2": what do you see? What are the important elements of this image? (2-5 sentences):

Exempel på svar var:

*(Fan). "I see a dogfight; a lot of fire and smoke. The character is standing on the plane, he is ready to fight. Red airplanes - pirates, they have a mark. The picture is dark and dramatic".*

*(Fan). "A war scene, more gritty than the first one. All the aircrafts are clearly fighting, and the character is observing it from a shorter distance. Dark setting, the rain also amplifies this mood".*

*(Icke-fan). "The boy is standing on top of an airplane in the middle of a massive dog-fight. The plane the kid is standing on is unique compared to all the others, it is not clear why they are fighting or what sides the planes or on. I get the impression that its a free-for-all".*

*(Icke-fan). "Absolute clusterfuck of a aerial battlefield. The fact that the characters plane looks different is important".*

Samtliga informanter svarade mer eller mindre detaljerat på de två frågorna. Informanterna kunde se elementen på bilderna och de kunde försöka analysera sig fram till en narrativ resolution.

Nästa kvalitativa fråga för informanterna var:

- *What details of the "image1" and "image 2" point to the steampunk genre? (2-5 sentences):*

Exempel på svar var:

*(Fan). "It is like a combination of fantasy and history. Cloths and planes look like from the First World War. But i see the sci-fi plane".*

*(Fan). "There's just one element of image 1 besides the main character that points to the SP. It's the spyglass. That's all. Image 2 has these bizarre planes, which are no way to exist in a real world".*

*(Icke-fan). "the looking-glass and some elements of the boys clothing".*

*(Icke-fan). "A boys clothes. Red airplanes".*

Samtidigt finns informanter som inte såg de avsiktliga steampunkelementen på bilden utanför karaktären. Exempel på svar:

*(Icke-fan). "Nothing. More like a fairy tale".*

*(Icke-fan). "No clue (apart from the character). Could just as well be a Zelda game. The other planes look rusty?"*

*(Icke-fan). "The brass, pipes, cogs, STEAM... the Victorian setting - it's simply not there".*

Några informanter tyckte att miljön har otillräckligt antal steampunktelement, men ändå svarade de i den kvantitativa utvärderingen att karaktären passar till steampunktemat. Karaktären har ett sci-fi-element på sin rygg vilket ledde till frågeställningen om huruvida icke-steampunktelementen accepteras av informanterna eller inte. Nästa kvalitativa fråga handlar om denna fråga:

*- Is the character still credible as a steampunk character even if he has features that are not strictly associated with steampunk? Please explain why. (2-3 sentences):*

Exempel på svar var:

*(Fan). "Yes. Because the majority of his features makes him seem like a steampunk character".*

*(Fan). "I think it is ok. The character has a sci-fi thing on his back to control a sci-fi plane, I think. And he will fight against these pirates".*

*(Icke-fan). "Yes, because of the themes linked to aviation. The hat and the scarf is easily associated with older flying machines".*

*(Icke-fan). "The character itself is fine. The different scenes don't bring to mind the tone of steampunk".*

Nästan alla informanterna tyckte att karaktären kan kallas steampunk även om den har sci-fi-element. En informant svarade att sci-fi-elementet på karaktären stämmer överens med steampunkgenren: *I did not really find any features that couldn't be associated with SP. So I think it's fine. (Fan).*

Två informanter svarade inte korrekt på frågan, möjligen förstod de den inte: *"Bi-planes." (Icke-fan).*

Bara en informant svarade att han inte kan acceptera karaktären som steampunkkaraktär: *"No. Since steampunk heavily relies on its visual characteristics it falls short without them". (Icke-fan).*

Följande två kvalitativa frågor handlade om informanternas empati för spelkaraktären på bild 1 och 2. Skulle informanterna förstå karaktärens känslor? Bild 1 - "Ljus":

*- What does the character feel in the context of "Image 1"? (2-3 sentences):*

Exempel på svar var:

*(Fan). "Pride, security, hopefulness".*

*(Fan). "He feels calm. He has time to read. Everywhere is light. The character is calmly and well".*

*(Icke-fan). "I think, that the character feels curiosity, he is looking for something. I think, he is a good mood".*

*(Icke-fan). "The character feels at home. He or she feels safe but also curious as to what lies beyond".*

Informanterna koncentrerade sig på positiva känslor i sina svar vilket var väntat.

En informant skrev att han inte kunde svara på frågan eftersom han inte såg karaktärens ansikte: *(Icke-fan). Hard to say with no visible face.*

Två informanter svarade inte seriöst på frågorna, kanske på grund av trötthet. Till exempel ett svar: *"Bi-planes"*.

