

Kurs: EG1017 Självständigt arbete, 15 hp

Årtal: 2019

Examen: **Kandidatexamen**

Inriktning: **Musik- och Medieproduktion**

Handledare: Thomas Florén & J-O Gullö

Henrik Lindström

Virtuell orkester i filmmusik

Skriftlig reflektion inom självständigt arbete

Till dokumentationen hör även följande inspelning:

M14 – I'm Gonna Kill Him (Finding Alice)

Abstract

Syftet med den här undersökningen är att ta reda på om det går att uppnå en liknande upplevelse i en filmscen med samma filmmusik skapad virtuellt med en dator gentemot live-inspelade musiker. Nyckelfrågorna i den här undersökningen är - kan en scen ur en film upplevas bättre/sämre beroende på samma musik skapad med dator kontra live? Kan handlingen i scenen uppfattas olika? Förändras känslan i scenen mellan versionerna?

I undersökningen använder jag mig av en filmscen ur långfilmen *Finding Alice* (Fernandez, 2019) som jag komponerat musiken till. Med hjälp av scenen ”*I’m Gonna Kill Him*” undersöker jag i form av ett blindtest hur stor skillnad åskådaren upplever mellan två versioner av scenen – den ena med virtuellt stråk och den andra med live-stråk.

Blindtestet genomfördes på en handfull personer, både med tränade och otränade musiköron. Det blev mycket intressanta diskussioner utifrån frågorna jag hade sammanställt till blindtestet. Man kunde märka likheter och skillnader på hur filmscenen upplevdes. Personerna med tränade musiköron tenderade att föredra versionen med live-inspelat stråk. De starkaste argumenten för den versionen var att den kändes mindre ”Hollywood” och allvarligare i tonen än versionen med virtuellt stråk. De tyckte även att timing/frasering och dynamik med live-stråket kändes mer organiskt och gifte sig bättre med dialogen. Personerna med otränade musiköron tenderade att inte uppleva stor skillnad alls.

Eftersom jag utifrån förutsättningarna bara fick ihop en handfull personer till blindtestet var det svårt att komma fram till en slutsats. Men det gick att se tendenser. Personerna med tränade och insatta musiköron kunde uppleva skillnad mellan virtuell musik skapad med dator och live-inspelad musik, och gav därmed olika upplevelser för filmscenen. Men för det otränade musikörat blev upplevelsen i princip samma mellan versionerna.

Nyckelord: filmmusik, virtuell, orkester, stråkar, musik, film, MIDI

Innehållsförteckning

Inledning	1
Syfte & Frågeställningar	2
<i>Avgränsningar</i>	3
Tidigare forskning och teoretiska utgångspunkter.....	3
Metod	4
Etiska överväganden	6
Resultat.....	6
Avslutande diskussion.....	8
Slutsats	11
Förslag till framtida forskning	12
Källförteckning/referenser:.....	14
BILAGOR	15

Inledning

“Samplebibliotek”, “virtual instruments”, “orkesterbibliotek” mm. Kärt barn har många namn. Låt oss kalla det för VI’s (Virtual Instruments) för enkelhetens skull. VI’s är sk. “samplade” instrument. Dvs. riktiga musikinstrument som t.ex. gitarr, piano, violin etc. som spelats in och “samplats” för att sedan kunna spelas på en dator med t.ex. ett MIDI-keyboard.

Utvecklingen med VI’s har gått snabbt framåt. Framförallt VI’s av orkesterinstrument. De låter bra, de låter verkliga. Ett välkomponerat och framförallt välprogrammerat stycke orkestermusik med en dator kan “lura” lyssnaren till att tro att det är en verklig orkester.

2019 släppte filmkompositören John Powell en video där han korsklippt mellan en sk. “MIDI-mockup” och liveinspelning. I videon hör man musik ur filmen *Solo: A Star Wars Story* (Howard, 2018). Musiken är orkestral och ganska livlig och komplex i arrangemanget. Enligt mig visar videon tydligt på hur långt VI’s har utvecklats. (Powell, 2019)

John Powell-videon ger även ett gott exempel på hur arbetsflödet inom filmmusik kan se ut idag. Ett typiskt arbetsflöde är att kompositören skickar MIDI-mockups till regissören som i sin tur återkommer med feedback. När alla cues blivit godkända av regissören skall musiken spelas in med orkester. Förutsatt då att musiken är baserad på orkester och att produktionen har en så pass stor budget som tillåter en orkesterinspelning. I det här läget vet ju både kompositören och regissören precis hur musiken kommer att låta, tack vare välljudande MIDI-mockups. M.a.o. förväntas alltså inga större överraskningar vid liveinspelningstillfället.

