



BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA

BTH

Kandidatarbete i medieteknik, Institutionen för teknik och estetik, vårtermin 2017

Digital Wanderlust

Med digital materia som följeslagare i skapandet

Joakim Boivie

Handledare: Peter Giger

Examinator: Pirjo Elovaara

Abstrakt

Med detta kandidatarbete vill jag synliggöra datorns roll i digitalt skapande. Detta genom att se till den kod som utgör digitala objekt som ett materia, och utifrån Karen Barads teorier om agentuell realism samt forskning i digital materialitet bjuda in denna digitala materia som en aktör i skapandeprocessen. Jag har strävat efter en inblick i hur digital materia framträder när den tillåts verka som en aktör, hur den tar ett uttryck och yttrar sig. Jag har engagerat mig i digital materia med diffraktion och remix som metod, vilket tillåtit mig en djupare inblick i det samt en inkluderande process där jag och materialet verkar tillsammans; i intra-aktion.

I slutändan ser jag hur digital materia inte framträder ensamt, både jag och dator finns sammantrasslade i dess framträdande som ett resultat av den intra-aktion vi mötts i. Mitt ingripande i digital materia blir synligt i form av glitches, spår av digitalt förfall som ger det annars flyktiga digitala materialet mer materiella och konkreta egenskaper. Det blir även tydligt hur digital materia innebär en svårförstådd komplexitet, som framträder visuellt när det tillåts påverka denna skapandeprocess. Men jag även erhållit en medvetenhet om hur digital materia inte har ett absolut framträdande, och mitt arbete kan ses som en undersökning i hur digital materia kan framträda.

Nyckelord: Digital materia, agentuell realism, intra-aktion, glitch art, medieteknik

Abstract

With this bachelor thesis I aim to bring to light the role of the computer in digital creative work. This is accomplished by treating the code that make up digital objects as a form of matter, and with Karen Barad's agential realism and other research into digital materiality as a point of reference this matter is invited to the creative process as an actor. I've been striving for a glimpse of how digital matter comes to life when it's allowed an active part in the creative process, to see how it expresses itself. By engaging with the digital matter through diffraction and remix as methods I've been given an insight into the core of it, and through the process I've been working alongside digital matter in intra action.

Ultimately I can see how digital matter won't appear alone, I myself and the computer are both entangled together with the digital matter as a result of the intra actions we've been engaging in. My intervention in digital matter becomes visible as glitches, traces of decay that give the digital matter, which can be so fleeting, more concrete and material characteristics. The unintelligible complexity of digital matter also comes to light when it's allowed influence, as it appears visually. With this knowledge I've gained the awareness that digital matter does not have an absolute appearance, and this thesis can be seen as an investigation into how digital matter can appear.

Keywords: *Digital matter, agential realism, intra action, glitch art, media technology*

Innehållsförteckning

<i>Abstrakt</i>	1
<i>Abstract</i>	2
<i>Bakgrund</i>	4
<i>Frågeställning</i>	5
<i>Syfte</i>	6
<i>Tidigare och aktuell forskning</i>	6
<i>Digital materialitet</i>	6
<i>Agentiell realism</i>	9
<i>Glitch: en vandring mot det okända</i>	11
<i>Sammanfattning</i>	13
<i>Metod</i>	13
<i>Diffraction</i>	14
<i>Remix</i>	16
<i>Gestaltningprocess</i>	18
<i>Slutsats och diskussion</i>	20
<i>Digital materia som aktör</i>	21
<i>Författarskap och digital materia</i>	23
<i>Digitalt förfall</i>	24
<i>Datorn: mer än bara verktyg</i>	25
<i>Sammanfattande slutord</i>	26
<i>Källförteckning</i>	27
<i>Ordlista</i>	28
<i>Teknisk bilaga</i>	28
<i>Grafisk bilaga</i>	29

Bakgrund

Mitt intresse i digital materia grundar sig i ett möte med min dåvarande dator några år tillbaka, där någonting i grafikkortet slagit fel. Detta resulterade i väldigt färgglada, skarpa mönster (d.v.s. visuella “glitches”) där jag som användare vanligtvis möts av ett väl designat gränssnitt. Detta enkla möte ledde mig in i tankegångar kring just datorer, och eventuellt, digital materia. När en använder en dator är det enkelt att ta detta gränssnitt för givet och synen på datorn blir relativt endimensionell, där datorn utgörs av gränssnittet och ‘the inner workings’ blir betydelselöst för en som användare.

Christina Grammatikopoulou (2014) berör detta i *The wilderness in the machine: Glitch and the poetics of error*, där hon liknar datorn vid en blyertspenna. När en penna bryts återgår den till att endast vara trä och blyerts, istället för ett verktyg för att uttrycka ens tankar. Detsamma gäller datorn när en glitch uppstår, den upphör existera som ett gränssnitt och istället blir den endast linjer av kod och färgglada pixlar på en skärm. Genom dessa felslag synliggörs datorns inre och illusionen av det perfekta gränssnittet bryts.

Det är dessa linjer av kod som fångat mitt intresse, men där en programmerare ser kod som ett verktyg eller språk befinner jag mig på andra sidan av spektrumet. I min praktik finns koden redan där som ett slags material, och de handlingar jag utför när jag arbetar i t.ex. Adobe Illustrator orsakar förändringar i detta material. Detta material är det som utgör den digitala värld vi är vana att möta, de digitala objekt (t.ex. bilder, filmer o.s.v.) som vanligtvis infinner sig på vår datorskärm. Från mitt perspektiv blir det därför relevant att behandla kod som materia, trots att det kan framträda i andra former som språk eller verktyg. Ett experimentellt synsätt där kod utgör ett slags digitalt materia antas i, och ligger till grund för denna undersökning.

För att undvika att vilseleda mig själv i denna, för mig, nya digitala värld kommer jag använda mig av Karen Barad, professor i feministiska studier, filosofi m.m, som vägvisare i undersökningen, samt ett perspektiv på digital materia inspirerat av hennes teorier kring agentuell realism. Genom att se till Barad och agentuell realism som vägvisare och inspirationskälla kan jag väcka frågor och tankegångar i mitt undersökande.

Barad skriver om hur människan ser sig själv som ensam meningsskapare, som genom att representera sin omvärld tillskriver den mening. Det som representeras tillåts inte föra sin egen talan och det saknar meningsskapande förmåga. (Barad 2003, s. 801) Ur min synvinkel är detta lika applicerbart på digital materia som den materia som utgör vår omvärld. Linjerna av kod, det faktiska materialet som utgör digitala verk, osynliggörs i designarbete, och designern tillskriver betydelse till det verk hen skapar, som i grunden egentligen är en representation av kod. Även Grammatikopoulou (2014) förstärker detta, samt påpekar hur en glitch fråntar en digital fil dess representativa egenskaper och reducerar den till vad den faktiskt är; kod. Detta tydliggör en koppling mellan det agentuell-realistiska perspektivet samt den praktik som är glitch art, då de båda kan innebära en kritik mot representationalism.

Det är i dessa tankar kring relationen mellan glitch art, digital materia och agentuell realism min undersökning tar sitt avstamp, och det är med stor nyfikenhet jag närmar mig dessa ämnen för att se vart de leder, samt vad de innebär för min egen praktik.

Frågeställning

Hur framträder digital materia när det tillåts verka som aktör i en skapandeprocess?

Syfte

Undersökningens syfte är att med ett kritiskt förhållningssätt belysa datorns roll i skapandet av digitala verk. En skapandeprocess tillsammans med en dator vanligtvis ses som en ensidig aktivitet, där datorn endast fungerar som ett verktyg för designern eller som en förlängning av designerns förmågor. Den påverkan datorn eventuellt har på designprocessen hamnar i skymundan och det producerade resultatet ses som ett verk av en ensam designer, inte ett resultat av ett samarbete.