Den andra kvalitativa frågan handlade om informanternas empati för spelkaraktären och förståelse av karaktärens känslor. Bild 2 - "Mörk":

*- Try to describe the character's feeling. What does the character feel in the context of "Image 2"? (2-3 sentences):*

Exempel på svar var:

*(Fan). "Concern, motivation to end the war. (hard to answer this without seeing the character's face in the context)".*

*(Fan). "I think he feels anry, because his fists clenched".*

*(Icke-fan). "Helpless. Fearful".*

*(Icke-fan). "I think he is watching the battle attentively in order to join it when it is necessary. He does not feel fear or anxiety. He focuses on what it is going on".*

Som väntat skrev informanterna om dramatiska känslor kring krig som: *"rage", "fearful", "not feel fear", "angry", "suicidal."*

En person gav samma svar på båda frågorna: *(Icke-fan). Hard to say with no visible face.* Två informanter svarade inte seriöst på frågorna, kanske på grund av trötthet.

Den sista kvalitativa frågan handlade om de två formerna som karaktären presenteras på (3D och statisk bild):

*- Which of the two forms (the character in 3D or static image) generates a stronger "game-feeling" for you? Please, write your thoughts. (2-5 sentences):*

Exempel på svar var:



*(Fan). "3D character has no context that I can relate to. Those images of the environment have the background. I can see how the game looks and it feels almost as if I'm playing the game".*

*(Fan). "The character in static image more strong. Because I see his action and environment".*

*(Icke-fan). "3D, as the character looks severely out of place in the two images. Mostly due to posing".*

*(Icke-fan). "The 3D character looked very much like a character you could encounter in a steampunk environment in a game. Image1 could be a screenshot from some kind of steam punk MMO RPG where the character is on a fetch/delivery-quest. Image2 does not look like a scene from a game. It looks more like an animated movie".*

Svaren varierade mycket. 4 personer ansåg att 3D-karaktären ensam kan skapa mer "spelkänsla" för dem. Samtidigt svarade 4 andra personer att 3D-karaktären och de statiska bilderna passar lika bra för dem, som exempel: *(Icke-fan). They both equally feel like games. No distinction can be made.* Övriga informanter svarade att de föredrar de statiska bilderna.

En informant skrev i sitt svar att han inte förstod frågan.

## 5.2 Analys

För att analysera resultatet av undersökningen måste vi återvända till frågeställningen. Undersökningen koncentreras kring två frågor:

Frågan för steampunk-fans och icke-fans om implementation av sci fi-elementen till steampunkkaraktären var: Är karaktären trovärdig som steampunkkaraktär för båda typer av informanter? Accepteras icke-steampunkelementen (av fans och icke-fans) också som en del av steampunkkaraktären?

Den andra frågan handlar om interaktiv och icke-interaktiv empati mellan informanterna och spelkaraktären: Vilken av de två formerna (karaktären i 3D eller statisk bild) genererar mest spelkänsla hos informanterna? Vilken form av representation av karaktären appellerar mest till informanterna? Kan man se skillnad i återkopplingen till karaktären mellan steampunk-fans och icke-fans?

Det första som ska belysas under analysdelen är diskussionen om informanterna. Största delen av informanterna är män och bara några få är kvinnor, samtidigt är majoriteten av informanterna personer mellan 20-30 år.

För att uppnå ett bättre undersökningsresultat, är det fördelaktigt att ha flera olika åldersgrupper och mer balans mellan könen. Informanterna i den konkreta undersökningen var en homogen grupp, den övervägande majoriteten var män och de flesta var mellan 20 och 30 år.

Använder man kön som grupperingsprincip, kan till exempel en tendens i svaren från de kvinnliga informanterna ses. Alla kvinnor svarade att 3D-karaktären kan vara en steampunkkaraktär. Två män såg inte 3D-karaktären som en steampunkkaraktär, trots att majoriteten av män bedömde att karaktären kan kallas steampunk. Det kan konstateras att de kvinnliga informanterna var helt överens i sina svar, alla kvinnor svarade att 3D-karaktären är en steampunkkaraktär. Dock är det ett faktum att den kvinnliga informantgruppen inte var särskilt stor.

Den andra viktiga frågan i undersökningen handlar om spelkänsla och två former av karaktärens representation. På denna fråga var kvinnorna inte helt överens i sina svar eftersom 1 kvinna tyckte om båda formerna – ensam 3D-karaktär och statiska bilder och att hon kände spelkänsla med båda formarna. De andra tre kvinnorna tyckte mer om den statiska bilden, vilket också reflekterar spelkänslan hos informanterna i stort. 4 män svarade att den bakgrundslösa 3D-karaktären ingav spelkänsla och 8 andra män att de statiska bilderna var de som skapade en känsla av spel. 4 andra män i undersökningen tyckte om båda formerna. Som tidigare nämnts är svaren ganska personliga och det är inte möjligt att se en tendens med hänsyn till genus och kön utifrån det urval som gjordes för undersökningen. Det kan endast sägas att de flesta av informanterna känner mer spelkänsla med de statiska bilderna.