På det här sättet har arbetsflödet inte alltid sett ut. Förr i tiden visste varken kompositören eller regissören exakt hur den inspelade musiken skulle komma att låta. Allt regissören oftast hade hört var teman framfört på ett piano med videon rullandes på en monitor och förstås musiken förklarad i dialog av kompositören. Därav blev orkesterinspelningen en mycket viktig komponent i arbetsprocessen där regissör, producenter, manusförfattare ofta deltog. Ett bra exempel på detta kan man se i en video där filmkompositören John Williams arbetade fram musiken till *Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back*. (Eyes On Cinema, 2014)

En kul anekdot är att jag själv fått möjligheten att sitta med under filmmusiksinspelningar, och i alla de tillfällen har varken regissörer, producenter eller manusförfattare suttit med. Ett

exempel på det är när jag fick besöka AIR Studios under våren 2018 då musiken till filmen *Mission Impossible: Fallout* (McQuarrie, 2018) spelades in. Förmodligen hade regissören Christopher McQuarrie inte tid - eller intresse(?) att sitta med under inspelningen. - Han visste ju redan hur musiken skulle komma att låta och hade nog inte haft mycket att säga till om ändå. En kul detalj kring just den inspelningen var att det skedde under ett par tillfällen att kompositören Lorne Balfe, efter ett par mindre bra tagningar, utbrast “nevermind, I’ll use my samples instead, lets move forward”.

Ett annat exempel är då jag själv skulle spela in stråkar till långfilmen *Finding Alice* (Fernandez, 2019). Både jag och regissören Pablo Fernandez tyckte att det var en god idé att han skulle närvara vid inspelningen. Men precis som tidigare nämnt så hade han inte mycket att säga till om. MIDI-stråkarna byttes ju enbart ut till live-stråkar.

Jag är en aktivt frilansande filmkompositör. Jag har komponerat musik till både lång-, kort-, reklam- och utbildningsfilmer. Jag har sällan haft behov av att spela in live-musiker eller framförallt live-orkestrar. Oftast har både jag och kunden varit nöjda med MIDI-mockupsen.

Syfte & Frågeställningar

Syftet med den här undersökningen är att ta reda på om man kan uppnå en liknande upplevelse i en film scen med samma filmmusik skapad virtuellt med en dator gentemot live-inspelade musiker.

Då VI’s har kommit långt i utvecklingen och kan ofta låta väldigt nära verkligheten har jag brutit ned syftet i följande forskningsfrågor:

- Kan en film scen upplevas bättre/sämre beroende på samma musik skapad med dator kontra live?
- Kan handlingen i en film scen uppfattas olika beroende på samma musik skapad med dator kontra live?
- Kan känslan i en film scen förändras beroende på samma musik skapad med dator kontra live?

Avgränsningar

Eftersom jag är en filmkompositör och har stort intresse inom det området har jag valt att inte jämföra VI's och live-orkester generellt, utan har valt att fokusera på hur dessa fungerar i film.

Jag kommer inte att ha tillgång till en hel orkester för undersökningen. Därför har jag valt att enbart fokusera på stråk.

Eftersom jag inte har någon budget har jag inte möjlighet att anlita en professionell orkester utan får hjälp av frivilliga studenter från Kungl. Musikhögskolan. Viktigt att poängtera är de virtuella stråkarna jag kommer att använda består av en stor professionell stråkensemble på ca 40-50 musiker och till live-inspelningen kommer jag att ha tillgång till ca. 20st studenter.

Jag kommer att genomföra blindtestet på så många personer jag hinner. I den här typen av undersökningar blir det tydligare att se tendenser med många fler personer än jag troligtvis kommer att få ihop.

Tidigare forskning och teoretiska utgångspunkter

En tidigare studie kring ämnet virtuell orkester kontra verklig orkester har gjorts. Dock ej med fokus mot filmmusik. I sin undersökning *"Virtuell musik istället för verklig"* (Hovlin, 2011) undersökte Hovlin om lyssnaren kunde avgöra skillnaden mellan en virtuell orkester och en verklig. Hans metod för att kunna besvara frågeställningarna var att genomföra ett blindtest. Till blindtestet hade han förberett fem olika klingande exempel av musikstycket *España*. Det första exemplet hade han själv skapat med hjälp av MIDI och de fyra andra exemplena var verkliga orkesterinspelningar.

Efter att ha genomfört blindtestet på 16 stycken personer kunde han komma fram till en slutsats som påvisade att samtliga personer hade svårt att avgöra skillnaden. Dessutom visade undersökningen att majoriteten av personerna dessutom tyckte att den virtuella versionen lät bäst. Dock hade han en teori om att det kunde ha berott på att de fyra verkliga versionerna var äldre inspelningar med skiftande kvalitet.

