

Att mixa utan text

Mixing without text

Pontus Borg

Examensarbete / Degree Thesis

Film&Tv

2014

Pontus Borg

| | |
|--|---|
| EXAMENSARBETE | |
| Arcada | |
| | |
| Utbildningsprogram: | Film&Tv |
| | |
| Identifikationsnummer: | |
| Författare: | Pontus Borg |
| Arbetets namn: | Att mixa utan text |
| Handledare (Arcada): | Kauko Lindfors |
| | |
| Uppdragsgivare: | |
| | |
| <p>Sammandrag:</p> <p>Arbetet är en fallstudie i mitt eget ljudarbete till science-fiction kortfilmen <i>Gonthrion</i> och behandlar röstens roll i filmens ljudmix. Filmen har en väldigt sparsam dialog. Jag reflekterar över hur detta påverkar mitt ljudarbete. Vilka saker har jag möjligtvis gjort annorlunda då karaktärerna inte talar, vilka är orsakerna till de besluten? Jag presenterar också två konventioner inom dialog i film för att visa dialogens betydelse och roll i film med historiskt perspektiv. Jag redogör för konventionernas uppkomst och jämför exempel från andra filmer där konventionerna är använda eller medvetet inte använda. Jag berättar sedan om mitt eget ljudarbete till <i>Gonthrion</i>, jag presenterar några exempel från filmen där jag anser att dialogens roll i filmen har påverkat min slutliga mix, slutligen sammanfattar jag arbetet.</p> | |
| Nyckelord: | Dialog, vokocentrisk, filmljud, science-fiction |
| Sidantal: | 27 |
| Språk: | Svenska |
| Datum för godkännande: | |

| | |
|---|---|
| DEGREE THESIS | |
| Arcada | |
| Degree Programme: | Film&Tv |
| Identification number: | |
| Author: | Pontus Borg |
| Title: | Mixing without text |
| Supervisor (Arcada): | Kauko Lindfors |
| Commissioned by: | |
| <p>Abstract:</p> <p>This work is a case-study in my examination project, the sound for the short science-fiction film <i>Gonthrion</i>, and it covers the voice's role in the film's soundtrack. The short-film has a very sparse use of dialogue. I reflect how that impacts my work as the film's sound designer. Are there choices in the mixing process that could be directly related to the fact that there is very little dialogue in the film? Which are they and why did I make those choices? I also present two conventions in dialogue mixing for film, to show the importance and role of dialogue in a historical perspective. I review the story behind the conventions and compare examples where the conventions are used and deliberately left unused. I then present my own soundwork to <i>Gonthrion</i>, some moments from the film in which I think the sparse dialogue has clearly affected the final sound. Finally I summarise my thoughts and work.</p> | |
| Keywords: | Dialogue, vococentric, filmsound, science-fiction |
| Number of pages: | 27 |
| Language: | Swedish |
| Date of acceptance: | |

INNEHÅLL

| | |
|---|-----|
| 1. INLEDNING | 5 |
| 1.1 Bakgrund..... | 5 |
| 1.2 Syfte..... | 6 |
| 1.3 Frågeställning..... | 6 |
| 1.4 Avgränsning..... | 7 |
| 1.5 Forskningsmetod..... | 7 |
| 1.6 Material..... | 8 |
| 1.7 Centrala begrepp..... | 8-9 |
| | |
| 2. FILMEN, GONTHRION | 10 |
| 2.1 Synopsis..... | 10 |
| | |
| 3. KONVENTIONER I FILMLJUD | 11 |
| 3.1 Inledning..... | 11 |
| 3.2 Konvention 1. Dialogen är närmickad..... | 13 |
| 3.2.1 Historia..... | 14 |
| 3.2.2 Exempel..... | 14 |
| 3.2.3 Undantag..... | 15 |
| 3.3 Konvention 2. Dialogen är placerad i centern..... | 15 |
| 3.2.1 Historia..... | 15 |
| 3.2.2 Undantag..... | 17 |
| | |
| 4. FALLSTUDIEN, GONTHRION | 18 |
| 4.1 Foley..... | 18 |
| 4.1.1 Exempel 1. Foley..... | 18 |
| 4.2 Ljud effekter..... | 20 |
| 4.1.1 Exempel 2. Ljud effekter..... | 21 |
| | |
| 5. RESULTAT OCH SJÄLVREFLEKTION | 23 |
| | |
| 6. AVSLUTNING | 25 |
| | |
| 7. KÄLLOR | 26 |
| 7.1 Böcker och artiklar..... | 26 |
| 7.2 Webb sidor..... | 26 |
| 7.3 Filmer..... | 27 |
| 7.4 Muntliga källor..... | 27 |

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

I manuskedet togs beslutet att göra science fiction- kortfilmen Gonthrion så fritt från dialog som möjligt. Regissör/ producent/ manusförfattare Emil Sallinen tillsammans med hans handledare Jani Näls konstaterade att den utskrivna dialogen på engelska inte bidrog till filmen. Snarare sade karaktärerna bara rakt ut det uppenbara. Tydlighet i film är väsentligt, men när tydligheten övergår till ett fördummande av publiken så skall varningsklockorna ringa. För att låna filmkritikern Philip K. Schneuers ord: "Tal är den lata manusförfattarens verktyg" (Se Gordon C. Waite, 2010, s165). Emil skrev således snart en manusversion nästan helt fri från dialog.

Den verbala kommunikation som förekommer vår film är skriven på ett nonsensspråk, som inte är ämnat att textas eller förstås ordagrant av publiken över huvud taget. Några repliker finns med eftersom filmen inte är ämnad att vara en stumfilm, karaktärerna har en verbal kommunikation, men mest för trovärdighetens skull. Men de repliker som förekommer har alltså ingen betydande berättarmässig funktion, förutom det tonläge och uttal som skådespelarna har levererat under inspelningarna. Vi vill förmedla allt berättande genom audiovisuellt berättande istället för talad text.