Problemet med gruppering efter kön är storleken på informantgruppen. Undersökningen har en alltför sned fördelning i urvalet, 15 män men endast 4 kvinnor svarade på enkäten, för att några bärande slutsatser ska kunna dras.

Den andra variabeln som undersökningen innehåller var grupperingen som baseras på två åldersgrupper, "More than 30" och "Between 20 – 30". En informant i gruppen "More than 30" ansåg inte att 3D-karaktären stämmer som en steampunkkaraktär om karaktären har ett sci fi-element på sig. Samtidigt fanns det två informanter i gruppen "Between 20 – 30" som svarade oseriöst på den frågan. Dock kan det konstateras att en majoritet i båda grupperna svarade att 3D-karaktären stämmer som en steampunkkaraktär.

Det är också svårt att se en tendens på frågan som handlar om spelkänsla med hänsyn till ålder. De 5 informanterna i gruppen över 30 svarar mycket olika: 2 tyckte att båda formerna skapar en spelkänsla, 2 personer valde de statiska bilderna och 1 skrev att 3D-karaktären ingav spelkänsla. Dock var det samma spridda resultat i majoritetsgruppen 20-30 år med en övervikt för de statiska bilderna. En möjlig tolkning är att de unga informanterna har mer spelfarenhet och kan se bilderna som "screenshot". Detta är dock bara en spekulatio

Problemet med att analysera svaren efter ålder är detsamma som att analysera efter kön. Gruppen över 30 bestod bara av 5 personer och gruppen mellan 20 och 30 var 14 stycken. Återigen finns en obalans mellan två informantgrupper.

På grund av obalansen i variablerna ålder och kön på informanterna kommer huvudfrågan att handla om synpunkter från fans respektive icke-fans. Av enkätsvaren framgår att 10 informanter identifierar sig som steampunk-fans och 9 identifierar sig som icke-fans.

De flesta av enkätens informanter trodde att karaktären är ett barn eller en ungdom på omkring 10-15 år, ingen svarade att han är vuxen. I projektbeskrivningen framgår att karaktären genom analysen av olika medier var planerad att se ut att ha denna ålder, varför det kan konstateras att skapandet av karaktären lyckades.

Svaret ovan visar att 17 informanter av 19 ansåg att 3D-karaktären stämmer överens med steampunkgenren. De två informanterna som svarade att karaktären inte stämmer med steampunkgenren är icke-fans. Frågan är om informanterna kan identifiera steampunkelement på karaktären? Ja, det kan de. Samtliga informanter, såväl fans som icke-fans, pekade på karaktärernas kläder och några skrev i sina svar att de liknar de kläder som piloter hade under första världskriget.

Flera av informanterna svarade att sci fi-elementet på karaktärens rygg också är en del av steampunk. Ett av huvudresultaten som framkom handlar om detta: fans har en ganska "fluid" relation till vad som är, och inte är, steampunk (Storey, 2012; Karlsson 2013). Enkätsvaren visade att alla steampunk-fans accepterar sci fi-elementet på karaktärens rygg samtidigt som de anser att karaktären överensstämmer med deras bild av steampunk. Å andra sidan svarade de två icke-fan-informanterna att 3D-karaktären inte är steampunk och nämner också karaktärens kläder: "goggles", "the bag", "the scarf", element som, enligt deras uppfattning, inte hör ihop med en steampunkkaraktär.

Nästa fråga skulle ha kunnat vara en ledande fråga för informanterna - *Are there elements that do not belong to the steampunk genre?* 4 icke-fans och 8 fans pekade på att karaktären har ett element som inte överensstämmer med steampunk på sin rygg. Majoriteten av informanterna som på föregående fråga nämnde sci fi-elementet som en del av steampunkgenren ändrade, när de kom till ovanstående fråga, sina svar till att elementet mera överensstämmer med sci fi i stället för med steampunk. Detta kan bero på att informanterna inte upptäckte ryggsäcken förrän de fick en specifik fråga om icke överensstämmande element. En andra förklaring kan vara att de var osäkra på sina svar, att de tvekar på vad som är steampunk och vad som inte är det. Att informanterna ändrade sina svar kan också indikera att frågan var ledande, att de accepterar icke-steampunkelement ytligt, men när de utfrågas blir deras grad av acceptans mindre.