En annan tidigare studie kring ämnet har gjorts som handlar om tillvägagångssätt för att skapa känslan av en verklig orkester med hjälp av en virtuell orkester. I undersökningen *"Musikaliskt framförande i MIDI-baserad musik"* (Hägglund, 2018) beskriver Hägglund att

stora nyckelfaktorer till varför en verklig orkester låter verklig är timing och tonhöjd/intonation. En verklig orkester har inte perfekt timing, dvs. toner och rytmer kan spelas tidigare/senare och kortare/längre än vad som noterats. Han menar även på att den levande musikern ibland kan spela lite högre/lägre i tonhöjd än vad som noterats. Syftet med undersökningen var att ta reda på om ett datorsimulerat musikaliskt framträdande kan mäta sig med ett realtidsinspelat framförande. Undersökningen gick alltså ut på att jämföra samma musikaliska stycke skapad med dator med hjälp av två olika metoder. Metoderna var att spela in all MIDI-data med hjälp av en MIDI-keyboard i realtid och att programmera in samma toner manuellt med hjälp av en sequencer/piano roll. Genom en enkätundersökning kunde Hägglund dra en slutsats om att det inte upplevdes en stor skillnad mellan de två metoderna. Dock kunde han se tendenser mellan de olika målgrupperna i enkätundersökningen. Personer med musikalisk bakgrund tenderade att föredra realtidsinspelningarna och vice versa tenderade personer utan musikalisk bakgrund föredra de datorsimulerade inspelningarna. Denna undersökning var egentligen av mindre vikt för min undersökning då två virtuellt skapade orkesterstycken jämfördes med varandra och i min undersökning har jag valt att jämföra den virtuella orkestern med live-orkestern. Dock fanns det viktiga poänger kring virtuell musik och den mänskliga faktorn i undersökningen som är av intresse för min undersökning.

Undersökningen *Filmmusik i surround -Redovisning av problem vid mixning av filmmusik* (Göransson, 2008) tar upp viktiga synpunkter när det handlar om volymbalansen mellan musik och dialog. Syftet med undersökningen var att ta reda på utmaningar med att mixa filmmusik i surround. Men undersökningen tar även upp vikten av upplevelsen när det handlar om balans mellan musik och dialog.

Metod

Jag kommer att komponera musik till en scen ur långfilmen *Finding Alice* (Fernandez, 2019). Musiken i filmen består för det mesta av stråk, piano, steel-pan och diverse instrument. När regissören godkänt musiken skall jag spela in stråkarna med live-stråk. Varken tempo, tonart eller timing kommer att ändras. M.a.o. kommer själva musiken att vara densamma. Allt annat i scenen som ljudläggning, ljussättning, kameravinklar etc. är exakt samma. Inför blindtestet kommer jag påpeka att det här inte är en slutmixad version.

Finding Alice handlar om Alice som kidnappar en äldre man, Henry, från ett ålderdomshem. En lång roadtrip/biljakt fylld av ilska hat och sorg väntar. En roadtrip mot ett tragiskt öde.

Filmscenen som jag valt att kalla "*I'm Gonna Kill Him*" handlar om Alice som för första gången vågar öppna sig och berätta om sina traumatiska minnen från barndomen. Den enda gången hon vågar göra det är när Henry, den äldre mannen hon kidnappade från ålderdomshemmet, ligger och sover i baksätet på bilen hon bestulit.

För att kunna besvara mina frågeställningar kommer jag att genomföra blindtester på diverse personer. Det kommer både att bestå av professionella musiker, tonsättare, arrangörer med tränade musiköron och andra typer av personer med "otränade" musiköron. Jag kommer att genomföra blindtestet en och en och sedan diskutera scenen utifrån intervjufrågor. Då jag inte har möjlighet att träffa alla personligen för att genomföra testet kommer jag att maila över filmscenerna och en .pdf med intervjufrågorna. Jag kommer att spela upp scenenerna, först med MIDI-stråket (version 1 hädanefter) och sedan med live-stråket (version 2 hädanefter). Sedan kommer jag att ställa följande frågor:

- *Upplever du någon skillnad mellan versionerna?*
 - *(om ja) Kan du beskriva skillnaden/skillnaderna?*
- *Upplever du att det är samma känsla i de båda versionerna?*
 - *(om ja) Kan du beskriva skillnaden/skillnaderna?*
- *Vad handlar scenen om?*
 - *Påverkades handlingen på något sätt mellan versionerna?*
- *Tycker du att någon av versionerna är bättre?*
 - *(om ja) I vilka avseenden?*

Jag kommer att genomföra blindtestet på så många personer jag hinner. I den här typen av undersökningar blir det tydligare att se tendenser med många fler personer än jag troligtvis kommer att få ihop.

För att kunna genomföra undersökningen kommer jag att behöva en del verktyg. Jag kommer att arbeta i inspelningsprogrammet Pro Tools med stråkbiblioteket Hollywood Strings för att skapa MIDI-stråkarna. Jag kommer även att behöva en stråkensemble, lokal, inspelningsteknik, mikrofoner etc. för live-inspelningen. För blindtestet kommer jag att

behöva diverse personer med olika bakgrund för att kunna jämföra hur både tränade och otränade musiköron förhåller sig till de olika versionerna.

Etiska överväganden

Samtliga medverkande i blindtesten har godkänt att deras namn publiceras i denna undersökning.