I undersökningen vill jag därför lyfta fram detta samarbete genom arbete med digitala material; koden, ettorna och nollorna, det bakomliggande "materialet" som möjliggör digitalt designarbete. Detta görs genom att detta material, den kod som faktiskt utgör digitala verk och objekt, bjuds in som en aktör i en skapandeprocess där det ses som en medkreatör. Koden blir i denna undersökning ett slags digitalt material, och tillsammans med det digitala materialet kommer sedan digitala skulpturer formges.

Tidigare och aktuell forskning

I detta kapitel kommer den forskning som ligger till grund för undersökningen att presenteras. Karen Barads teorier om agentuell realism och intra-aktion utgör en referenspunkt genom hela undersökningen, men forskning kring digital materialitet och glitch art från Oliver Grau, Michael Betancourt m.m. har även varit av stor vikt.

Digital materialitet

“Any characterization of the role of the artist in virtual reality must interrogate the status of the computer. Is it really comparable with a tool?” (Grau, 2003, s. 255)

Oliver Graus (2003) tankar kring datorns roll i skapande ligger helt i linje med min undersökning, för att kunna föra undersökningen framåt måste även jag undersöka vilken roll datorn och dess inre innehar och kan inneha i en skapandeprocess. Grau gör en liknelse med en pensel, är det möjligt att beskriva datorn som ett verktyg på samma sätt som en pensel är ett

verktyg? Penseln fungerar mer som en förlängning av konstnärens förmågor som ständigt förlitar sig till artistens skicklighet och fantasi. Det sker aldrig, eller endast till en mindre grad, ett möte där konstnär och pensel på något vis samtalar med varandra och det finns ingen ömsesidig påverkan, information strömmar från konstnären till duken genom penseln. Detta är i linje med hur verktyg traditionellt förstås och beskrivs, som ett vittne av det som sker när konstnären agerar. Men en dator, i kontrast till detta, har förmågan att påverka konstnärens uppfattning genom dialog i arbetsprocessen. Genom att erbjuda konstnären möjligheten att rätta till fel, att duplicera objekt, m.m. pågår ett ständigt utbyte av information mellan dator och konstnär. (Grau, 2003, s. 255)

Liknelsen med verktyg framkallar tankar där människan bär suveränitet över verktyg och material, men att arbeta med digitala medier kräver att en överger denna suveränitet till förmån ett utbyte, en dialog, mellan konstnär och dator. Det är denna dialog, detta samspel, som formar konstnärligt arbete med en dator. Denna ständiga kommunikation visar på att datorn inte är ett passivt verktyg, den bidrar kontinuerligt och formar verk tillsammans med konstnären. (Grau, 2003, s. 256)

Denna dynamiska arbetsprocess innebär även att de verk som produceras skiljer sig från sina fysiska motparter. I jämförelse med traditionella bilder och dess fasta materialitet är digitala bilder vilt annorlunda. Grau (2003) argumenterar t.om. att de på många vis inte längre liknar vad som kallas för en bild. Han använder fotografiet som exempel: Till skillnad från fotografiet är digitala bilder icke-referentiella, de kan vara baserade i verkligheten men så är inte alltid fallet. De kan även konstrueras från grunden i datorn, utan någon slags förankring i världen utanför datorn. En digital bild kan näst intill ses som en oxymoron. En av bildens egenskaper är å ena sidan dess visuella framträdande, vilket är väldigt konkret. Men å den andra finns bildens verkliga grund i kod, vilket är en abstraktion. Trots att en bild upplevs genom åskådning är det omöjligt för åskådaren att, baserat endast på det visuella framträdandet, förstå den kod som faktiskt utgör bilden. (Grau, 2003, s. 248-249)

I den digitala världen är originalitet ett begrepp som går förlorat, när en ser till digitala verk finns det ingen identifierbar skillnad mellan original och kopia; koden förblir lika i de båda. Eftersom det inte existerar någon skillnad mellan original och kopia, existerar inte heller de begreppen i den digitala världen. Vidare existerar inte digitala bilder på någon form av identifierbar plats, de är inte knutna till någon specifikt medium. De kan manifesteras i olika former, det är endast genom en serie beräkningar utförda av en dator som digitala bilder framträder genom skärmar, projektorer och dylikt. Där fysiska objekt är påtagliga tycks digitala vara immateriella, de kan inte knytas till varken tid eller rum; näst intill icke-existerande, men ändå där. Varje upplevelse av en digital bild är i själva verket en upplevelse av en representation, trots att det inte finns något original att representera. Det enda som denna representation kan knytas an till är koden; en serie linjer text som till synes inte säger någonting om representationen den tillhör. (Grau, 2003, s. 850-853)

Även Michael Betancourt (2006) diskuterar materialitet i det digitala i *The aura of the digital*. Digitala objekt saknar fysiska komponenter och existerar därför endast i ett symboliskt vis, de är endast tillgängliga genom en teknologisk mellanhand (som en dator), eller genom att de transformeras till ett fysiskt objekt (t.ex. i form av en utskrift). Men ett möte med ett digitalt objekt förblir en materiell upplevelse, trots att digitala objekt är frigjorda från de restriktioner som omger fysiska, men det som utgör det materiella i detta är separerat från det digitala objektet som upplevs. Upplevelsen av materialitet utgörs enligt Betancourt av presentationen av det digitala objektet; det upplevs som materiellt eftersom det presenteras genom ett materiellt medium, t.ex. genom en skärm. Digitala objekt är således inte ständigt lättförstådda, utan de gör sig endast förstådda genom en fysisk representation. (Betancourt, 2006)

Digitala objekt är inte heller mottagliga för förfall på samma vis som fysiska. Varje situation som ett fysisk objekt befinner sig i har potentialen att lämna märken, spår, i objektet som vittnar om dess historia. Men när ett digitalt objekt framträder för åskådning på t.ex. en skärm öppnar det inte upp objektet för påverkan på samma sätt som dess fysiska motpart. Ett digitalt objekt degraderar inte, ingenting nöts bort över tid, digitala objekt är i en bemärkelse, odödliga.

Digitala objekt påverkas endast av förfall genom att de fysiska medium de presenteras och förvaras på utsätts för någon form av förfall. En trasig CD-skiva förhindrar åtkomst till den data, det digitala objekt, som finns lagrat på den, men datan i sig är inte trasig eller förstörd. På samma vis orsakar inte en kraschad dator någon form av förfall av de digitala objekt den huserar, den gör de bara oåtkomliga. (Betancourt, 2006)

Det tycks att digital materia genom dess egenskaper utmanar vad vi kan kalla materia, den överskrider de restriktioner som fysisk materia limiteras av och är komplex och svårbegriplig. Varje möte med digitala objekt är endast möten med representationer och att försöka möta ett original blir irrelevant, då begrepp som original och autenticitet inte existerar inom denna digitala värld. Trots det finns den digitala materian ständigt där, gömd i de vardagliga möten som sker mellan människa och dator, fri från fysiska limiteringar och oknuten till tid och rum, men ändå där.