Viktigt att påpeka är att det är svårt att sätta några exakta gränser för vad som är steampunk och vad som är sci fi. När icke-steampunkelement estetiskt befinner sig

nära steampunkgenren kan dessa element accepteras som en del av genren, eftersom steampunk är en subgenre av sci fi. Flera av fan-informanterna skrev om det i sina svar (*Fan*) "*Steampunk is a part of science fiction genre...*") vilket kan leda till antagandet att informanterna ser på sci fi-element som en del av steampunk, eftersom de ser steampunkgenren som en del av sci fi-genren. Den vetenskapliga litteraturen skriver att steampunkgenren måste ha det viktorianska Storbritanniens modestil och element från den industriella revolutionen såsom ångmaskiner, etc. (Tanenbaum, Tanenbaum, Wakkary, 2012:1583). Populärkulturen (Storey, 2012:5) är inte lika hård med definitionsbegreppet och klassificerar steampunkgenrebegreppet som mer instabilt. I bakgrundskapitlet redovisades det för steampunkfilmer, böcker och spel som använder flera steampunktelement men som inte använder till exempel det viktorianska Storbritanniens modestil.

En av de viktigaste frågorna för undersökningen var: - *Is the character still credible as a steampunk character even if he has features that are not strictly associated with steampunk?* Svaret på den frågan visar att karaktären är trovärdig som steampunkkaraktär för båda typer av informanter. Kan fans och icke-fans acceptera icke-steampunktelement på steampunkkaraktären? Nästan alla informanter, både fans och icke-fans, svarade att karaktären kan klassificeras som steampunk även om det finns ett sci fi-element på karaktären. Detta resultat visar att informanter, både fans och icke-fans, kan acceptera artefaktens 3D-karaktär som en steampunkkaraktär tillsammans med sci fi-detaljen.

En fan-informant tyckte att sci fi-elementet på karaktären överensstämmer med steampunkgenren: *I did not really find any features that couldn't be associated with SP. So I think it's fine. (Fan)*. Denna informant karakteriserar sig som steampunkfan, men svarade ändå att han inte ser något som inte överensstämmer med steampunk. Hans synpunkt kan tolkas antingen som att han tycker att sci fi är en naturlig del av steampunk och därför inte ser några problem med futuristiska sci fi-element eller att han helt enkelt inte upptäcker sci fi delen och överser med ryggsäcken på karaktärens rygg. Endast en icke-fan-informant svarade att han inte kan acceptera karaktären som steampunkkaraktär och detta på grund av att karaktären har sci fi-element på sig. Det finns således två motstridiga hållningar till karaktären, en steampunk-fan som vill inkludera sci fi i genren och en icke-fan som vill exkludera karaktären från genren.

Naturligtvis vill inte alla icke-fans göra så, men enkätens svar visar en tendens även om utvärderingsmaterialet är mycket litet och inga större generaliseringar kan göras på grundlag av undersökningen. Avslutningsvis kan det konstateras att informanterna, oavsett om de anser sig vara fans eller icke-fans, gav ett enstämmigt svar på denna fråga.

En annan kvalitativ fråga som kan lyftas fram är: "Vilka känslor har karaktären på Bild 1 – "Ljus" och Bild 2 - "Mörk"?" Svaren på frågan visar att informanterna inte bara tittar på bilderna och räknar upp objekten på dem, de visar också att informanterna kan se och förstå de toner och känslor som ligger i bilderna. Ett

exempel är Bild 1 – "Ljus" som för informanterna representerar positiva känslor som: "calm" och "feels safe". Samtidigt Bild 2 - "Mörk" visar för informanterna dramatiska känslor som relateras till krig som till exempel: "rage", "fearful", "angry". En fan-informant svarade att han ser att karaktären har en knuten hand och det leder till svaret: "angry". Svaret visar att informanterna känner bildernas toner och svarar på frågan så som förväntades. Detta leder till undersökningens fråga: "Vilken form av representation av karaktären appellerar till informanterna?". Frågan implicerar ett svar av tre möjliga, ensam 3D-karaktär, statiska bilder eller båda. Svaren visar att majoriteten av informanterna tyckte bäst om statiska bilder och bara 4 informanter valde den ensamma 3D-karaktären. 5 informanter tyckte om båda formerna, såväl 3D-modellen som de statiska bilderna. Detta leder till den viktiga kvalitativa frågan som handlar om de två formerna (3D och statisk bild) och hur de genererar en spelkänsla mellan karaktären och informanterna. - *Which of the two forms (the character in 3D or static image) generates a stronger "game-feeling" for you?* Informanterna svarade ganska olika på den frågan. Undersökningen kan alltså inte ge ett konkret svar, men en tendens kan ändå skönjas. Till exempel svarade 4 informanter att 3D-karaktären skapar en starkare spelkänsla för dem. 4 andra informanter svarade å andra sidan att 3D-karaktären och statiska bilder skapar samma nivå av spelkänsla för dem. Majoriteten av informanterna pekade i sina svar på att bilder genererar starkare spel-känsla för dem, eftersom bilderna ser ut som spelets "screenshot" som visar något av spelets bakgrund och story. Det är ett resultat som visar att både fans och icke-fans inte bara vill se en interaktiv karaktär, de vill också se en bakgrund och fantisera ihop sin egen story för karaktären.