Resultat

Först på tur för blindtestet var Hans Gardemar. Hans Gardemar har en lång erfarenhet som arrangör/kompositör och är även lärare på Kungl. Musikhögskolan.

Hans förstod genast vad testet handlade om och kunde lista ut att version 1 var en MIDI-mockup och att version 2 var med inspelade live-stråkar. Dock ville han inte medge sig vara fullt säker på det då "det ibland kan vara väldigt svårt att höra skillnad". Han beskrev version 2 som "mindre artificiell" och "varmare i klangen" framförallt kunde han höra det på solo-cello mot slutet. Sedan blev han funderad och undrade i fall det verkligen var samma timing på båda versionerna. Han upplevde nämligen att version 1 krockade mer med dialogen.

När det kom till känslan av versionerna upplevde Hans att version 2 kändes mer dramatisk. Anledningen till det var framförallt för att timingen samspelade bättre med dialogen. Han uppfattade även version 2 som en mindre stråkensemble där man kunde urskilja enskilda musikers vibraton, vilket gav scenen mer nerv och dramatik.

Även handlingen påverkades något enligt Hans. Han tyckte att version 2 satte tydligare ton på allvaret i scenen. Jag tolkar det som att det mindre "kammarorkester"-soundet passade bättre in på den här typen av scen i den här typen av film enligt Hans. Det stora "Hollywood"-soundet i stråkarna i version 1 upplevde han passa handlingen mindre bra och hela scenen hade enligt Hans kunnat ha haft en "komisk twist" i slutet. Hans tyckte bättre om version 2 i alla aspekter.

Juhani Hemmilä, ljudtekniker, musikproducent och lärare på Kungl. Musikhögskolan, upplevde skillnad mellan versionerna. Han upplevde att version 2 kändes mycket kortare – "det kändes som att första versionen var tre och en halv minut (som scenen faktiskt är) och att den andra kändes som en och en halv min.". Han upplevde även att version 2 hade brantare

toppar och dalar i dynamiken jämfört med första version 1. Vad det gällde handlingen så tyckte Juhani att version 1 gav en svag indikation på något ”romantiskt”, han upplevde att han blev aningen lurad av de stora ”Hollywood-aktiga” stråkarna. Nästan som att scenen skulle handla om något fint minne, vilket den ju inte gör. Han tyckte överlag att version 2 passade scenen bättre.

Simon Kölle, långt aktiv filmkompositör och tonsättare i Sverige och aktivt arbetandes med VI's och komponerandes på dator, hörde också skillnad mellan versionerna, dock poängterade han att versionerna var väldigt lika. Han tyckte att skillnaden blev som mest märkbar på solo-cello i slutet av scenen och även timingen var annorlunda. Simon tyckte dock, till skillnad från Hans, att solo-cello i version 2 lät mindre bra. Intressant nog tyckte Simon att version 1 kändes “mörkare och mer olycksbådande”. Han föredrog version 1 och tyckte att den kändes jämnare och mer välbalanserad i dynamiken. I frågan gällande påverkandet av handling mellan versionerna tyckte han att version 1 kändes “mindre vacker och lite mörkare”. Något jag tolkar som mer allvarlig i tonen. Det innebär att han upplevde version 1 som något mörkare i handlingen.

Axel Reyes, kompositör, arbetar i princip enbart med virtuella orkestrar, märkte omedelbart vad blindtestet gick ut på och vågade sig på med någorlunda säkerhet påstå att version 2 var skapad med live-stråk. Dock ville han inte medge det med största säkerhet och poängterade, likt Hans, att det med dagens VI's är svårt att någonsin vara helt säker. Axel upplevde inte att handlingen påverkades mellan versionerna.

Kris Lempiäinen, musiker, musiklärarstudent på Kungl. Musikhögskolan, upplevde skillnad mellan versionerna. Han reagerade dock inte på att musiken hade varit annorlunda, han reagerade endast på att balansen i volym var olika. Han föredrog version 1 då han upplevde att den var mer välbalanserad i volym gentemot dialogen. Kris tyckte inte att handlingen upplevdes annorlunda.

Ludvig Gür, filmregissör och klippare, märkte ingen skillnad alls mellan versionerna. Han tyckte att musiken gav precis samma upplevelse och känsla i de båda versionerna. Handlingen påverkades inte enligt Ludvig.

Robert Bitar, läkare med stort intresse för musik och film, upplevde skillnad mellan versionerna, om än mycket liten. Han upplevde att version 2 var ”stökigare” i musiken och föredrog därför version 1. Handlingen påverkades inte.

Avslutande diskussion

Jag är fullt medveten om, som jag tidigare i texten poängterade, att blindtestet inte var helt rättvist pga. diverse anledningar. I första hand är det två olika storlekar på stråkensemblen och dessutom spelades live-stråket in av studenter, om än i min mening mycket duktiga studenter. Ett till "problem" med blindtestet var att efter åskådaren hade sett igenom scenen en gång visste hen vad scenen handlar om och fick inte samma "förstagångs-upplevelse". Det kan ha kommit att påverka blindtestet på ett oönskvärt sätt. T.ex. det faktum att Juhani upplevde version 2 som mycket kortare kan ha haft med det att göra.