Agentiell realism

Mina tankar kring glitch art och digital materia inspireras mycket av agentiell realism, vilket är en teori som härstammar från Karen Barad. Hon menar på att vi präglas av en syn på vår omvärld där meningsskapandet tillhör människan och materia ges inte samma talan. Språk, kultur och diskurs innehar betydelse och mening, men materia fråntas detta. Istället existerar materia endast som en passiv entitet. Det är genom representationer, konstruerade av människan, som materia får betydelse och mening, den materia som representeras tillåts inte ha inflytande i meningsskapandet. Barad förespråkar istället agentiell realism som ett alternativ till den rådande representationalism, för att skifta fokus från språkliga representationer till materiell-diskursiva praktiker. (Barad 2003, s. 801-807)

Dessa materiell-diskursiva praktiker innebär att delta i pågående agentIELLA intra-aktioner, där materiell-diskursiva praktiker ses som producerande, istället för att endast vara beskrivande; subjekt och objekt är i tillblivelse genom praktiken. Den gräns mellan människa och icke-människa som är så tydlig i den representationalism vi präglas av upprättas inte, då de båda

ses som likvärdiga deltagare i intra-aktioner. Meningsskapandet sker genom dessa möten, och betydelsen uppkommer ur det samspel som sker i intra-aktion. Det är i dessa möten, dessa fenomen som aktörerna blir till. De existerar inte på förhand, utan det är i intra-aktion som individ och omvärld materialiseras tillsammans. Således kan inte heller materia ses som en passiv blank yta, redo att få sin betydelse definierad av en människa. Den kräver inte att vi människor kompletterar den, utan är redan fullständig i sig. Materia innebär inte redan existerande, fixerade objekt, utan beskrivs istället av Barad som objekt i dess intra-aktiva tillblivelse. Materia är således en pågående process av iterativ intra-aktivitet, en materialisation av fenomen. (Barad 2003, s. 821-822, Kleinman 2012, s. 77)

Agens är inte ett attribut som kan tillhöra varken subjekt eller objekt, eftersom subjekt och objekt inte förexisterar som dessa. Subjekt och objekt är intrasslade i varandra i intra-aktion som aktörer, och existerar inte utanför sagda intra-aktion Agensen ska alltså inte tillskrivas varken människa eller icke-människa, den är ett resultat av det samspel som sker i intra-aktion. (Barad 2003, s. 826) Olika intra-aktioner innebär olika konfigurationer av aktörer genom agentiella snitt. I intra-aktioner omförhandlas därmed de gränser som uppstår kontinuerligt, och relationerna mellan aktörer är i ständig förändring. Olika intra-aktioner utgör olika fenomen, vilket innebär att andra fenomen exkluderas beroende på konfiguration. Detta gör även agens till något flytande och föränderligt. (Kleinman 2012, s. 77)

Agentiell realism innebär därmed en världsbild där fenomen, inte materia, utgör världen. Subjekt och objekt uppkommer ur fenomen och förexisterar inte som separata entiteter, de är i tillblivelse genom intra-aktion. Genom olika konfigurationer av aktörer dras olika agentiella snitt, som ständigt omförhandlas och omkonfigureras genom ständiga intra-aktioner. För att tydliggöra lånar jag ett exempel från Jenny Ivarsson, Doktor i partikelfysik (2016, s. 103):

“För att ytterligare förtydliga begreppet agens kompletterar jag med ett eget mer vardagsnära exempel. Tänk dig ett fikarum fullt med konferensdeltagare. För en person utanför något av samtalen hörs ett sorl av sammanflätade röster. Snittet dras mellan denna åhörare och denna samtalande grupp av människor. Agens innebär att personen kan involvera sig i ett samtal i rummet så att ett agentiskt snitt dras mellan personen och samtalspartnerns röst. Fenomenet

“samtal” leder till att en röst (objekt) gör avtryck i åhörare (subjekt). Nu kan agens innebära att någon av de andra personerna har möjlighet att ta över som samtalspartner. Man kan säga att den andra personen agerat, men agensen är ju faktiskt beroende av ljud som fysikaliskt fenomen, av rum och tid, av att den förra samtalspartnern lämnar utrymme samt av att åhöraren lyssnar. Ytterligare en möjlig agens är att vinden plötsligt slår upp ett fönster så att åhörarens, jämte dennes samtalspartners uppmärksamhet riktas mot något som inte alls är mänskligt. Är vinden i fönstret agent? Nu går det agentiska snittet mellan alla människor som subjekt och vinden i fönstret som objekt.”

Jag vill även konstruera ett eget exempel för att förtydliga hur detta ter sig i min process samt i samband med digital materia. Vi kan här återkoppla till mitt möte med min trasiga dator som ursprungligen väckte mitt intresse för digital materia: Jag och datorn befinner oss i ett ständigt intra-agerande och snittet dras mellan mig och datorns gränssnitt. Men när en glitch sker omförhandlas de gränser som tidigare upprättats. Likt vinden i exemplet ovan blir glitchen en ny aktör i sammanhanget, plötsligt träder digital materia in i bilden och nya snitt dras nu istället mellan mig och detta. Glitchen tvingar mig att rikta min uppmärksamhet till datorns innandöme, och de tidigare upprättade gränserna mellan mig och min dator (där jag varit avskärmd från datorns innandöme) har nu omförhandlats.

Glitch: en vandring mot det okända

När den digitala materian är svåråtkomlig och gömd bakom representationer måste en ställa frågor kring hur en närmar sig denna materia. Kan praktik som glitch art vara ett steg i rätt riktning; ifrån representationalism och närmre materiat? Grammatikopoulou (2014) menar på att glitch art, en praktik där digitala verk skapas genom att framkalla fel i en dators beräkningar genom (t.ex. genom att manipulera kod), blottar datorns inre för åskådaren. Det digitala blir någonting mer verkligt, mer påtagligt, genom denna praktik och hon föreslår därför att glitches inte nödvändigtvis ska ses som fel. Istället för att vara olägliga händelser som behöver rättas till kan dessa glitches beskrivas som vandringar i oväntade riktningar i datorns inre, där varje vandring innebär en utforskad potential. (Grammatikopoulou, 2014)

Denna praktik ska inte förstås som en process där konstnären skapar ett verk ur intet, och bör istället ses som arbete med redan existerande material. Likt hur Marcel Duchamp sökte sig till färdiga objekt i sin omvärld för att skapa sin konst, skapas glitch art med färdiga objekt i den digitala världen; d.v.s. digital materia. Glitch art handlar alltså inte nödvändigtvis om att skapa någonting nytt, det syftar istället till att belysa och omforma digitala objekt. (Grammatikopoulou, 2014)

Glitch art innebär även ett ifrågasättande av författarskap, de verk som skapas kan ses som datorns reaktion på konstnärens ingripande i dess värld. Konstnären innehar här inte kontroll över skapandeprocessen, utan fungerar endast som en anstiftare som möjliggör denna reaktion. Detta tvingar en att ställa frågor kring vad författarskap innebär, samt vem eller vad kan inneha författarskap? (Grammatikopoulou, 2014)

Men en glitch innebär inte endast en öppning av datorns inre, den bryter även illusionen av det perfekta gränssnittet vi vanligtvis möts av. Rosa Menkman (2011) skriver om hur media och gränssnitt designas för att det medium som används ska glömmas; användaren lägger sällan tankekraft på att överväga datorns existens, och fördjupar sig istället totalt i det hen använder datorn för. En glitch bryter detta och gör användaren påmind om datorns existens som en separat entitet; den är inte endast en förlängning av användaren själv. Glitchen blir därmed en mäktig händelse i den digitala världen, den chockerar och fråntar användaren den kontroll hen är van vid. Genom den tillfällighet som en glitch uppstår ifrågasätts användarens roll i relationen mellan dator och människa, och på ett sätt stängs användaren ute ur datorn fast hen i samma ögonblick bjuds in till att beskåda datorns djup. (Menkman, 2011, s. 29-31)

Sammanfattning

Grau (2003) och Betancourt (2006) tydliggör det digitala materiats egenskaper samt datorn påverkan på användaren. Datorn som vanligtvis ses som ett passivt verktyg syns här som en aktiv del i skapande, där arbetet med den liknas mer vid en konversation och kan ses som materiell-diskursiv. De digitala objekt den huserar blir tydliga som olika deras fysiska motparter, och objektens grund i kod, eller digital materia, blir påtaglig. Karen Barads teorier om agentuell realism (Barad, 2003, Kleinman 2012) står som en stor inspirationskälla för denna undersökning, där omvärlden utgörs av fenomen och möten mellan aktörer. Den existerar inte som blank yta för människan att definiera, utan mening uppkommer genom fenomen och möten; genom intra-aktion. Med denna undersökning ser jag till den digitala världen med ett perspektiv inspirerat av Barad, och ser till framkallade glitches som intra-aktion mellan dator och människa. Grammatikopoulou (2014) och Menkham (2011) tydliggör hur glitch art, att framkalla glitches och se till det som en konstform, innebär att blotta datorns inre för användaren. Det gör det digitala mer påtagligt samtidigt som det väcker frågor om författarskap och äganderätt.