En av svarens tendenser visar att informanterna är intresserade av miljö och karaktär som en helhet. Det skulle sannolikt kunna vara intressant för informanterna att se hur karaktären interagerar med miljön. Majoriteten av svaren påpekar att bakgrunden spelar en roll för att skapa en spelkänsla: (fan) "action and environment", (icke-fan) "steam punk MMO RPG", (fan) "character is on a fetch/delivery-quest", (icke-fan) "animated movie", (fan) "I am ready to investigate the farm", (fan) "it feels almost as if I'm playing the game". Dessa nyckelord är intressanta för analysprocessen eftersom de hjälper till att visa på svarstendenser.

Det är intressant att se hur informanterna reflekterar över de två olika representationerna av karaktären, det vill säga på den interaktiva 3D-karaktären och på de statiska bilderna av karaktären och hur de väljer vilken form som bäst berättar om karaktären. Hypotetiskt sett står den ensamma 3D-karaktären närmare dataspelsformen, eftersom han är i 3D och inte statisk, dock är karaktären inte en fullgjuten avatar. För det behöver karaktären flera animationer och en spelkontext. Flera av informanterna skriver om det: (fan) "The 3D character feels more like a game character". Men som nämnts ovan valde majoriteten av informanterna de statiska bilderna eftersom det är dessa som skapar mest spelkänsla för dem. Det är svårt att se vilken grupp som valde 3D-karaktär eller vilken som valde statiska bilder. Enkätsvaren är mycket personliga, det är nästan omöjligt att till exempel säga att alla steampunk-fans tycker om statiska bilder eller att alla kvinnor mellan 20 och 30 år

föredrar 3D-karaktären. Avslutningsvis kan det konstateras att informanterna, oavsett om de anser sig vara fans eller icke-fans, gav disparata svar på frågan om spelkänsla.

### 5.3 Slutsatser

Enkätens resultat visade att majoriteten av informanterna tyckte att 3D-karaktären passar bäst till steampunkgenren, samtidigt som två informanter, som är icke-steampunk-fans, ansåg att karaktären inte passar. Detta resultat leder till frågan om denna konkreta karaktär kan associera till steampunk även om karaktären har sci-fi-element på sig.

Några informanter svarade att steampunk är en del av sci-fi och därför kan karaktären som har på sig ett sci-fi-element passa för steampunkgenren. Andra informanter tyckte att karaktären har många steampunkelement på sig och att ett sci-fi-element inte spelar någon roll. Ett icke-fan svarade att han inte kan acceptera karaktären som en steampunkkaraktär, eftersom han inte ser steampunkelement på karaktären. Detta kompliceras ytterligare med att urvalsgruppen var mycket homogen i ålder och kön samtidigt som informanterna hade olika utgångspunkt för att bedöma ett grafiskt material. Några var DSU studenter, medan andra hade specialisterfarenhet inom steampunkgenren.

Dock kan man sammanfattningsvis säga att det inte finns några klara definitioner för vad som är, eller inte är, ett steampunkelement. Som nämnts tidigare stöds detta av litteraturen som beskriver genrebegreppets utmärkande drag; det viktorianska Storbritanniens modestil samt element från den industriella revolutionen såsom ångmaskiner, etcetera (Tanenbaum, Tanenbaum, Wakkary, 2012:1583). Samtidigt klassificeras steampunkgenrebegreppet inom populärkulturen (Storey, 2012:5) som rörligt och instabilt.

Det är också relevant att komma ihåg att Bakhtin skriver att genrer är en form av social handling ("social action") (Bakhtin, 1986:60) tillsammans med Karlssons påstående att det är fans som skapar genre (Karlsson, 2013).

En annan viktig forskningsfråga i denna undersökning handlar om vilken av de två formerna (karaktären i 3D och statisk bild) som genererar starkast spelkänsla hos informanterna. Resultatet visar att majoriteten av informanterna tycker mest om statiska bilder och några av informanterna tycker om både formerna lika mycket. Svaren från enkäten visar att det är svårt för den ensamma karaktären att skapa empati eller intresse hos publiken, när frågan kommer om "game-feeling". Undersökningen visar att kontexten spelar stor roll och samma karaktär kan, i olika miljöer, skapa större eller mindre intresse hos en hypotetisk spelare. Karaktärens visuella bakgrund hjälper informanterna att skapa en story för karaktären och enligt informanternas svar skapar karaktär och miljö en starkare spelkänsla för informanterna.

Således kan slutsatsen dras att det handlar om att kombinera bakgrundsmaterial med interaktiva upplevelser för att uppnå identifikation mellan spelare och karaktär, något som skulle kunna agera som fundament för skapande av framtidens spel.



## 6 Avslutande diskussion

### 6.1 Sammanfattning

I detta kapitel ska hela undersökningen kort summeras för att ge en snabb överblick.