Sist men inte minst borde ett sådant här blindtest ha testats på många fler för att ha kunnat landa i en eventuell slutsats, framförallt fler "otränade" musiköron borde ha varit med i testet för att få ett bredare perspektiv. Jag är även medveten om att det endast var med manliga representanter till blindtestet, vilket inte ger en helhetsbild. Min förhoppning hade varit att ha med många fler i testet och dessutom jämnt fördelat mellan kön, musikalisk bakgrund etc. Trots ovanstående kunde jag märka tendenser och andra likheter och skillnader.

Då det här var ett blindtest ville jag inte avslöja för mycket i intervjufrågorna. Trots det antogs det av vissa deltagare dels att testet handlade om filmmusik och att det just handlade om virtuell orkester kontra live-orkester. Dock ville ingen av samtliga deltagare medge sig vara helt säker på att blindtestet gick ut på det. Både Hans och Axel var mycket övertygade om att version 1 var MIDI-stråk och version 2 live-stråk, men inte helt övertygade. Det här visar på en tendens att även ett tränat musiköra inte kan vara helt säker på vad som är skapat med dator och vad som är live. Det här är en tendens som styrks i Hovlins undersökning:

Sexton personer deltog och de hade stora svårigheter att peka ut vilket alternativ som var virtuellt. Detta tyder på att en virtuell orkester troligen skulle kunna ersätta en verklig och att de flesta inte skulle notera att det är fallet. (Hovlin 2011, s. iii)

De flesta av deltagarna tyckte att timingen upplevdes olika i versionerna. Både Hans och Juhani tyckte att live-stråket samspelade bättre med dialogen, trots att allt spelades in till ett klick med samma tempo osv. Dessutom hade jag med de virtuella stråkarna möjligheten att finslipa timingen mellan dialog och musik. När vi spelade in live-stråket hade vi stängt av dialogen för att inte riskera läckage in i mikrofonerna. Frågan är då, upplevdes timingen mellan musik och dialog bättre på grund av att ackordbyten, frasering, dynamik etc. faktiskt satt bättre mot dialogen i version 2 - eller kan det ha varit så att version 2 i sig självt lät

naturligare och “mänskligare” och fick därför musiken att gifta sig bättre mellan dialogen? Tittar vi på Hägglunds undersökning är det just timing, tonhöjd och dynamik som indikerar på ”mänsklighet” i orkestermusik. Han menar på att det fler som hävdar liknande tankar:

Eve Klein (2016) skriver om hur ett mänskligt framförande karaktäriseras av variationer i timing (tajming), tonhöjd, intensitet och klangfärg. (Hägglund 2018, s. 3)

Kan det vara så att version 1 kändes onaturligare/omänskligare och därför inte satt lika bra ihop med dialogen?

Gällande frågan kring vilken version som upplevdes bättre fanns ingen tydlig tendens. De tydligaste argumenten för varför version 2 upplevdes som bättre var att ensemblen kändes “rätt storlek” för den typen av scen i den typen av film. Version 1 kändes lite väl stor och “Hollywood” för scenen, eller som Juhani uttryckte – ”version 1 kändes snarare ’romantisk’ än rå och tung”. Jag tolkar det som att den större och mer polerade stråkensemblen i “Hollywood Strings” -stråkbiblioteket lät för stor, mjuk och fin, och gav fel intryck på Alice’s berättelse i filmscenen.

Intressant nog valde Simon Kölle att lägga sin röst på version 1. Intressantare blev det dessutom då han själv utgick från att båda versionerna var skapta med MIDI genom att han poängterade “det är inte en tillräckligt bra solostråke (sample)” i slutet av version 2. Ur det här kunde jag dels fånga att båda versionerna hade enligt Simon kunnat vara skapta med VI’s. Och inte nog med det hade version 2 enligt Simon sämre “programmerade” stråkar, trots att dessa faktiskt är live-inspelade. Med andra ord skulle man kunna säga att man idag inte enbart kan bli lurad åt det ena hållet, utan även åt det andra hållet. Dvs. Man kan även få lyssnaren tro att live-stråk är MIDI-stråk. Här kan vi märka att Hovlins undersökning gav lite liknande resultat. I hans undersökning föredrog majoriteten MIDI-versionen framför live-inspelningarna. Hovlin hade en teori om att det kan ha berott på att han endast lyckats hitta lågkvalitativa mp3or med brus och generellt sämre ljudkvalitet på live-inspelningarna och att hans MIDI-mockup förmodligen lät ljudmässigt behagligare för lyssnaren (Hovlin 2011). I min undersökning kan jag inte påstå att live-inspelningen ljudkvalitetsmässigt lät sämre än MIDI-mockupen. Men tittar man på Simons bakgrund kan vi se att de han arbetar aktivt med VI’s. Därmed vågar jag gissa att han lyssnar, precis som jag, mycket kritiskt på orkestral musik skapad med VI’s. Han vet dessutom att det krävs stora resurser för att kunna spela in live-stråk, inte minst en stor budget. Därmed vill jag våga ana att han därmed antog att båda