För att göra klart att beslutet om dialogens roll i filmen var avgörande för mitt ljudarbete citerar jag filmljudvetaren Michel Chion: "Det finns röster och så allting annat. Med andra ord, i varje ljudmix bestämmer närvaron av en mänsklig röst hierarkin av hur man upplever de andra ljuden". (Chion, 1999, s5) Chion hävdar att de flesta filmer är "vokocentriska" (Chion, 1999, s5) alltså att rösten är det bärande elementet i filmens ljudspår. Det är klart att den här sättet att se på filmljud kanske inte lämpar sig som analysredskap av alla filmer, men hans utlåtande härstammar från att rösten i ett historiskt perspektiv ända från början har varit väldigt högt prioriterad i filmljudet. Jag återkommer till dialogens historiska betydelse för filmljudet i min redogörelse av ljudkonventioner i kapitel 4.

Sound in film is voco- and verbocentric, above all, because human beings in their habitual behavior are as well. When in any given sound environment you hear voices, those voices

capture and focus your attention before any other sound (wind blowing, music, traffic). Only afterward, if you know very well who is speaking and what they're talking about, might you turn your attention from the voices to the rest of the sounds you hear. So if these voices speak in an accessible language, you will first seek the meaning of the words, moving on to interpret the other sounds only when your interest in meaning has been satisfied. (Chion, 1990 s.5)

Chions åsikt är alltså att rösten är filmljudets centrum, att resten av ljudvärldens beståndsdelar kretsar kring och är i förhållande till röstens plats i mixen. Så leder då en avsaknad av röst till att ljudspåret känns tomt? Om filmen nu är vokocentrisk, känns då en dialogfri filmmix som ett vilset, avläggset och ambient ljudspår eftersom rösten som annars ligger som en stödpunkt och referenspunkt för volym och plats för resten av ljudarbetet inte finns där? Det här har jag fokuserat på under den här produktionen.

1.2 Syfte

Jag är intresserad av att i det här arbetet gå närmare in på röstens roll i film, historien bakom röstens inträde till vita duken och vilka omständigheter som har givit rösten dess normer som gäller inom film idag. Målet är att genom den här skriftliga delen av examensarbetet, som jag har jobbat med parallellt längs med hela filmproduktionen, få insikter och idéer för att mitt ljudarbete till Gonthrion skall lyckas så bra som möjligt.

Jag vill också bli mer medveten om valen jag gör, eftersom det i mixen ofta rör sig om ganska intuitiva beslut, om något känns rätt så fungerar det i ljudmixen. Om något känns fel så är det kanske balans, valet av ljudeffekt eller tidpunkten för ljudet som måste justeras. Om jag kan motivera mina val i den här texten så kan jag antagligen också utnyttja de här motiveringarna i motsvarande produktioner i framtiden.

1.3 Frågeställning

Att det finns lite röster i filmen påverkar mitt ljudarbete, så mycket vet jag. Frågan är på vilket sätt det påverkar, och huruvida det verkligen är ett problem. Möjligheten finns att filmen fungerar väldigt bra utan talad text, utan att jag medvetet försöker ersätta talet med något annat. Målet med det här arbetet är att kunna definiera just vad i ljudarbetet

som verkligen är en följd av att dialogen saknas i mixen. Därför formulerar jag min centrala frågeställning i den här rapportdelen av mitt examensarbete enligt följande:

- Vad gör jag annorlunda i ljudmixen till en icke-vokocentrisk film?

1.4 Avgränsning

Jag tror att jag till fördel analyserar den bit av ljudet som just i den här filmen används försiktigt och sparsamt. Därmed kan jag noggrannare granska röstens roll i filmen. Jag bedömer att avsaknaden av talad text är något som påverkar hela filmens slutresultat och en egenskap som kännetecknar filmen.

Jag analyserar inte hela filmens ljudarbete, utan tar i min fallstudiedel i kapitel 4 huvudsakligen upp två sekvenser som jag anser att är väsentliga för min frågeställning.

För att inte endast beskriva mina observationer med egna utlåtanden så behandlar jag två konventioner som har med dialog i film att göra. Med hjälp av de här konventionerna och litteratur analyserar jag mitt jobb med Gonthrions ljudspår.

Då det kommer till filmljud finns det inte några regler huggna i sten. Utan varje film skapar sina egna förutsättningar för vad som är ett lyckat eller mindre lyckat ljudarbete till just det projektet. Det här arbetet är alltså en fallstudie i mitt ljudarbete till kortfilmen Gonthrion, som jag analyserar med hjälp av två konventioner om dialog. Jag är inte ute efter några stora sanningar och riktlinjer för ljudplanering, utan studerar enbart hur mina val påverkar just den här filmens slutresultat.

1.5 FORSKNINGSMETOD

Jag kommer att forska i mitt ljudarbete med sikte på dialogens funktion i två delar.

I den första delen, kapitel 3, redogör jag för två olika konventioner kring dialog i film, med ett kort historiskt perspektiv och med olika exempel både på tillämpning av konventionen och exempel där man har avvikit från konventionen. Den här analysen gör jag för att få en djupare förståelse och ett grepp om dialogens roll i filmmixen.

I den andra delen av arbetet, fallstudien kapitel 4, analyserar jag två sekvenser ur filmen, jag redogör för mitt arbete och för processen med Gonthrion i det stora hela och försöker sätta fingret på vad jag konkret har gjort annorlunda på grund av att filmen saknar dialog.

1.6 MATERIAL

Jag baserar den första delen av analysen, om de två konventionerna, på litteratur och exempel från filmer. Den viktigaste litterära referensen för arbetet har varit Michel Chions "The Voice in the cinema", eftersom det är den enda boken jag har hittat som är dedikerad helt åt röstens roll i film. Mitt huvudsakliga material i fallstudiedelen av arbetet är naturligtvis själva filmen, Gonthrion, samt de iakttagelser jag själv har gjort under produktionens gång.

Jag har också intervjuat ljudarbetaren Micke Nyström från Boomout Productions angående hans synpunkt på röstens roll i film för att få en utomstående ljudarbetares perspektiv på arbetet.