Undersökningens syfte var att analysera steampunkgenren och datorspelade i relation till denna genre. Grundidén för undersökningen var att implementera sci fi-element på en steampunkkaraktär och undersöka informanternas reaktion på detta. En undersökning genomfördes med hjälp av en internetenkät och informanterna identifierade sig själva som steampunk-fans eller icke-fans. Vidare fokuserade undersökningen på tester av informanternas olika reaktionsmönster i förhållande till steampunkkaraktärens olika presentationsformer.

Artefakten var ett projektarbete uppbyggt runt en 3D-steampunkkaraktär och två statiska bilder. Hela bildens grafik är i 3D och ser ut att kunna vara ett "screenshot" från ett icke existerande spel i steampunkgenren. 3D-huvudkaraktären är en pojke i åldern 10-15 år som är steampunkpilot. Bilderna visar två olika miljöer och visuella kontexter i vilka pojken spelar en framträdande roll. En "ljus" kontext visar vita moln och ljusa färger, på bilden syns huvudkaraktärens hemmiljö och hela atmosfären är lugn – huvudkaraktären är hemma och inga faror hotar. En "mörk" kontext visar mörka färger och en dramatisk atmosfär, på bilden ses ett slag mellan stridande flygplan och huvudkaraktären befinner sig mitt i detta slag. Huvudkaraktären utstrålar ilska och rädsla.

Undersökningen bestod av en nätenkät med såväl kvantitativa som kvalitativa frågor. Undersökningsfrågorna vände sig till steampunk-fans och icke-fans för att undersöka skillnaden mellan deras svar. Det var 19 personer som besvarade internetenkäten.

Enkätresultatet visade en tendens att det är svårt för icke-fans att acceptera icke-steampunktelement som en del av steampunkkaraktären. Detta kan kopplas till (Storey, 2012:5) som beskriver populärkultur som något som har rörliga och instabila gränser mellan olika genrer. På samma gång visade enkätsvaren att det är lättare för fans att acceptera icke-steampunktelement, det betyder att de anser att karaktären stämmer med en steampunkkaraktär även om den har icke-steampunktelement på sig.

Resultatet visade också att båda typerna av informanter, fans och icke-fans, upplevde mer spelkänsla med statiska bilder i stället för med en ensam 3D-modell, på grund av att statiska bilder visar mer av storyn och miljön runt karaktären.

## 6.2 Diskussion

### 6.2.1 Diskussion omkring frågor och data

Efter analysen av undersökningens resultat följer nu en diskussion kring hela examensarbetet och resultaten ses i ett större sammanhang utanför examensarbetets specifika problemformulering.

Undersökningen skulle kunna vara intressant för dataspelskapare därför att den visar hur steampunk-fans och icke-fans reagerar på genreblandningar. Samtidigt skulle undersökningen kunna ge en indikation på hur personer reagerar på en ensam 3D-modell som de kan rotera, zooma och agera interaktivt med, jämfört med två statiska bilder.

Undersökningen utfördes med hjälp av en internetenkät och att svara på hela enkäten tog ungefär 30-40 minuter, vilket gjorde det svårt för några informanter att avsätta tillräckligt mycket tid för att svara på frågorna. Detta kan ha påverkat undersökningens resultat, men icke nämnvärt. Få oseriösa svar upptäcktes. Om internetenkäten hade bestått av ett mindre antal frågor och mera koncentrerat sig på korta kvantitativa frågor kunde fler testpersoner ha tillfrågats att göra undersökningen. En större datainsamling skulle kunna ha betytt större statistisk data och undersökningen hade då kunnat ge mer precisa svar om sociala trender som t.ex. genus, spelerfarenhet och fans-begreppet.

Det är svårt att kontrollera svar på nätet. Informanterna kan ha svarat fel av misstag eller inte varit seriösa i sina svar, något som förekom i två fall. Flera faktorer kan ha förvanskat resultatet. Ett problem med online-enkäter som ligger på en websida kan vara att många undviker att svara på dessa frågor, eftersom många människor tror att andra människor ska svara på frågorna istället. Som nämnts tidigare kan också enkätens storlek vara ett problem. Andra hypotetiska svagheter med enkäten är en homogen urvalsgrupp och att använda en alltför specialiserad webbsida så att informanterna kom att bestå av studenter. För resultatets trovärdighet är det bättre att ha olika åldersgrupper. Samtidigt har den kvantitativa delen inte en stor svarsfrekvens, men om man tillägger den kvalitativa delen så blir det ändå ett giltigt resultat.