versionerna var skapta med VI's. Utgår man från att båda versionerna är MIDI och har på sig "VI-hörlurarna" när man lyssnar kan jag förstå att man föredrar första versionen. Den andra versionen är mer dramatisk och ojämn i både tonhöjd, timing och dynamik medan den första är mer kontrollerad. Jag vet med mig att när man programmerar MIDI-stråk så sitter man ofta i timmar och programmerar så att det låter realistiskt men även så fint som möjligt. Därför skulle man kunna tänka sig att vi, framförallt virtuella-orkester-kompositörer, numera är så vana att höra den välpolerade och perfekt programmerade orkestermusiken och att den levande musiken uppfattas därmed sämre.

Både Hans och Juhani tyckte att handlingen påverkades mellan versionerna. Jag väljer tolka att båda upplevde version 1 ha en aningen positiv ton i musiken. Som tidigare nämnt uttryckte Juhani att det fanns en "romantisk" ton i första version. Hans gick så långt att han till och med upplevde att musiken gav en viss komisk effekt i version 1. Jag tolkar båda uppfattningarna som, även tidigare påpekat, att stråk-soundet upplevdes för stor och "välproducerad" för den här typen av filmscen. Båda tyckte att version 2 förde fram innehållet i handlingen bättre.

Simon tyckte dock mer eller mindre tvärtom. Han tyckte att version 1 gav en allvarligare tyngd till scenen. Han tyckte att version 2 "ville röra det hela mer mot Dark Knight än version 1". *The Dark Knight* (Nolan, 2008) är en stor Hollywood-film med ett stort sound i stråkarna. Det är m.a.o. tvärtemot vad de både Hans och Juhani tyckte. Då Simon och jag genomförde blindtestet via mail-växling kan det mycket möjligt vara så att jag tolkat hans svar fel. Jag anar att det här dessutom speglas på det tidigare konstaterade att Simon förmodligen tolkade version 2 som en MIDI-mockup och var därmed inte lika förtjust i den - och därmed blev helhetsupplevelsen kring version 2 mindre bra.

En viktig aspekt att diskutera är det faktum att de deltagare med faktiskt intresse för musik, framförallt intresse för virtuell orkestrering, var de med flest tankar och upplevelser mellan versionerna. De deltagarna med mindre eller ingen musikalisk bakgrund alls märkte knappt någon skillnad mellan versionerna. I Hovlins undersökning berör han just detta. Hans test innebar rena klingande exempel och inte ens då kunde flesta deltagare urskilja virtuell orkester från en verklig. Hovlin menar på att om man tar den rena musiken ur sin kontext och placerar in den med en annan konstform som t.ex. film är det ännu troligare att det blir svårare att uppleva skillnad:

Det troliga är att om deltagarna hör en orkester till en film eller lyssnar på en orkester på radio ligger deras fokus ytterst lite på att bedöma om det är en

verklig orkester eller inte. I en sådan situation, där fokus är mindre, borde det vara ännu lättare att bli lurad av en virtuell orkester. Hade deltagarna fått sitta ner och se ett filmklipp på tre minuter, eller spelat en tv-spelssekvens, och sedan blivit förhörda på om spelskvansen hade virtuell musik eller inte, hade deras svar troligen haft en än större osäkerhet, då deltagarnas fokus varit på informationen i filmen eller på att spela spelet. (Hovlin 2011, s. 30-31)

[...] Det kan istället vara den typen av musik personer lyssnar mest på, eftersom det blir den musik som lyssnaren kan göra flest jämförelser med. (Hovlin 2011, s. 31)

En genomgående synpunkt som dök upp var att vissa av deltagarna reagerade på volymkillnader mellan versionerna. Både Kris och Robert var inne på att skillnader i volym mellan versionerna och tyckte att version 1 hade en mer välbalanserad volym. Robert valde dock att använda uttrycket ”stökigare”, ett uttryck jag väljer att tolka som stökigare i volym. Både Hans och Juhani påpekade att volymen på musiken överlag var något stark. Jag är beredd att hålla med om att musiken är något stark. Det är dock ett medvetet val för att föra åskådarens fokus till musiken. Dock är det inte volymkillnad i musiken mellan versionerna. Det Kris och Robert reagerar på kan möjligtvis vara de ”dramatiska” volymförändringarna i dynamik med live-musikerna i version 2. Vid en slutmix är det otroligt viktigt att få till en bra balans mellan musik och dialog. Om balansen inte sitter kan det komma att störa åskådarens upplevelse av filmen. (Göransson, 2008)

Jag tror att intervjufrågorna hade kunnat slipas vassare och även hade de kunnat varit fler. Nu gav inte intervjufrågorna speciellt mycket av personerna med mindre eller helt otränade musiköron. Det kan mycket möjligt ha varit så att de undermedvetet upplevde skillnad mellan versionerna men att intervjufrågorna helt enkelt inte räckte till för att kartlägga dessa.