1.7 Centrala begrepp

Diegetiskt ljud (Diegetic sound)

"Any voice, musical passage, or sound effect presented as originated from a source within the film's world." (Bordwell&Thompson 1997 s.478)

Icke diegetiskt ljud (Non-diegetic sound)

"Sound, such as mood music or a narrator's commentary, represented as coming from a source outside the space of the narrative." (Bordwell&Thompson 1997 s.478)

Vokocentrisk (Vococentric)

"During filming it is the voice that is collected in sound recording—which therefore is almost always voice recording—and it is the voice that is isolated in the sound mix like a solo." (Chion 1990 s.5)

Verbocentrisk (Verbocentric)

"What is sought of in voice recording is not so much acoustical fidelity to original timbre, as the guarantee of effortless intelligibility of the words spoken. Thus what we mean by vococentrism is almost always verbocentrism." (Chion 1990 s.5)

Emanation speech

"When speech is not heard or understood completely, or not tied directly to the narrative line, then it can be termed emanation. It is verbally unintelligible, avoiding emphasis on the meaning of the text, yet serves as a kind of silhouette or emanation of the characters." (Chion, Se Sonnenshein 2001 s.157)

Buktalareffekten (The Ventriloquist-effect)

Ljud och bildspåret uppfattas av publiken som samma källa. Fastän ljudet kan vara dubbat och reproducerat i ett senare skede och sedan igen synkat med bilden.

(Se Ribrant 1999 s.7)

Stapedius reflex

"A sudden loud sound would in that situation make you jump out of the seat. This change in the sensitivity, a kind of volume control in the brain, is called the "**stapedius reflex**". When you are exposed to a very loud sound, the volume control is turned down, to protect your hearing. Awareness of this reflex is very important in sound recording and reproduction. Most thrillers and horror films use it when it is planned that the built up tension is to explode in a shock but it is also used in the performance and reproduction of symphonic music." (Ribrant 1999 s.7)

2. GONTHRION

För att läsaren skall hänga med då jag berättar om mina val i mixen, så presenterar jag Gonthrions synopsis:

2.1 Synopsis

Maryam, den unga ledaren för en motståndsrörelse på planeten Sarpedon, vill ta reda på varför ett enormt metalliskt objekt i himlen kallat Gonthrion tillbes som en gud av den brutalt regerande religiösa eliten. För att lyckas med detta tar hon sig ner under Capitolon, Sarpedons största stad, och bryter in sig i stadens förbjudna, uråldriga arkeologiska utgrävningsplats. Soldatveteranen Thesus har svurit sitt liv åt att tjäna prästerskapet och Gonthrion som en ceremoniell vakt. Han och hans vaktpatrull skickas till utgrävningsplatsen då prästerskapets larm går.

Thesus förbereder sig än en gång för att göra sin guds jobb, medan Maryam gör ett förvånansvärt fynd, ett dokument som bevisar att föremålet på himlen är byggt av människor och att hela prästerskapets system är en bluff. Maryams kompanjoner dödas av vakterna, men då Thesus skall döda Maryam så känner han igen sin dotter. Han besluter sig för att försöka skydda henne. Både Thesus och Maryam tas till fånga av resten av vakterna.

Soldaterna för Maryam och Thesus till kärnan av Capitolon, till en stor avrättningsarena. Översteprästen kallar ner den blåa avrättningsstrålen som strålar ut från skeppet Gonthrion som seglar på himlen. Maryam, Thesus och de andra offren kastas in i strålen...

Berättelsen fortsätter efter det, men vi gör endast den här delen av filmen.

3. KONVENTIONER I FILMLJUD

3.1 Inledning

Man kommer undan med ganska mycket när det kommer till att ljudlägga en film, vissa metoder i ljudläggning har med tiden blivit allmänt accepterade normer. Publiken har till exempel lärt sig att en lågfrekvent underliggande ton förebådar att något ont snart skall hända. Publiken till filmer som utspelar sig i rymden vet att ljud inte kan existera i rymden, ändå godkänner de utan vidare ljuden av rymdskepp utan problem, eftersom ljudläggare för tidigare science-fictionfilmer har lärt dem att acceptera det. Genom att ljudlägga tysta föremål som till exempel en klockas tickande betongar vi att det är tyst i en lägenhet (tändsticksaskeffekten), fastän tickandet i relation till exempelvis trafiken utanför kanske inte stämmer överens med hur det låter i verkligheten. Ljudet av ett lås, en dörr som slår fast eller ett slag i ansiktet låter nästan alltid närmickat och nära fastän själva ljudet i verkligheten inte nödvändigtvis skulle ha speciellt mycket styrka.

Det är viktigt att vara medveten om de här konventionerna, eftersom det handlar om vad publiken förväntar sig att höra vid specifika händelser i en film. Om något låter eller känns fel så faller publikens fokus från duken och kastas ut ur berättelsen. Det finns orsak att med ljudet betona föremål eller handlingar i filmen som har betydelse för berättelsen. Också fastän handlingen att slå fast dörren inte skulle ha en stor berättelsemässig betydelse så kan man understryka en känsla beroende på hur aggressivt eller milt karaktären slår fast sin dörr.

Det kan röra sig om väldigt fina nyanser, som man alltid kanske inte lägger märke till eller ens är medveten om. Klas Dykhoff ger ett bra exempel i boken *Ljudbild eller synvillor*. Han hade ljudlagt en scen som utspelade sig en sommarnatt i maj och hade valt att lägga in en koltrast i bakgrundsljuden. Då regissören lyssnade på mixen tyckte han att koltrasten kändes konstgjord. Det visade sig att det inte finns några koltrastar i Norrland, där regissören kom ifrån, och att han därmed inte hade några kopplingar till fågel-ljudet. Därmed uppfattade han ljudet som något främmande i en bekant miljö. (Dykhoff 2002 s.73)

Samtidigt, om ljudarbetaren är medveten om hur något specifikt föremål brukar låta i en viss typ av film, så kan vetskapen om den konventionen användas på motsatt sätt, dvs att medvetet ljudlägga något i en annan riktning än förväntat. En sådan metod gjord på rätt sätt kan leda till en bra effekt. "Gary Rydstrom föreslår att vi ser till det som inte är så självklart: "Ibland i det kreativa området, som ljud, säger mina instinkter att göra en sak, men jag gör det exakt motsatta och ser vad som händer"". (Se Sonnenshein 2001 s.57)

Atmosfärljuden placerar publiken i den miljö filmen utspelar sig i. *Ljudeffekter* används för att betona och lyfta fram viktiga föremål och händelser. Man gör *foleyarbete* för karaktärernas fotsteg och klädprassel i filmen, det närmickas alltså i efterhand och hårt mixade slagljud i en slagsmålsscen för publiken in i händelsernas centrum. De hjälper publiken att styra blicken mot berättelsens centrum och understryker sådant som man annars lätt kunde missa.