Metod

Att bjuda in digital materia som aktör i en skapandeprocess kräver metoder som kan både tillåta och synliggöra hur materialet ter sig. Metoden kan inte bygga på ett utifrånperspektiv, där jag står som ett allseende öga ovanför och betraktar vad som sker. Skapandeprocessen sker tillsammans med materialet, och för att bedriva en undersökning behöver jag befinna mig i denna process.

Framförallt två metoder framstår som särskilt lämpliga: Diffraction, en metod hämtad från Karen Barad, samt Remix, som främst för tankarna till musikskapande. Observera att jag i detta kapitel valt att placera beskrivningen av gestaltningsprocessen efter beskrivningen av metoderna, skälet till detta är att ge förståelse för hur de valda metoderna spelar in i gestaltningsprocessen.

Diffraction

Diffraction som metod kan ses som något av en motpol mot den mer etablerade reflektionen. I reflektion omplaceras endast det samma, fokus ligger på likheter och att återskapa likheter. Detta väcker frågor kring original och kopia och ger upphov till ett något meningslöst sökande efter det autentiska. Diffraction skiftar istället fokus till skillnader. Målet är dock inte att identifiera hur och var skillnader uppstår inom relationer mellan aktörer, istället betraktas vilka effekter dessa skillnader får, vem och hur påverkar dessa effekter? (Barad 2007, s. 71-72)

Diffraction blir även viktigt ur ett agentiell-realistiskt perspektiv eftersom det fungerar som en metod för att hantera det trassel som utgör vår omvärld. I varje intra-aktion sammantrasslas aktörer i olika konfigurationer, och med varje intra-aktion förändras de effekter den ger. Genom att vara uppmärksam på diffraktionsmönster kan en på ett ansvarsfullt vis begripa sig på detta trassel. (Barad 2007, s. 74)

För att förstå diffraction som en metafor för metodik krävs dock en förståelse för diffraction som fysiskt fenomen. Vardagen innehåller många exempel, regnbågsmönstret som uppstår när en ljusstråle träffar en CD-skiva är resultatet av en diffraction. Så är även de färger som kan observeras i såpbubblor eller i en tunn film av olja på en vattenpöl. (Barad 2007, s. 80)

Barad ger en förenklad förklaring där diffraction beskrivs som det som sker när vågor möts och överlappar varandra, eller när de möter ett hinder och till synes sprids och böjs i oväntade riktningar. Havet bjuder på bra exempel: Föreställ hur havsvågor möter en barriär med en liten öppning i mitten, de parallella vågorna färdas genom öppningen och sprids på andra sidan i koncentrisk halvcirklar; i ett diffraktionsmönster. Barriären i detta exempel tjänar således som diffraktionsapparat för havsvågorna. (Barad 2007, s. 74) Vi kan även föreställa oss en blank havsyta vid vindstilla väder; ponera att två stenar släpps i vattnet bredvid varandra, stenarnas möte med den tills dess blanka havsytan skapar två vågmönster där vågorna rör sig från punkten där stenen föll i cirklar. När vågorna från respektive sten möts skapas det störningar i dessa, även detta är ett diffraktionsmönster. Vågorna diffrakteras genom varandra och agerar som varandras diffraktionsapparater. (Barad 2007, s. 76-77)

Diffraction som metod placerar inte bara kunskaparen i världen, som om världen redan förexisterar och väntar på att kunskaparen ska situera sig i den, utan diffraction syftar till att ge förståelse för hur en som kunskapare är del i världens tillblivelse. På samma vis innebär detta att kunskapande praktiker inte bara har materiella konsekvenser, kunskapande praktiker innebär ett materiellt engagemang, ett deltagande, i denna tillblivelse. Det innebär inte ett fastställande av fakta, utan är en praktik av verklighetsproducerande karaktär. Detta innebär även att objektivitet inte kan ses som en strävan efter att skapa sanningsenliga representationer, objektivitet betyder istället att en som kunskapare är ansvarig för materialisationen av de konfigurationer som en deltar i. Diffraction som metod är en där detaljer uppmärksammas. Genom att ständigt rekonfigurera sin diffractionsapparat för olika möten skapas olika diffractionsmönster, och olika detaljer framträder. (Barad 2007, s. 91)

Denna metod innebär att undersöka hur aktörer relaterar till varandra, uppmärksam på hur gränsdragningar, kroppar och materia iterativt framträder, med en medvetenhet om vår egen roll i denna process samt det ansvar det innebär. Det skall dock inte missförstås som en uppställning av två fördefinierade aktörer i en statisk relation till varandra, gränsdragningarna mellan aktörer existerar inte innan mötet mellan dessa utan uppkommer som ett resultat av mötet. Relationen är dynamisk och gränsdragningarna likaså, de är inte statiska och gränserna omförhandlas samt förändras ständigt. (Barad 2007, s. 93)

Överfört till min egen process innebär detta att det är genom diffraction digital materia kan synliggöras. Genom att jag i min process ser mig själv som en diffractionsapparat genom vilken datorns gränssnitt bryts kan jag se att det finns något bortom datorns gränssnitt. Likt hur ett prisma bryter upp en till synes vit ljusstråle i regnbågens alla färger tydliggör diffractionen här hur gränssnittet döljer mer än vad blotta ögat kan urskilja, och jag som skapare lär mig mer om det material jag avser att använda mig av.

Att använda mig själv som en diffraktionsapparat innebär även att diffraktionsmönstret oundvikligen kommer vara färgat av mig, vilket kräver en medvetenhet om min egen roll i processen. Använder jag mig själv som diffraktionsapparat måste jag inte bara vara observant diffraktionsmönstret, min uppmärksamhet måste även vändas till mig själv. Hur diffraktionsapparaten är konfigurerad innebär en stor påverkan på diffraktionsmönstret, vilket tvingar mig till att vara vaksam på hur jag agerar och varför i diffraktionsprocessen. Jag kan även vända på strukturen och se det digitala materialet som en diffraktionsapparat genom vilken jag som kreatör bryts upp i fragment. I en skapandesituation där det digitala materialet bjuds in som aktör blir min delaktighet i processen diffrakterad, mina erfarenheter och upplevelser fragmenteras och trasslas in i processen. Skapandet blir en produkt av mitt och materialets intra-agrande där vi båda är skapare, oskiljbara i ett ständigt trassel.