Det kan vara svårt att se skillnad på svaren som gavs av fans å ena sidan och icke-fans å den andra. Varje svar är personligt och färgat av informantens egna erfarenheter och bakgrund. Kanske hade en mer strikt definition av vem som är steampunk-fan eller inte varit positiv för undersökningens resultat. Alla har en relation till steampunk och många har en förståelse för genrens stereotyper. Urvalet som gjordes i undersökningen, att informanterna var unga människor kan ha haft betydelse för resultatet eftersom ungdomar kan betraktas som mer kunniga inom populärkulturen, inom vilken också steampunkgenren befinner sig. Urvalet av testpersoner kan på så

sätt ha gett ett fel i mätningen. Dessutom kan det homogena urvalet också ha påverkat svaren på frågan om upplevelsen av spelkänsla hos informanterna.

För att svara på frågan om spelkänsla måste informanterna koncentrera sig på huvudkaraktären och på kontexten tillsammans, något som informanterna gjorde. Det visade sig vara ett korrekt beslut att skapa två bilder med olika kontexter för att på så sätt få fram varierade svar från informanterna då några ansåg att "Bild 1" var tråkig och "Bild 2" intressant medan andra tyckte att "Bild 2" gav en otrevlig känsla och "Bild 1" var lugn och harmonisk. Denna variation speglas också i svaren på frågan om spelkänsla.

### 6.3 Framtida arbete

I detta kapitel presenteras olika möjliga nya examensarbeten som skulle kunna baseras på denna undersökning och dess resultat. Denna undersökning visar hur specifika grupper av informanter reagerar på en 3D-karaktär, bilder och dess kontext.

Det skulle kunna vara intressant att fördjupa sig i synen på steampunk internationellt. Denna undersökning koncentrerar sig mycket på skillnader mellan svar från steampunk-fans och icke-fans. För att svara på enkätens frågor inbjöds människor från facebookgruppen DSU, som är svensk, och människor från webbsidan "mirf.ru" som är från Ryssland. Det skulle vara intressant att fördjupa den internationella synen på steampunkgenren och undersöka vilken skillnad som skulle kunna visa sig mellan ryska och svenska informanter. Det är naturligtvis inte heller en nödvändighet att koncentrera sig på skillnader mellan dessa två länder. Bakgrundskapitlet i denna undersökning visar exempel på steampunk som kombineras med amerikansk vilda västern och exempel på japansk steampunk genom Hayao Miyazakis animerade filmer, varför en undersökning skulle kunna fokusera på informanter från dessa länder.

En annan möjlig framtida undersökning skulle kunna fokusera mer på känslan av empati mellan informant och avatar. Som tidigare nämnts är karaktären som används i denna undersökning inte en avatar, men i en framtida undersökning skulle den kunna utvecklas till en. För att bli avatar behöver karaktären flera animationer och en spelmotor för att reagera på spelarens tangenttryckning. Spel med den avataren skulle kunna vara ett äventyr med tredjepersonvy, precis som majoriteten av informanterna i denna undersökning valde. Denna framtida undersökning skulle kunna ha flera olika avatarer och informanterna skulle kunna välja vilken av de olika avatarerna som väcker mest empati eller ger mest spelkänsla. Frågorna i denna hypotetiska undersökning skulle kunna vara desamma som i denna undersökning men svaren skulle sannolikt bli helt annorlunda.

Ytterligare en annan framtida undersökning skulle kunna fördjupa temat om fans och deras tänkande, enligt Jenkins (2009) och "collective intelligence", således att fördjupa frågan om hur fans formar en "content". Undersökningen skulle kunna

innehålla fler exempel på situationer då fans skapar regler för genrebegreppet och även byter en stående genres regler och hur fansen bestämmer vad som passar för en genre och inte. Bakgrundskapitlet i denna undersökning beskriver att steampunkgenrebegreppet är instabilt och graden av instabilitet skulle därför kunna mätas i en framtida undersökning.

## Referenser

Bakhtin, M., M (1979). *Speech genres and other late essays*. (trans.) V. McGee, (eds) M. Holquist, M. & C. Emerson, Austin : University of Texas Press, 1986.

Bouatouch K., Bouville C., (1992). *Photorealism in Computer Graphics*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Caillois, R. (2001). *Man, Play and Games*. Illinois: University of Illinois Press

Carr, D. & Burn, A. (2006). Defining Game Genres. (eds) Carr, & D. Buckingham, D. & Burn, A. & Schott, G. *Computer Games. Text. Narrative and Play*. Cambridge: Polity.

Carr, D. (2006). Play and Pleasure. (eds) Carr, D. & Buckingham, D. & Burn, A. & Schott, G. *Computer Games. Text. Narrative and Play*. Cambridge: Polity.

Cristano, G., (2008). *The storyboard Design Course*. London: Thames & Hudson.

Hatfield, E., Cacioppo J. L., Rapson R. L. (1993). "Emotional contagion". *Current Directions in Psychological Sciences* 2 (3), s. 96–99.