Slutsats

För att ha kunnat landa i en slutsats i om man kan uppnå en liknande upplevelse in en filmscen med samma filmmusik skapad virtuell med en dator gentemot live-inspelade musiker hade en mer omfattande underökning behövts göras. Det hade behövts en undersökning som hade jämfört en likartad virtuell orkester med en verklig. Jag tror även att ett längre format än en filmscen hade behövts för att ha kunnat komma fram till en tydlig slutsats. Det hade även behövts många fler personer till blindtestet, framförallt fler

representanter mellan båda könen, musikalisk bakgrund och intressen. Därmed kan slutsatsen endast visa på tendenser.

För det tränade och insatta musikörat går det att märka skillnad mellan musik skapad virtuellt med en dator kontra live-inspelning i en filmscen, och kan därmed ge olika upplevelser. Men det otränade musikörat tenderar att inte uppleva någon större skillnad.

Förslag till framtida forskning

Jag hade väldigt gärna velat genomföra denna undersökning med full orkester och med ännu bättre förutsättningar. Det hade dessutom varit lämpligt att jämföra en orkester med samma storlek som den virtuella.

För att ha kunnat dra slutsatser hade det behövts genomföras blindtester på många fler personer med olika åldrar, kön, bakgrund osv. Och som tidigare nämnt intressant att genomföra undersökningen på en hel film istället för enbart en scen. Jag tror att det skulle kunna ge en större helhetsbild.

Jag tror att det här är ett ämne som bör forskas mer kring. Det finns många olika aspekter att titta på. Det finns dels en ekonomisk aspekt – med hjälp av virtuella orkestrar kan man komma undan billigt. Det finns även en etisk aspekt – ifall virtuella instrument i framtiden skulle ta över stora delar av produktioner skulle det möjligtvis drabba musiker, orkestratörer, arrangörer etc. (Göransson 2008) & (Hägglund 2018)

I och med undersökningen dykte ett annat område upp som vore intressant att forska vidare på - nämligen vad olika storlekar på orkestrar, i det här fallet stråkensembler, har för betydelse och roll för den narrativa berättelsen i en film. Utifrån både Hans och Juhanis svar blev det tydligt att den större stråkensemblen i version antydde på något annat än vad min intention, som kompositör, var. Dvs. hur påverkas handlingen och känslan i en filmscen utifrån storleken på orkestern i filmmusiken?

Det finns ett experiment jag länge drömt om att få genomföra. Experimentet skulle innebära att sätta in den virtuella orkestern i en fysisk miljö. Dvs. att t.ex. ha en hel symfoniorkester bestående av enbart musiker med laptops och MIDI-keyboards i en traditionell konsertlokal. Varje MIDI-keyboard skulle representera ett instrument eller en instrumentgrupp. Varje ”station” skulle dessutom ha en egen högtalare och skulle positioneras ut så som en traditionell symfoniorkester skulle sitta för att få rätt panorering och upplevelse. Sedan skulle

man kunna framföra samma stycke först med en traditionell symfoniorkester och sedan med en "MIDI-orkester". Jag tror att det onekligen skulle kunna bli ett intressant experiment.

Källförteckning/referenser:

- P. Fernandez (regissör). (2019). *Finding Alice*. Sverige: Laithaus
- J. Göransson, 2008, *Filmmusik i surround -Redovisning av problem vidmixning av filmmusik*, Linköpings Universitet: Examensarbete
- W. Hovlin. (2011). *Virtuell musik istället för verklig*. Högskolan Skövde: Examensarbete 30hp
- R. Howard (regissör). (2018). *Solo: A Star Wars Story*. USA: Lucas Film & Walt Disney Pictures
- Eyes On cinema (2014, 12 december). *Star Wars composer John Williams in vintage 1980 making of The Empire Strikes Back score*. Hämtad från: https://www.youtube.com/watch?v=hu7_dMhdciw
- A. Hägglund. (2018). *Musikaliskt framförande i MIDI-baserad musik*. Högskolan Skövde: Examensarbete 30hp
- C. McQuarrie. (2018). *Mission Impossible – Fallout*. USA: Paramount Pictures
- C. Nolan (regissör). (2008). *The Dark Knight*. USA: Warner Bros
- J. Powell. (2019, 23 mars). *Solo: A Star Wars Story: 5m33a*. Hämtad från: https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=AwJaegi34WQ

BILAGOR

M14 – I'm Gonna Kill Hi (Finding Alice inspelning (se länk till bifogad .mov-fil)

<https://www.dropbox.com/s/fbmpah0k9wzqu78/M14%20-%20Im%20Gonna%20Kill%20Him%20%28Finding%20Alice%29.mov?dl=0>