Remix

Begreppet remix har länge haft en stark koppling till musik, där artister använder sig av redan färdigproducerade verk för att skapa en form av pastisch, men numera överskrider detta begreppet musiken som medium. Det kan ses som en generell term för att beskriva den process där kulturellt material omformas och återanvänds i nya kontexter, och därmed med ny mening. Men remix kan även ses som en metod för kvalitativ undersökning. Istället för att uppdikta nya metoder för specifika situationer tillåter remix nya tankesätt kring vad det innebär att använda sig av etablerade metoder i undersökandet av fenomen. Remix är således egentligen inte en metod i sig, utan snarare (likt diffraktion) en metafor som möjliggör ett kreativt tänkande kring metodik. (Markham 2013, s. 64-66)

Markham menar på att remix sträcker sig bortom både musik och metodik, det omger oss ständigt; t.ex. i form av ständigt muterande s.k. memes på sociala medier. Den *copy/paste*-praktik som karakteriserar remixkultur är numera en del i vardagliga aktiviteter, Markham (2013) går t.o.m. så långt som att hävda att remix utgör vår vardag:

“Conceptualized broadly, remix is not something we do in addition to our everyday lives, it is the way we make sense of the world, by transforming the bombardment of stimuli into a seamless experience. If we take seriously the idea that everything we take to be real is a constant negotiation of relationship between people and things, and that culture is habit writ large, remix as a form of sense-making embraces this framework.” (s. 70)

Likt diffraktion blir remix ett verktyg för kunskapande. Genom att låna eller använda sig av kulturellt material och förändra samt omforma detta till nya sammansättningar kan ny kunskap skapas kring materialet, både för en som skapare samt för den publik remixen når ut till. Remix blir ett sätt att arbeta i mellanrummet med att skapa förbindelser mellan det familjära och främmande; originalmaterialet och dess remix. Remix som koncept sträcker sig även bortom individen. I samma ögonblick en remix tar form öppnar detta upp möjligheten för ytterligare remixing. Remixen blir en inbjudan till vidare remixing, den blir dynamisk och i ständig förändring; den kan över tid förändras bortom all igenkänning, eller långsamt förtvina och dö. Genom denna process av ständig förändring diskuteras och förhandlas kultur, material och omvärld, men även de som engagerar sig i remix (skapare och publik) förändras genom det. (Markham 2013, s. 70-71)

För att möjliggöra remix måste det dock finnas material, en remix kan inte uppkomma ur intet. Det tvingar en således att samla samt ta sig an material, samt att vara uppmärksam på materialet på ett vis en annars kanske inte hade varit. Att arbeta med remix innebär att med ett lekfullt förhållningssätt skapa utifrån redan existerande material. Detta lekfulla förhållningssätt till material samt till kunskapande innebär att en kan vara öppen för flera möjligheter istället för att fokusera på vad som processen borde resultera i. I den brist på struktur som kommer med lekfullheten finns en mer dynamisk och levande process.

Remix innebär även att ständigt omsituera och förflytta sig själv och sitt material. Det använda materialet tar plats i en ny kontext tillsammans med en själv och ger upphov till frågor, tankegångar och lärdomar. Hur en förflyttar eller förflyttas är inte i fokus, vad som blir viktigt är snarare en medvetenhet om att rörelse är oundvikligt. Denna medvetenhet tillåter en att anpassa sig för omsituering, samt tillåter en att förflytta sig själv i processen. (Markham 2013, s. 74-77)

En viktig aspekt inom remix är även dess ifrågasättande karaktär. En lyckad remix ifrågasätter kultur och material, förvrider det till något nytt och unikt som tillåter de som tar del av remix att se varje separat del eller helheten i nytt ljus. När en skapar en remix börjar en direkt att ifrågasätta; ibland riktas ifrågasättandet mot materialet, frågor om hur det är situerat, vad som omger det och hur det kan användas uppstår. I andra fall riktas ifrågasättandet mot oss själva, vi frågar oss vad som gör att ett specifikt material fångat vår uppmärksamhet, och vi ställer frågor om hur vi är situerade samt om vad som omger oss. Detta konstanta ifrågasättande blir en del i remixen, och gör remixen till ett undersökande medel.

Men en remix kan aldrig utgöra ett färdigt verk eller presentera en hel bild av någonting, istället kan remixer ses som iterationer där varje iteration är ett "work in progress". Med varje iteration framträder nya möjligheter och remixing blir en ändlös process som ständigt bjuder in till konversation. Med remix kan en belysa kopplingar och delar i en helhet, men störningar, avbrott, skillnader och delningar träder även fram i ljuset. Istället för att simplificera och bryta ned komplexitet till något mer lättförståeligt kan remix användas för att illustrera ett fenomenets olösliga komplexitet. (Markham 2013, s. 77-78)

Gestaltningprocess

Genom dessa två ovanstående metoder har undersökning samt gestaltning tagit form. Processen börjar i diffraktion, jag låter mig själv agera som diffraktionsapparat gentemot datorns gränssnitt. Genom detta kan jag göra det digitala materialet mer synligt och påtagligt, till och med tillgängligt för påverkan. Istället för att digitala material framträder i representationer anpassade för

användaren kan det nu ses i dess ursprungliga form: kod. Vad som blir tydligt är även att i den vidsträckta koden finns trots dess struktur en komplexitet.

Detta leder mig till användningen av remix. I mitt gestaltande har jag utgått från 3D-representationer i programmet blender. Jag har inte arbetat med modulering i blender, utan använt mig av 3D-modellerna som redan existerar i programmet; sprungna helt ur det digitala. Dessa har sedan omsituerats till programmet Notepad, vilket resulterar i att koden synliggörs och kan påverkas. Jag kan sedan arbeta med remix av materialet, det kan omformas, förflyttas och förändras. Genom remixen kan den komplexitet som digitala material innebär hanteras och synliggöras. Att tillämpa remix tillsammans med digitala material, för att sedan omsitueras den digitala materialet tillbaka till blender ger en oförutsägbar påverkan på representationen i fråga. En glitch uppstår och materialets komplexitet framträder plötsligt i en visuell skepnad genom glitchen. Resultatet blir vad jag valt att kalla för digitala skulpturer (fig. 1, fig. 2), komplexa former skapade från och tillsammans med digitala material. I gestaltningsarbetet kommer även skulpturens texturer hanteras och skapas på samma vis, dock har jag medvetet lämnat spår av mig själv i texturerna genom att utgå från foton tagna av mig.