Rösten har också motsvarande funktioner i filmens ljudspår, nämligen att föra oss nära karaktärerna i filmen. Om vi tydligt hör någon viska något fast personerna i bilden står långt borta, så upplever vi ändå att vi är nära personen i fråga. Rösten levererar naturligtvis också texten, som ger oss grepp om innehållet och kan berätta saker som man inte kan visa med hjälp av bildberättande, eller så upplever man att det är lättare att framföra budskapet och innehållet med hjälp av text.

Med hjälp av att jämföra två vanliga konventioner, som har med dialog att göra, med mitt eget ljudarbete tänker jag redogöra för röstens roll i filmen, och kan därmed ta reda på vad jag borde tänka på då jag gör ljud till en film utan talad text. Mina två konventioner har båda att göra med att dialogen och textens tydlighet:

- Dialogen är närmickad
- Dialogen är placerad i mitten

Genom att koncentrera mig på de här konventionerna hoppas jag hitta svar på ifall avsaknaden av text i *Gontrion* verkligen något jag aktivt borde ta ställning till som ljudansvarig, och i så fall hur.

3.2 Konvention 1. Dialogen är närmickad

3.2.1 Historia

Traditionen att mixa dialogen så tydligt och nära som möjligt härstammar från de tekniska utmaningarna i att få texten att höras klart under ljudfilmens tidigaste år.

When film sound started in the late 1920s, the processes to produce the sound track were very difficult. Camera movement was restricted by large housings holding both the camera and the cameraman so that noise did not intrude into the set. Optical sound tracks were recorded simultaneously with the picture on a separate sound camera, and could not be played back until the film was processed and printed. Microphones were insensitive so actors had to speak loudly and clearly. (Holman 1997 s.xx (introduction))

Då talfilmen gjorde sin entré började man alltså avskaffa de textplanscher som tidigare kommit då någon hade en replik. De ersattes med uttalad text. Skådespelarna var tvungna att tala högt och tydligt, eftersom kamerorna förde högt ljud och mikrofonerna var okänsliga. Till en början var alltså ljudfilmen samma sak som talfilm, alltså en *talkie* som är en myntat begrepp för ljudfilm som känns uråldrigt idag, då ljudspåret består av så mycket mera än tal. Ljudets andra berättarmässiga egenskaper växte småningom fram, men den närmickade dialogen stannade kvar. "Den historiska utvecklingen av synkron ljudinspelningsteknik, till exempel uppfinnandet av nya typer av mikrofoner och ljudsystem, har koncentrerat sig i hög grad på tal. Då talar vi så klart inte om röster som skriker eller jämrar sig, utan om rösten som ett medium för muntlig framställning." (Chion 1990 s.6)

One of the early problems in sound reproduction was the point of audition and distance to the sound. Should one match the deep focus of the image in sound? Should one shift sound perspective every time there was a cut in the image? Could you have cuts in the middle of a monologue? After a period of trials in different directions a dominant convention developed. You should not try to make the camera the point of audition and try to match the sound with "correct" microphone positions, but instead try to produce continuous soundtracks with approximately the same volume and same distance to the microphone for all characters involved, independent of where they are standing. In that way a uniform sound perspective was achieved. All demands for spatial realism were dropped in favour of narrative clarity. Sound became an important (maybe the most important) continuity factor in the film narrative. (Ribrant 1999 s.47)

I vår vardag måste vi vara väldigt nära en person för att höra honom viska, speciellt i en rörig ljudmiljö. I det här resonemanget ligger också filmljudets kanske starkaste berättarförmåga. Eftersom hörseln är ett mera undermedvetet sinne än bilden så kan man med ljudets hjälp styra publikens förhållande till det de ser på duken, genom att föra deras öron till det som filmmakarna tycker att är centralt i den stunden för att föra berättelsen framåt.

Konventionen att närmicka dialog har åtminstone två syften.

Dels förståelse av text. Filmer är verbocentriska, mikrofonen förs nära ljudkällan för att publiken säkert skall urskilja innebörden i texten. Den andra betydelsen är att genom att ljudlägga något tydligt så betonar man föremålets/ karaktärens närvaro och betydelse i filmen. "Ljudet av den talade rösten, åtminstone då den är diegetisk och i synk med bilden, har styrkan att skriva in bilden i en verklig och linjär tid som inte längre är elastisk." (Chion 1990 s.18)

3.2.2 Exempel

Exempel på närmickad dialog är såklart lättare att hitta än undantag från konventionen. Nästan all dialog som hörs i film och tv-produktioner är närmickad. Ju äldre filmen är, desto mer konsekvent har man följt konventionen. Filmer som är producerade senare har ofta en mer varierad syn på hur nära ljudkällan man bör placera mikrofonen.

Idag jobbar man i så högupplöst ljudmaterial i filmvärlden att man har större möjlighet att ge rösterna en realism med hjälp av mikrofonplacering och balansen mellan rösten och rummet där rösten klingar. Man kan också påverka balansen mellan våt och torr ljudsignal i efterhand om ljudet är närmickat, vilket inte är fallet ifall mikrofonen har varit för långt borta under inspelning.