Hans Gardemar intervju (se länk till bifogad .m4a-fil)

<https://www.dropbox.com/s/cmz117gcmtkukfv/Gardemar.m4a?dl=0&fbclid=IwAR0L63aOBcyLsaTD3qWnDDATzWbSVKqOtG4qMgWvq6eBAFWsNhdvit8u9W0>

Juhani Hemmilä intervju (se länk till bifogad .m4a-fil)

<https://www.dropbox.com/s/gtph7zbjh5y6zlt/Juhani.m4a?dl=0&fbclid=IwAR0L63aOBcyLsaTD3qWnDDATzWbSVKqOtG4qMgWvq6eBAFWsNhdvit8u9W0>

Simon Kölle intervju

Generellt:

Mixningen påverkar en del vilket ger ett negativt intryck på musiken i onödan.

Exempel: Ljudeffekterna vid 02:00 är lite märkliga med dagfåglar som hörs inne i en bil - är en del sådant och en del stök i ljudet som vid 02:30 och en ful stegring i volym 02:38. Musiken är följsam och snygg. Den växer och den lyssnar till dialogen.

Upplever du någon skillnad mellan versionerna?

Svar: Ja det är skillnad på versionerna.

Kan du beskriva skillnaderna?

Svar: Ja det är ju inga jättelika skillnader men solostråken mot slutet är det som är största skillnaden. Sen är det viss skillnad i dynamik. Det kan också finnas fler små ändringar som man behöver studera närmare för att höra. Exempelvis lägga versionerna bredvid varandra och analysera.

Upplever du att det är i samma känsla i de båda versionerna?

Svar: jag upplever version 1 som mer olycksbådande och mörkare, men de är väldigt lika.

Vad handlar scenen om?

Svar: En kvinnas känsla för svek av sin far, hennes behov/lust för hämnd. Hon berättar det till en äldre man som ser närmast sovande ut i baksätet. Då bakgrundsinformation saknas så är de möjligen vänner. Han är i samma ålder som man kan tänka sig hennes farfar skulle vara eller en äldre pappa vilket får tankarna till det hon berättar om. Musiken ökar känslan av olycksbådande.

Tycker du någon av versionerna är bättre? I vilka avseenden?

Svar: Den första versionen är aningen bättre såhär utan bakgrundsinformation. Den känns lite mindre vacker och lite mörkare.

Båda är dock följsamma och känns närmast snarlika. Att version ett håller igen lite och är lite mörkare i tonaliteten gör att den passar scenen lite bättre. Version 2 vill röra det hela mot Dark Knight lite mer än version 1 och det är inte riktigt tillräckligt bra virtuell solostråke för att det ska kännas som ett medvetet val.

(14/4 via Facebook Messenger)

Axel Reyes intervju

Yes, there is a difference. Version 2 has live strings.

No, not the same feeling. Well, I guess the intenst is the same, but the live version seems definitely more sincerr to me.

Scene is about a girl telling about a bad experience

Version 2 is best all the way

(15/4 via Facebook Messenger)

Kris Lempiäinen intervju

Upplever du någon skillnad mellan versionerna?

- Ja.

(om ja) Kan du beskriva skillnaden/skillnaderna?

- Jag upplever att musiken i klipp 2 är mycket mer högljutt.

Upplever du att det är samma känsla i de båda versionerna?

(om ja) Kan du beskriva skillnaden/skillnaderna?

- Både ja och nej, det känns mer framtvingat i klipp två pga dialogen inte riktigt hörs lika bra som i klipp 1 där musiken är placerad på ett snyggare sett rent volymmässigt.

Vad handlar scenen om?

- Scenen handlar om att hon i klippet berättar om hur hennes far antastade henne som liten och hur hon ska döda honom.

Tycker du att någon av versionerna är bättre?

- Jag tycker första var bättre.

(om ja) I vilka avseenden?

- Jag tycker musiken var bättre i klipp 1 pga volymnivån var bättre justerad.

(15/4 via Facebook Messenger)

Ludvig Gür intervju

Jag upplever ingen skillnad i versionerna.

Jag upplever näst intill exakt samma melodramatiska ton i båda scenerna. Musiken märkte jag som sagt ingen skillnad med.

Scenen handlar om en protagonist som förklarar hennes barndomstrauma till en man som hon inte vet om han lyssnar eller ej. Det gör att hon tar större friheter och kommer ut.

Nej, båda av versionerna är samma.

(13/4 via mail)

Robert Bitar intervju

1: ja.. tycker v.2 var väldigt crowded med ljud typ, så att man tänkte på musiken mer än vad som sas, högre volym i förhållande till pratet? i den andra var det lite mer lagom för situationen

2: Känslan var rätt lik, musiken förstärkte det hon sa i båda versionerna men som sagt tog musiken ööver lite i v.2

3: hon försöker beskriva hennes pappas övrgrepp på henne när hon var liten

4: ja, v.1. se ovan

(14/4 via Facebook Messenger)