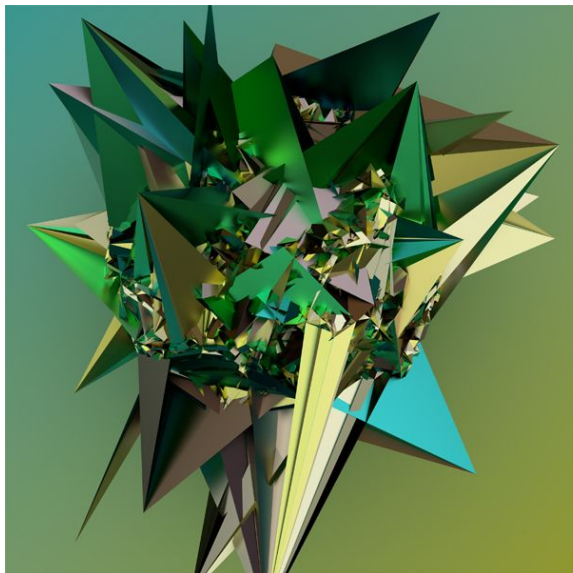


fig. 1 Digital skulptur, efter remix

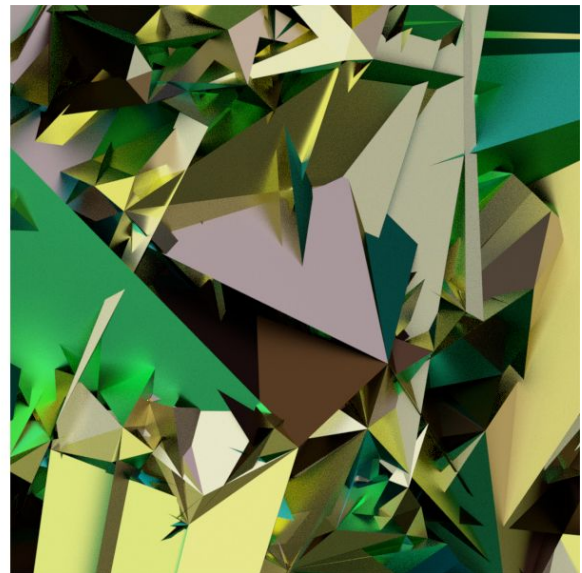


fig. 2 Skulpturens komplexa struktur

Sammanfattningsvis tar min undersökning metodstöd från Barad (2007) och Markham (2013). Barads diffraktion utgör en metod för att tillgängliggöra det digitala materialet, det synliggörs genom att jag ser mig själv som en diffraktionsapparat där datorns gränssnitt bryter igenom. Dess svåruppfattade detaljer, det digitala materialet, blir synligt. Markhams remix blir därefter ett sätt att hantera och arbeta tillsammans med det digitala materialet genom lek och omsituering. Dessa metoder blir ett arbetssätt för både undersökning och gestaltning, samt metoder för kunskapande genom gestaltning.

Slutsats och diskussion

Syftet med denna undersökning har varit att uppmärksamma en dators roll i skapandet av digitala alster. Skapande med datorer har präglats av en syn där datorn endast agerar verktyg eller förlängning av skaparens förmågor, dess roll och påverkan synliggörs inte och hamnar i skymundan. Detta har jag velat belysa samt kritisera genom att låta digitala material verka som en aktör i min egen skapandeprocess.

Influerad av Karen Barads agentiell realism samt med grund i forskning om glitch art och digital materialitet har ett perspektiv där den kod som digitala objekt grundas i utgör ett slags material antagits. Denna digitala materialitet har bjudits in som en medkreatör och aktör i undersökningen. Istället för att undagömmas bakom perfekta gränssnitt har det digitala materialet givits utrymme och uttryck. Detta har möjliggjorts med diffraktion och remix, två metoder som låtit mig involvera mig i processen istället för att undersöka från ett utifrånperspektiv. Metoderna möjliggör en inkluderande skapandeprocess tillsammans med materialet, där vi sammantrasslas till oskiljbarhet och gestaltningen blir ett resultat av vårt intra-agerande.

Resultatet av min intra-aktion med dator och digital materialitet är digitala skulpturer, vars visuella framträdande kan ses som en representation av de möten som skett. Processen har tillåtit mig ifrågasätta både datorns och min egen roll i skapande, samt väckt frågor kring författarskap och digital materialitet. I detta kapitel läses min process och mina skulpturer genom den forskning som undersökningen grundas i, med begreppet intra-aktion som en ständig förankring.

Digital materia som aktör

Digital materia har bjudits in som en medskapare i denna undersökning, genom ett ständigt intra-agerande mellan mig och materialet har digitala skulpturer tagit form. Detta intra-agerande bildar ett fenomen, och det är ur detta fenomen skulpturerna är sprungna. Skulpturerna kan ses som stillbilder, som 'snapshots' av intra-aktion med digital materia. Genom skulpturerna tar digital materia ett visuellt uttryck, dess tidigare gömda komplexitet avslöjas och kan ses med blotta ögat.

Skulpturerna, olikt vad som vanligtvis ockuperar ens datorskärm, blir något abstrakt och svårförståeligt, något som inte är anpassat för att vara lättbegripligt för en. Detta skapar en kontrast till de vardagliga möten som sker mellan dator och människa, där vi möts av lättbegripliga, konkreta representationer. Men dessa representationer har sin grund i den för oss abstrakta koden vilket gör det omöjligt för en åskådare av representationen att förstå dess djup, trots att åskådaren upplever representationen. (Grau, 2003, s. 248-249) Skulpturerna blir här istället abstrakta representationer av abstrakt materia, kodens abstrakta natur tas till vara på och synliggörs istället för att gömmas.

Men skulpturens komplexa struktur utgör inte endast ett uttryck för digital materia, de innehåller även spår av mig som medskapatör. Genom intra-aktion sammantrasslas jag tillsammans med det digitala materialet och vi blir oskiljbara i processen. Detta reflekteras även i de digitala skulpturerna, och deras komplexitet inger en känsla av oordning och trassel. Deras uttryck är direkt resultat av intra-aktion, det synliggör inte endast det digitala materialets roll i skapandet utan även min egen verkan. De glitches jag orsakar blir som spår av mitt ingripande i de digitala skulpturerna, där jag sammantrasslas tillsammans med det digitala materialet till en oskiljbar massa.

Men trots att digital materia nu tillåts påverka och synliggöras förblir resultatet av dessa intra-aktioner ändå en form av representation. Det tycks mig att det digitala materialet är svårfångat och flyktigt, när en närmar sig det tycks det alltid befinna sig utom räckhåll. Datorn

fungerar som medium för att presentera digitala objekt, och inger en känsla av att möten med dessa objekt är materiella upplevelser. (Betancourt 2006) Men när en försöker ta sig bortom dess gränssnitt och närma sig det digitala materialet upplevs datorn nästan som en slags barriär. Den håller två världar skilda samtidigt som den agerar som en bro mellan dem: den fysiska och den digitala.

Intra-aktion med digital materia sker alltid genom datorn, vilket gör datorn till en ytterligare aktör utöver digital materia. Att direkt intra-agera med digital materia blir något av en omöjlighet, utan varje möte sker med datorn som en medlare. Vad jag ser är att även datorn sammantrasslas som en aktör i dessa möten, tillsammans med mig och digital materia blir även den en oskiljbar del i processen. Vad som även blir tydligt är att digital materia inte framträder utan varken dator eller människa, den blir bara synlig genom mänskligt ingripande med datorn som medium.

I denna undersökning har mitt syfte varit att synliggöra datorns roll genom att arbeta med digital materia, att låta digital materia påverka skapandeprocessen tillsammans med datorn. Men det blir tydligt för mig att datorns påverkan har framträtt på för mig oanade vis, dess roll som medium och teknologisk mellanhand blir anmärkningsvärd. Eftersom datorn är det medium som möjliggör påverkan av digital materia blir dens roll oerhört stor. Allting sker genom den, vilket tvingar mig att reflektera över hur processen hade fortskridit med en annan teknologisk mellanhand, t.o.m. en annan dator. Hade jag t.ex. nått samma resultat om jag arbetat med en dator som använder sig av ett annat operativsystem och således fungerar annorlunda?

Hur digital materia framträder blir beroende på hur datorn, bron mellan den fysiska och digitala världen, är inställd, samt även på hur jag som aktör närmar mig denna bro. Detta synliggör det Barad (2003 s. 821-822) menar på när hon talar om att aktörer ej kan tas ur sin kontext och att de ej förexisterar innan de möts. Jag, digital materia och dator sammantrasslas fullständigt, och att förändra förhållandena genom att konfigurera om aktörerna ger helt andra resultat. De intra-aktioner jag engagerat mig i denna undersökning innebär en exkludering.

De aktörer som varit involverade i min process har resulterat i ett fenomen, men de potentiella fenomen som andra aktörer kan innebära blir outforskade. (Kleinman 2012, s. 77) Därför ska det resultat jag nått i denna undersökning inte förstås som det digitala materialets konkreta framträdande, utan kan snarare ses som hur digital materia kan framträda.