Michel Chion beskriver ett exempel där man har använt graden av närhet som ett berättarverktyg. Från filmen Citizen Kane, i en scen där huvudpersonens mamma skriver under ett papper som avgör hans framtid hör man honom tydligt leka i bakgrunden. Det här är ett exempel på hur man med hjälp av röstens närhet i mixen kan dra upp eller ner på en karaktärs betydelse, dvs ge hans/ hennes repliker utrymme. (Chion 1999 s.90)

3.2.3. Undantag

I Jacques Tati s filmer har karaktärerna ovanligt svaga röster. "I hans filmer, är rösten inte ett empatiskt fordon för text, istället hjälper rösten att forma karaktärens fysiska väsen". (Chion 1999 s.82)

Jacques Tati har också ett speciellt tillvägagångssätt då han mixar, hans röster är inte stadiga utan har svängande nivåer. Alla ljud i hans filmer är dubbade och han fokuserar mycket på musiken i rösterna, accenter, svängningar, rytm och toppar. Han är också känd för att låta föremål i bilden tala och inte bygga så mycket ljud som är off-screen, det vill säga utanför bilden. (Se Chion 1999 s.82) I fallstudien (kapitel 4) går jag mera in på en film som han har skrivit.

Då röster hörs svagt och är placerade lågt i en mix, vilket man oftast åstadkommer genom att placera mikrofonen längre bort från ljudkällan och alltså spela in mera av utrymmet där rösten klingar och mindre av själva rösten, talar man om emanation speech. Användning av Emanation speech är ett undantag från den här konventionen, då används rösten mera som en del av atmosfärljudet.

When speech is not heard or understood completely, or not tied directly to the narrative line, then it can be termed emanation. It is verbally unintelligible, avoiding emphasis on the meaning of the text, yet serves as a kind of silhouette or emanation of the characters. Manipulating the dialogue beyond the conventional use of communicating information between the characters can be a very powerful, yet subtle, storytelling device. Techniques of elimination, ad lib, and foreign idiom are a few that can aid in the construction of the sound design. (Se Sonnenshein 2001 sid. 157)

3.3 Konvention 2. Dialogen är placerad i centern

3.3.1 Historia

Traditional monaural film presents a strange sensory experience in this regard. The point from which sounds physically issue is often not the same as the point on the screen where these sounds are supposed to be coming from, but the spectator nevertheless does perceive the sounds as coming from these "sources" on the screen. In the case of footsteps, for example, if the character is walking across the screen, the sound of the footsteps seems to follow his image, even though in the real space of the movie theater, they continue

to issue from the same stationary loudspeaker. If the character is off-screen, we perceive the footsteps as if they are outside the field of vision an "outside" that's more mental than physical. (Chion 1990 s. 69)

Konventionen att ljudet kommer från en punkt härstammar alltså historiskt från att man i början hade endast en högtalare. Då publiken väl hade vant sig att ljud kommer framifrån så var det svårt, och dessutom inte nödvändigt att ändra på den saken. Det finns hur många filmer som helst som avviker från den här konventionen, det är nuförtiden vanligt att låta dialog och foley panoreras (följa med i stereobilden) med karaktärerna, men om man överdriver det riskerar man att förlora fokus från ljudets synk med bilden. Nästan aldrig hör man några repliker från de bakre högtalarna. ”Dialog i pågående konversationer är vanligtvis centrerade eller placerade nära centern eftersom klipp i ljudet som matchar bildens klipp kan orsaka märkbara "hopp" runt bilden.” (Holman 1997 s.214)

Many ambient sounds have a hard profile and they are therefore difficult to combine with speech. With a sound system that does not allow frequencies above 10 kHz most of these sounds are lifeless and pale. Stereo sound systems that included higher tones came with the magnetic sound systems of the fifties and Dolby systems of the seventies. This opened new possibilities for combining ambient sound and sound effects together with speech or music. (Ribrant 1999 s.10)

Ribrants text förklarar till en viss del varför ljudspåret var så centrerat kring rösten under filmljudets tidiga år. Tidiga försök att använda sig av atmosfärmattor i ljudarbetet täckte lätt in dialogen, det var svårt att separera ljud både på grund av den begränsade ljudkvaliteten och eftersom filmerna spelades i mono. Konventionen att hålla viktiga ljud centrerade gäller även för andra ljud än röster och dialog. Tomlinson Holman beskriver här de tidiga försöken att bygga en stereobild av steg och dialog. Då ljudarbetarna äntligen hade verktygen att presentera mera invecklade atmosfärljud och separation i ljudspåren, ledde detta ibland till svårigheter för klippet:

When the stereo sound was introduced into films in the 1950s, dialog was routinely ”panned” from left to right on the screen to match the action. This process has dropped out of use, except in certain circumstances. In the master, sound positioned to match the performers is all right, coming from the left or right as the characters face off across the desk. At the cut to the first close up, with the actor centered in the frame, there is a jump in the sound: It must cut from the side where the character was to the center. This cut seems un-

like the picture edit, it is not smooth, but rather jarring. The principle of good continuation has been violated by the jump cut. (Holman 1997 s.46)

Sambandet mellan det som händer på skärmen och det som händer i ljudspåret kallas för *buktalareffekten*. Om bandet mellan bild och ljud bryts så faller hela filmens illusion i bitar, därför är det avgörande att inte ge publiken en chans att identifiera filmljudet som något separat från bilden.

The human brain interprets that the sound comes from what the image indicates to be the source, the **ventriloquist-effect**. There were no problems in interpreting the direction of the sound source in mono as long as it was clear and "on screen". Very early a convention was established that the loudspeakers should be placed in the centre of the screen. Even nowadays speech in stereo sound is mixed by the sound engineers so that the speech is "placed" close to the middle even if the person talking is on the side. The rear loudspeakers are reserved for ambient sound and sound effects. (Ribrant 1999 s.7)

3.3.2 Undantag

Ett exempel på undantag från den här konventionen, som jag lånar från David Sonnenscheins bok *Sound Design*, är från filmen *Apocalypse now*, där *voiceover* spelades in som en viskning nära mikrofonen och sedan skickades ut till alla de tre främre högtalarna för att skapa en massiv, ofokuserad närhet. Det här i kontrast till den vanliga dialogen i filmen, som bara kom från centern.