Eichner, S. (2013). "Children's Characters in Video Games. Emotional Alignment and Emotional Triggers", *Games, Cognitive and Emotions Conference*, University of Hamburg, 5-6 July. <http://cognitivegamestudies.com/about/panel-iii-2-games-and-emotion-ii/>, Accessed 12 March 2015.

Eriksson, Y. & Götlund, A. (2004). *Möten med bilder*. Lund: Studentlitteratur. ISBN 91-4402325-1.

Fiske, J. (1990). *Introduction to communication studies*. London : Routledge, 1990.

Gunder, A. (2007). "Berättelse blir till spel: Om ludiseringen av J.K. Rowlings Harry Potter and the philosopher's stone". I: Linderoth (red.), *Datorspelandets dynamik: lekar och roller i en digital kultur*. Malmö: Studentlitteratur AB.

Geller, T., (2008). Overcoming the Uncanny Valley. Red. Potel, Mike. *IEEE Computer Graphics and Applications*. IEEE Computer Society. Hämtad 23-10-2014: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=4557950>

Isbister, K. (2006). *Better Game Characters by design*. San Francisco: CRC Press

Islam, Md. T., Nahiduzzaman, Md. K., Yong-Peng, W., Ashraf, G.,( 2010). Learning from Humanoid Cartoon Designs. *Advances in Data Mining. Applications and Theoretical Aspects*. Volume 6171(2010) of the series Lecture Notes in Computer Science pp 606-616.

Jenkins, H. (2009). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. NYU Press; Revised edition (September 1, 2008).

Karlsson, T. (2013). *IMPLEMENTATION AV HIGH FANTASY I STEAMPUNK-KONCEPT*. Examensarbete inom huvudområdet Medier, estetik och berättande.

McCloud, S. (1994). *Understanding comics: the invisible art*. New York: HarperCollins, 1994.

Miller, C.J. & Van Riper A.B. (2011) Blending Genres, Bending Time: Steampunk on the Western Frontier. *Journal of Popular Film & Television*. 2011, Vol. 39 Issue 2, p84-92. 9p. 4 Color Photographs.

Mielke, T. L., LaHaie, J. M. (2014). "Theorizing Steampunk in Scott Westerfeld's YA Series Leviathan" First online: 03 September 2014. *Children's Literature in Education*. September 2015, Volume 46, Issue 3, pp 242-256.

Storey, J. (2012). *Cultural Theory and Popular Culture: An Introduction*. Publisher: Routledge; 6 edition.

Tanenbaum, J., Tanenbaum, K., Wakkary, R. (2012). Steampunk as design fiction. Proceeding CHI '12 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Pages 1583-1592 ACM New York, NY, USA ©2012 table of contents ISBN: 978-1-4503-1015-4.

Vreeke, G.J. (2003). "Empathy, an integrative model". *New Ideas in Psychology*. 21(3), s. 177-207.

Østbye, H., m.fl. (2008). *Metodbok för medievetenskap*. Malmö: Liber.

### **Nationalencyklopedin**

Genre, *Nationalencyklopedin* (2016) Internet, [Hämtad 2016.03.18].

Realism, *Nationalencyklopedin* (2016) Internet, [Hämtad 2016.03.15].

Komposition, *Nationalencyklopedin* (2016) Internet, [Hämtad 2016.03.15].

Kommunikation, *Nationalencyklopedin* (2016) Internet, [Hämtad 2016.03.16].

Steampunk, *Nationalencyklopedin* (2016) Internet, [Hämtad 2016.03.15].

Science fiction, *Nationalencyklopedin* (2016) Internet, [Hämtad 2016.05.18].

Manfred von Richthofen, *Nationalencyklopedin* (2016) Internet, [Hämtad 2016.04.04].

### **"Stylized realism" i Star wars the old republic(2011) och Deviantart:**

<http://www.moddb.com/games/star-wars-the-old-republic/news/capturing-the-look-of-star-wars-the-old-republic>

[https://www.youtube.com/watch?v=ej\\_j0cShCOQ](https://www.youtube.com/watch?v=ej_j0cShCOQ)

<http://semi-realism.deviantart.com/>

### **Spel och filmografi**

*Laputa: Castle in the Sky* (Miyazaki, 1986).

*Nausicaä of the Valley of the Wind* (Miyazaki, 1984).

*The Wild, Wild West* (Sonnenfeld, 1999).

*Zozo* (Fares, 2005).

*Brothers: A tale of two sons* (Starbreeze Studios, 505 Games, 2013).

*BioShock* (2K Games, Irrational Games, 2007).

*The Order: 1886* (Sony Computer Entertainment, Ready at Dawn, 2015).

*Star Wars: The Old Republic* (BioWare, Electronic Arts, LucasArts, 2011).

*Fable* (Lionhead Studios, Microsoft Game Studios, 2004).

*Final Fantasy VI* (Square, Square, 1994).