Författarskap och digital materia

Precis som Grammatikopoulou (2014) understryker är frågan kring författarskap och ägandeskap en som oundvikligen uppstår när en arbetar med glitch art. Så är även fallet i denna undersökning. Med intra-aktion som utgångspunkt blir frågan kring författarskap ännu mer komplicerad, vilka aktörer hålls ansvariga och kan hållas ansvariga för det skapade verket? Det tycks mig att det inte är möjligt att hålla en enda separat aktör ansvarig, eftersom aktörerna är intrasslade i varandra i intra-aktion. Problematiken i att hävda författarskap kanske ligger i att det innebär att tillskriva mening till verket, när mening egentligen är det som uppstår ur intra-aktion. Meningsskapande förmåga tillhör inte en enda separat aktör, att utropa sig till ensam skapare av ett verk innebär då att en även ställer sig i en position överordnad detta verk, och således över andra aktörer. (Kleinman 2012, s. 77)

De skulpturer jag tillsammans med dator och digital materia har skapat är ett direkt resultat av mina handlingar, men deras visuella framträdande har ständigt varit bortom min kontroll. Granskar jag min egen roll i skapandeprocessen ser jag att den är relativt liten, den kan liknas vid en gnista; Utan den sker inget, men den innehar ingen kontroll över den eld som följer. Att bjuda in digital materia till skapandeprocessen har även inneburit att jag själv tvingats ta ett steg tillbaka. De glitches jag orsakar innebär delvis en inblick i datorns inre, men de är även exkluderande. De fråntar mig den kontroll över skapandeprocessen jag är van vid, och tvingar mig att ifrågasätta min roll. (Menkman, 2011, s. 29-31) Med detta i åtanke blir det omöjligt för mig att hävda fullt författarskap över det som skapandeprocessen resulterat i.

Ytterligare en aspekt som gör författarskap till ett svårhanterligt ämne i digitala sammanhang är originalitet. Original och kopia blir ett främmande koncept när en ser till digital materia, eftersom det i digitala objekt inte går att finna någon skillnad mellan de två. Original och kopia är detsamma, det enda som kan ge upplevelse av en skillnad är skillnader i de medier de presenteras. Digitala kopior kan istället förstås som samma objekt i flera framträdanden. De existerar inte på någon form av plats, vilket möjliggör dessa framträdanden; de existerar ingenstans men kan samtidigt framträda överallt samtidigt. (Grau, 2003, s. 850-853)

Dessa komplexa egenskaper som digital materia innehar gör författarskap över digitala verk oehört svårt, och kanske är författarskap, likt original och kopia, ett begrepp som måste överges i digitala sammanhang?

Digitalt förfall

Betancourt (2006) understryker att digitala objekt ej kan utsättas för förfall på samma vis som fysiska objekt. Ingenting nöts från digital materia över tid, det förblir i samma form som det alltid befunnit sig i. Han menar på att den enda typ av förfall som påverkar digital materia är när de fysiska medium det existerar inom förfaller, t.ex. när en CD-skiva bryts och blir oläsbar.

Även om digital materia ej förfaller över tid går det i kontrast till Betancourt argumentera för att förfall av digital materia kan framkallas. I denna undersökning har jag arbetat med glitches genom att ständigt framkalla dem i skapandeprocessen. Ser en till en mer traditionell uppfattning av vad glitches är blir det tydligt att de uppfattas som fel; skador i koden som orsakar icke-önskvärda effekter. Istället för att nötas av tiden kan en betrakta det som att min påverkan på materialet är det som nöter, det som orsakar dessa skador. Digital materia som utsätts för glitches förblir dessutom glitchad. Skadorna blir bestående och materialet oåterkalleligt till sin tidigare form. Digital materia, som annars kan beskrivas som immateriellt och flyktigt (Betancourt, 2006. Grau, 2003), ges i förfallet en mer materiell egenskap.

Detta synliggör en koppling till det Grammatikopoulou (2014) tar upp; hur glitches en inger en mer verklig känsla av det digitala, de gör den digitala världen mer påtaglig. Ur min synvinkel tycks detta bero på att glitches orsakar digitala förfall, de ger digitala objekt mer materiella egenskaper. Detta tydliggör att digitala materia kan inneha egenskaper som den materia vi möts av i vår fysiska omvärld vanligtvis innehar, det digitala blir mer likt den fysiska omvärld vi vistas i och således mer relaterbart.

Men den materiella egenskapen uppkommer även ur de förväntningar en användare har. De gränssnitt denne möts av är utformade för att glömmas, för att ge en sömlös upplevelse där ingen tankekraft ägnas åt datorns existens, och det är även detta en användare förväntar sig. (Menkman, 2011, s. 29-31) Genom att bryta denna förväntan visar glitchen hur digitala materia kan vara nyckfull, likt den fysiska världen är även den digitala, trots våra förväntningar, oförutsägbar.

Datorn: mer än bara verktyg

Genom denna undersökning har datorns roll tydliggjorts, dess inre blir synligt och öppet för påverkan samtidigt som den och dess inre i sin tur har en påverkan över skapandeprocessen. Den fråga som Grau väcker (2003, s. 255) om huruvida en dator verkligen är jämförbar med ett verktyg blir relevant. Skapandeprocessen kan vanligtvis ses som en konversation om digitala materia mellan människa och dator där det pågår ett ständigt utbyte mellan de två, men i denna undersökning har processen skiljt sig något. En mer precis liknelse är en där processen ses som en konversation där datorn tar plats och jag lyssnar till dess röst. Genom mina handlingar, genom intra-aktionen, ställer jag frågor till datorn och tar till vara på dess svar. Processen blir ett sökande efter datorns perspektiv, dess uttryck och estetik.

Detta sökande innebär även att jag måste se till den digitala världen som reell, som någonting verkligt. Där Grau (2003, s. 248-249) förklarar verk sprungna ur det digitala som icke-referentiella och utan materiell förankring vill jag istället se till det som en förankring i digitala materia. Att beskriva detta som icke-referentiellt blir en förminskning av det digitala och

en förklaring av det som överkligt, och denna ställning innebär att jag befinner mig i en maktposition i relationen mellan mig och dator där jag är den som tillskriver det digitala mening. Detta perspektiv gör det omöjligt för mig att lyssna till datorn, vilket visar på vikten av att behandla den digitala världen som verklig, trots dess flyktiga och immateriella egenskaper.

Sammanfattande slutord

Lång tid har passerat sen mitt första mötet med en glitch skedde, det mötet där jag i oförstånd stirrade på en skärm fylld med färgglada mönster. Detta möte som väckte en nyfikenhet för det digitala, en nyfikenhet som följt mig sedan dess och med denna undersökning vuxit. Men med nyfikenheten har även min förståelse för digital materia vuxit, och det är med denna förståelse jag ser tillbaka på det där första mötet med nytt perspektiv. Det som då var ett störningsmoment, ett fel, ett avbrott i min vardag är i retrospektiv en öppning; En inbjudan till en vandring i en för mig utforskad värld. Jag blickar tillbaka på min undersökning och ser den som en resa, en trevande vandring genom denna digitala värld, och det var i just detta första möte den började.