Ett annat exempel är den danska dokumentärfilmen *Offscreen* av Christoffer Boe. Den är ett exempel på hur man har använt sig av alla surroundmonitorer likvärdigt på grund av att kameraarbetet fritt har rört sig i alla riktningar:

Sometimes if the guy who held the camera would pan it across the room (360 degrees or more), the dialogue sound would pan too, matching the apparent direction of the actors. If there was music playing, it would pan too, matching the position of the loudspeakers. If the main character was speaking to somebody while pointing the camera at them, his voice would come from somewhere behind your left ear, as if your head was where the camera was. So pretty often, dialogue was louder in the surrounds than in the front speakers. It would also be uneven across the front speakers. As would all the other elements of sound. (Filmsound.org, artikeln "Children of Men")

4. FALLSTUDIEN

Jag tycker att mina två konventioner om dialog ganska bra kan definiera hur dialogen fungerar i en filmmix. Rösterna i film är alltså vanligtvis närmickade, urskiljbara och placerade i mitten. Men det är ju inte så svartvitt att de här egenskaperna går förlorade bara för att karaktärerna inte talar så mycket, för lyckligtvis är dialogen inte det enda elementet i ljudspåret som har de här egenskaperna. Foleyarbetet kan till exempel också beskrivas med alla de här punkterna, foleyn är närmickad, skall urskiljas och kommer vanligtvis från mitten. I själva verket brukar man lämna det mesta i filmljudväg rätt närmickat, med ambiens och rumston som de enda riktiga undantagen.

Jag redogör i följande stycken för två sekvenser ur Gonthrion där jag visar hur jag har reflekterat över hur dialogens frånvaro påverkar olika element i min ljudmix. I den ena sekvensen har jag foleyarbetet i fokus, och i den andra koncentrerar jag mig på hur dialogens frånvaro kan ha påverkat ljudeffekterna i Gonthrion.

4.1 Foley

Jag tycker att det alltid känns som ett stort steg framåt i postproduktionen då foleyn läggs in i ljudspåret. Foleyn är som ljudarbetarens hemliga vapen, för någon som inte jobbar med film kan ett ljudspår utan foleyarbete kännas fel och avlägset, men man kan kanske inte alltid sätta fingret på just vad som inte riktigt känns trovärdigt. Efter att man har gjort foley för till exempel en vid bild där någon lyfter ett glas, blir det lättare att köpa att någon verkligen lyfter och håller i ett glas, eftersom både bilden och ljudet förmedlar samma sak. Ljudet bekräftar det bilden redan säger. Före man har betonat just glaset i den vida bilden är det inte självklart att publiken fäster sin uppmärksamhet vid just rörelsen med glaset, även om det kanske är den största händelsen i bilden. Ibland hittar jag mig själv sökande med blicken i helt andra områden i bilden än vid själva händelseförloppet.

4.1.1 Exempel 1, Foley, arkivscenen

Ett exempel från Gonthrion där foleyarbetet har stött handlingen på ett bra sätt är då Ofria går bland de surrande väggarna i arkivscenen i början. Hon hittar en genomskinlig

skiva som hon drar ut. Skivan aktiveras, visuellt blinkar den till, och skrämmer henne, då hon lyfter blicken igen ser hon ett skelett som skrämmer henne så hon skriker. I skelettets väska finns dokumentet i vilket Maryam får bevis för att det har funnits en civilisation på planeten före dem. Målet i scenen är alltså väskan och därmed dokumentet, men det gäller att betona allt som leder till just den väskan lagom mycket. Det är ljudmässigt en viktig scen eftersom jag uttryckligen i ett tidigt skede hade bett om att hålla musiken i bakgrunden i början av filmen, för att låta den explodera då man klipper till de flygande skeppen, filmens första actionscen. Jag beskriver nu hur vi gjorde foley och ljudeffekter till den sekvensen:

Då vi tittade på klippet i studion första gången fanns det inte mycket som gjorde väggen speciellt intressant, endast Ofrias intresse för väggen och faktumet att i det skedet fanns det bara Ofria och väggen i bilden med grön bakgrund. Vi lade till ett surrande ljud till väggen, som egentligen är en elgitarr som går stadigt runt i en gitarrförstärkare, det ljudet berättar att väggen är driven av någon elektrisk kraft och är i ett sorts standby tillstånd. Så lade vi till Ofrias steg, hennes hantering av vapnet vid rörelser med handen samt klädprassel. Ofrias rörelser bevakades alltså till ganska små detaljer ljudmässigt, för att understryka hur tyst det är i arkivet. Vilket också är viktigt för att göra kontrasten i ljudnivå till följande scen ännu mer kännspek. Foley-arbetet till Ofria är dessutom såklart nödvändigt för att understryka att hennes rörelser är det som publiken skall följa med i den här händelsen.

Då Ofria rör sig närmare väggen lyfter väggens surrande i styrka, vilket dels indikerar att väggen är aktiv, (om man vill så kan man säga att väggen har ett eget liv och att den känner av Ofrias närvaro), dels ger det också en viss grad av spänning i scenen då något stiger i nivå och berättar att något snart kan hända. Kanske främst av allt indikerar det att väggen inte är vilken vägg som helst, för ifall väggen inte skulle ha någon egentlig betydelse för historiens fortlöpande skulle vi kanske ha låtit bli att ljudlägga den över huvud taget.

Då Ofria försiktigt rör vid väggen med sin hand har vi verkligen överdrivit ljudet av kontakten till väggytan. Om man till exempel lyssnar på endast fältljudet, så hör man inget kontaktljud, en mjuk handrörelse vid en flat yta ger helt enkelt inte så mycket ljud. Men vi har närmickat, jag tror det var en skrovlig stenyta vi bandande, och lyft upp rö-

relsen så den ligger mitt mellan lyssnarens ögon. Det är skönt att se hur mycket ljudarbetet ger till scenen, eftersom man inte riktigt förstår betydelsen av föremålen före det är för sent att reagera på dem. Ljudet måste styra publikens ögon och känslor i rätt riktning. Kombinationen av väggen vars surrande som ökar i styrka ända tills Ofria dra ut pekplattan, tillsammans med ljudet av hennes hand som känner vid väggens yta skapar en liten dramatisk kurva i händelsen.

Ofrias skrik är faktiskt den första rösten vi hör i filmen. Tidigare har karaktärerna smugit omkring, och inte gjort några ljud, vilket kanske känns lite märkligt. Det viktigaste i början av filmen ljudmässigt är just att indikera hur tyst det är i arkivet, för att få en kontrast till de starka volymerna senare i filmen. Arkivets och den här scenens atmosfärljud består av vattendroppar och små stenar som rasar då och då samt väldigt låga, mörka underliggande bastoner.

Närmast har väl dialogens frånvaro påverkat just den här scenen på det sättet att det verkligen är tyst i arkivet. Det är möjligt att det känns konstigt för en del av publiken att de här karaktärerna inte för någon dialog då de kommer in i utrymmet, men jag tror också att det ger en viss spänning och väcker en nyfikenhet att de här personerna håller på med något som inte avslöjas för tidigt eftersom de inte talar om det. De små ljuden i foleyarbetet och i atmosfären får mycket plats i scenen, vilket understryker tystnaden.

4.2 Ljudeffekter

Jag har upplevt flera gånger i det här projektet att en scen under en lång period i studion inte känns riktigt bra. Det har ofta varit svårt att hitta just nyckelljuden till scenerna, sådana som fungerar. Jag tror att man känner av det extra mycket eftersom vi har jobbat med bildmaterial som inte är helt färdigt. Då bilden ser ut som en grön studio, så måste man försöka inbilla sig bakgrunden, och samtidigt vara väldigt medveten om vad som annars händer omkring för att inte betona fel saker. Därför har också ljudarbetet tagit väldigt lång tid, inte endast för att det har funnits tid på grund av en lång postproduktion för bilden, med ett klipp som uppdateras långsamt men säkert. Utan också för att det känns svårt att vara helt säker på de beslut man gör till en halvfärdig bild, även om man har en bra uppfattning om hur det skall se ut. Eftersom ljuddesign långt går ut på intuition och framför allt är ett sätt att stöda bilderna så får man sällan en riktigt fungerande

plan och idé för ljudläggning före bilden är klar. Faran är också att man vänjer sig vid något ljud som man har gjort i ett tidigt skede, som man har lagt ner mycket tid på och hört tillsammans med bilden i tusen repriser. Sedan då bilden och sammanhanget kanske inte längre stöder ens ljud är det inte alltid lätt att överge sitt tidiga arbete till fördel för något nytt som sitter bättre.

4.2.1 Exempel 2. Ljudeffekter, arenascenen

Ett exempel på det här är strålen som offren kastas in i i arena-scenen. Jag hade från början bestämt att Gonthrion skall låta organiskt och levande. Man skall inte känna av de designade ljudens syntetiska natur, inte alltså robot och high-tech utan mera så man skall känna att filmen utspelar sig i tiden efter att tekniken har gått under. Speciellt viktigt var det här för att filmen inte skall mista de organiska och levande ljuden i och med att rösterna inte finns med i manuset. Filmen skall kännas trovärdig och närvarande.

Med det här i tankarna designade jag och mina kolleger ljudet till avrättningsstrålen helt bestående av olika skrik, för att få liv i den. Då vi spelade in publikljud i en skola, och jag lade in publiken till avrättningsscenen insåg jag att strålens ljud och publikens ljud därmed spelade på precis samma frekvenser och därmed inte fungerade tillsammans, strålen måste alltså bli mera syntetisk eller i alla fall klinga på helt andra frekvenser än publikens vrål. Publikens vrål är den bärande kraften i ljudarbetet fram till att strålen gör sin entré i mitten av scenen, efter det är det strålen som skall dominera, och då får inte publiken blomstra och kanske ta över strålens område, vilket den gjorde då strålen bestod av endast röster. Dessutom håller ju prästen ett tal i avrättningsscenen, vilket skulle ha inneburit tre nivåer av röster på varandra. I det avseendet måste jag återvända till att designa ett elektriskt ljud för strålen, fastän jag från början ville undvika just det. Längs med att strålen utvecklades i CGI-arbetet fick den ändå en mera organisk funktion, ett slags bubblande utseende. Eftersom också CGI avdelningen såg på den som en karaktär i berättelsen, så kunde jag designa ett mera naturligt ljud till strålen. Strålen låter nu som en piskande vind, som pulserar och har toppar och därmed är lättare att plocka fram vid behov. Den versionen som vi designade med skrik var mera jämn och var svårare att markera med.

Så i arenascenen hade jag ironiskt nog ett problem lite i motsats till min frågeställning för det här arbetet. På grund av för mycket röster var jag tvungen att designa om ett ljud. Så trots att karaktärerna inte har någon dialog, de talar inte med varandra, så finns det möjligheter att ljudlägga med hjälp av röster. I arenascenen har prästens tal enligt mig en bärande roll. Den, i samband med publikens blodtörstiga vrål är vårt försök att gestalta Sarpedons primitiva invånare. De talar inte så mycket med varandra, men då någon skall avrättas så skriker de sig hesa. I arenascenen handlade mina utmaningar i ljudarbetet också mycket om att med hjälp av ljudet berätta saker om arenan som ett utrymme. Det finns en bild då kameran åker bakom publiken, då lägger jag till mera närmickade rop till publiken, och berättar därmed att publikens öron nu är närmare publiken än då vi ser en närbild av huvudkaraktärerna. Det är samma sak som bilden berättar, ljudet bara bekräftar det. Prästens röst ekar över hela arenan, han har ingen diegetisk förstärkning, utan vi låter folkmassan tystna då han talar, för att skapa en illusion av att hans röst bär ända till den sista läktaren. Då kameran åker nära raden av personer som skall avrättas så kan vi höra dem andas. Det här är inte heller trovärdigt om man tar i beaktande hur öronbedövande de andra ljuden borde vara, men fångarnas andetag hörs så tydligt för att ljudet skall bestyrka deras ångest och styra blicken mot dem. Om man skulle försöka mixa den här scenen på ett så trovärdigt sätt som möjligt, så tror jag att ljudspåret skulle bli mer platt, men vi har försökt göra ljudspåret mera intressant genom att överdriva ljudens grad av närhet och variation i styrka. Det kan kännas som den mest självklara saken att göra i ett ljudspår, men jag tycker att det är värt att nämnas, eftersom dynamiken och den här sortens bekräftande av avstånd är så avgörande för hur bra ljudet kan understryka eller låta bli att understryka punkter i bildberättandet.