Med ett kritiskt förhållningssätt har jag i denna undersökning försökt se hur digital materia framträder som aktör i en skapandeprocess. Det har blivit tydligt att detta är en fråga med många, komplicerade svar. Jag kan se hur det i min process har framträtt, som skulpturer av ett trassel av flera oskiljbara aktörer, men är även medveten om att detta framträdande är unikt för min process. Den konfiguration av aktörer som uppstått har i detta fall resulterat i skulpturer, men andra förhållanden hade givit upphov till andra fenomen. Jag ser hur mitt ingripande påverkar digital materia, mitt val att intra-agera sätter spår; både av kreation och förfall. Men intra-aktionen sätter även spår i mig, den påverkar och förändrar mig ständigt.

Det är med nyfunnen kunskap jag nu vänder blicken framåt, med en ännu ej stillad nyfikenhet för den digitala världen. I denna process har jag sammantrasslats med digital materia fullständigt, det har i en bemärkelse blivit en del av mig, att överge den blir för mig en omöjlighet. Min resa tar inte slut här, den fortsätter oundvikligen mot nya horisonter. Jag vandrar vidare i det digitala, trevandes med en ständigt växande nyfikenhet.

Källförteckning

Barad, K. (2007) *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Duke University Press: London, UK

Barad, K. (2003) Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter, *Journal of Women in Culture and Society*, 28(3), University of Chicago

Betancourt, M. (2006) The Aura of the Digital, *1000 days of theory*, Hämtad från <https://journals.uvic.ca/index.php/ctheory/issue/view/853> 2/2 -2017

Grammatikapoulou, C. (2014) The wilderness in the machine: Glitch and the poetics of error, *interartive*, 59, Hämtad från <http://interartive.org/> 27/1 -2017

Markham, A (2013) Remix cultures, remix methods: Reframing qualitative inquiry for social media contexts. In B. Denzin, N. Giardina, M. (Eds.) *Global dimensions of qualitative inquiry* (s. 63-81) Left Coast Press: Walnut Creek, CA

Menkman, R. (2011) *The glitch moment(um)*, Amsterdam, Institute of network cultures

Grau, O. (2003) *Virtual art: From Illusion to Immersion*, Cambridge, MA, The MIT Press

Ivarsson, J (2016) Agentisk realism. En genusvetenskaplig formulering av kvantfysikens lagar, *Tidskrift för genusvetenskap*, 37(3) s. 97-112.

A, Kleinman. (2012) Intra-actions. *MousseMagazine*, 12(34), s. 76-81. Hämtad från https://www.academia.edu/1857617/_Intra-actions_Interview_of_Karen_Barad_by_Adam_Kleinmann_17/2 -2017

Bildkällor

Fig. 1-2, författarens egna bilder

Ordlista

Digital materia

I denna undersökning har digital materia inneburit kod; den kod som utgör digitala objekt (som bilder, filmer m.m.).

Glitch

Resultatet av felslag i en dator, t.ex. när en fil läses in fel, blir korrupterad eller dylikt.

Glitch art

Konststil där felslag i en dator används för visuellt och audiellt uttryck.

Teknisk bilaga

Notepad, Microsoft

Notepad är en textredigerare som finns tillgänglig i Microsofts operativsystem Windows. Det har utgjort det huvudsakliga verktyget i denna undersökning. Det har använts för att skapa tillgång till det digitala materialet, samt för att manipulera det.

Blender, Blender foundation

Blender är ett program för 3D-modellering. I denna undersökning har det dock ej använts som detta, istället har programmet använts för att ge en grund till mina digitala skulpturer (genom av programmet skapade 3D-modeller). Det har även använts för att betrakta och rendera resultaten av mina experiment i Notepad.

Photoshop, Adobe

Photoshop är Adobes välkända bildbehandlingsprogram. Jag har använt det på samma vis som Blender använts, för att betrakta resultaten av mina experiment med digital materia i Notepad. Det har dock även använts för att finputs de slutgiltiga renderingarna.

Grafisk bilaga

Här nedan följer de bilder som använts i detta kandidatarbete samt den gestaltning som tillhör denna textdel. Alla bilder i detta arbete är skapade av författaren.

Fig. 1 *Digital skulptur, efter remix*

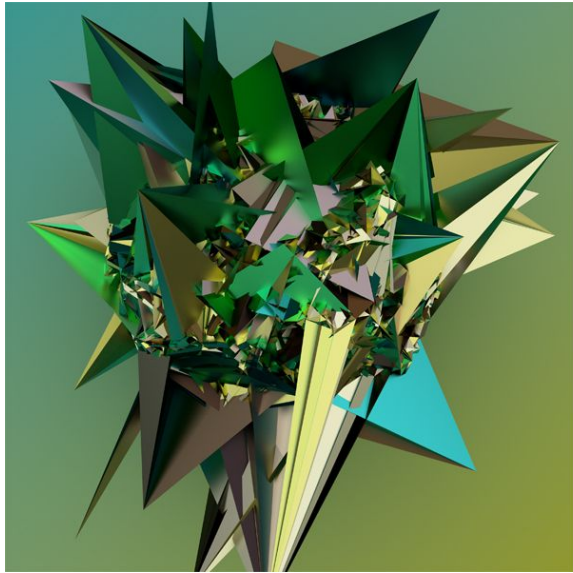


Fig. 2 *Skulpturens komplexa struktur*

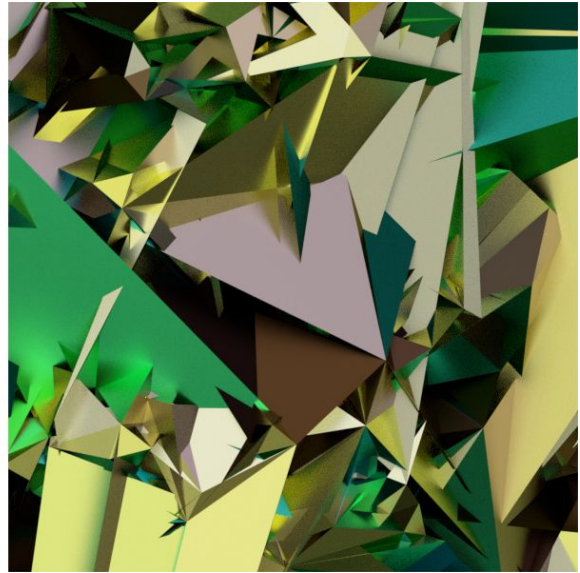


Fig. 3 *“Deviation”*

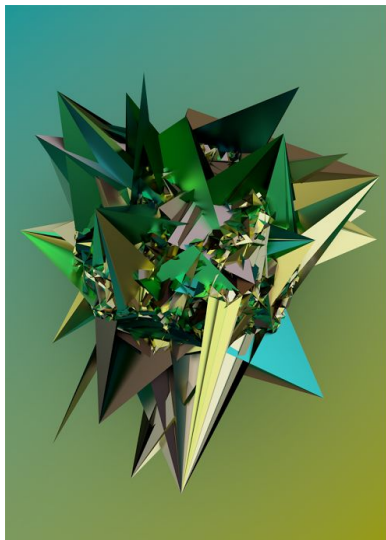


Fig. 4 *“Diversion”*

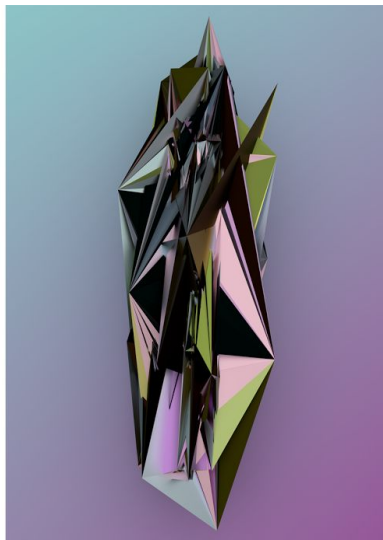


Fig. 5 *“Deflection”*