Konventionerna som jag tog upp i kapitel 3 handlade båda två närmast om hur man vanligtvis behandlar dialog i diskussion och tal. Eftersom de röster som finns i Gonthions ljudspår är långt ifrån den här typen av dialog, så har jag alltså avvikit från eller i varje fall töjt på båda konventionerna helt enligt eget tycke.

5. RESULTAT OCH REFLEKTION

Jag tycker fortfarande att min fråga var helt väsentlig, jag är fortfarande lite svårt att föreställa mig hur en publik upplever Gonthrions karaktärsers tysta väsen. Att sätta fingret på de konkreta beslut jag har gjort annorlunda är inte helt lätt. Men jag tror i alla fall att de små ljuden som kommer från centern (foleyarbetet) upplevs på ett annat sätt av publiken då dialogen inte är där och tar upp plats.

Avsaknaden av text i centerhögtalaren påverkar alltså definitivt mitt ljudarbete till Gonthrion. Avsaknaden av text gör absolut inte Gonthrion till en sämre film. Den direkta följden av det är att jag måste lägga extra uppmärksamhet vid är att det finns ett tillräckligt mått av fokus i filmljudet eftersom genren, science-fiction, kräver det. Men närheten kan jag hitta i annat än i dialogen, främst då kanske i foleyarbetet och i de röster som finns. Till exempel får bla. Prästens kappa och smycken, fångarnas kedjor, vapens hanteringsljud en känsla av betydelse och ett utrymme som de kanske inte annars skulle ha fått. Jag tror också att det finns utrymme att designa ljuden till soldaternas dräkter och rymdskeppen på ett mera framträdande sätt. Eller alternativt, även om jag hade designat exakt samma ljud till skeppen och dräkterna även om det hade funnits mycket dialog i filmen så skulle ljuden inte ha trätt fram lika bra som de gör nu. Jag tror att de röster som trots allt finns med i filmen: utrop, andetag, jämmer, prästens tal i avrättningsscenen kommer fram tydligare, men jag tror inte att jag skulle ha dem i en lägre nivå ifall det hade funnits mycket dialog. Skillnaden ligger närmare i hur man lyssnar på filmen, ju färre gånger man hör röster, desto mera betydelse och uppmärksamhet får de röster som hörs. Därför finns det inte heller skäl att överdriva deras plats i mixen. Det finns likheter i den här tanken med begreppet *Stapedius-reflex*, (Ribrant 1999 s.7) det innebär att örat vänjer sig vid ljudnivåer, vilket man utnyttjar i ljudarbete då man vill överraska publiken med en plöstlig nivåförändring. Så man kunde påstå att örat vänjer sig vid att inte höra så mycket röster, och därmed fäster sig örat i högre grad vid de röster som hörs, än det gör vid röster i en film där det konstant hörs tal.

It is practically impossible to listen to someone speak in your native tongue, even with the most esoteric or nonsensical of words, and be able to hear only the pure acoustical characteristics of their voice, the hisses, whistles, and buzzes. This involuntary urge for understanding is triggered when we think we should be understanding. In contrast, if a

foreigner speaks or if a computer is producing a poor voice synthesis, we tune out significance. But if instructed to listen to the computer's speech, then we suddenly are able to recognize the meaning. (Sonnenschein 2001 s.136)

Det här citatet av David Sonnenschein förklarar bra varför filmljud är vokocentriskt och verbocentriskt. Åskådaren försöker automatiskt tyda, förstå och hitta mönster i den information som sinnena plockar upp. Med det här tankesättet i huvudet tänker jag att man alltid borde försöka närma sig filmljudet med en inställning att lyssna på ljudvärlden på samma sätt som man lyssnar på musik. Att försöka hitta ljud som fungerar tillsammans så att de harmoniskt, utrymmesmässigt och rytmiskt låter bra och vid behov kan urkiljas. Det här fungerar så länge som det här målet inte har en negativ inverkan på hur ljudarbetet stöder berättelsen. Vissa produktioner kräver av berättarmässiga aspekter helt enkelt ett avskalat ljud, kanske bara en ensam röst.

Jag talade om mitt arbetes frågeställning under en intervju med ljudarbetaren Mikael Nyström från Boomout Productions, han tyckte inte att det var något konstigt med det att mina karaktärer är tysta. Han menade att det löser sig i mixen. Jag tror att hans sätt att förhålla sig till min fråga stämmer ganska bra. Alltså att man vanligtvis inte behöver oroa sig för ifall ens ljudarbete kommer att fungera ifall frågan är av den typen jag hade nu. Det vill säga något som har varit en del av förproduktionen av filmen, något planerat. De största problemen i postproduktionen uppstår då det gäller att få något att fungera i bild som inte har varit planerat från början. Sådant som kanske inte har fungerat som det skulle på inspelningsplatsen, och på grund av tidsbrist har man skjutit upp problemet och bestämt sig för att det löser sig i ljudmixen.

Men beslutet att karaktärerna i Gonthrion inte talar så mycket är något som alla i teamet har varit medvetna om genom hela produktionen, och därmed har man inte skjutit upp några som helst berättarmässiga utmaningar till ljudmixen. De ljudmässiga berättarelementen som finns i filmen är alla planerade i ett tidigt skede, eller alternativt har vi efter klippet märkt någon möjlighet till ljudarbete och lagt in det. Därför borde det också fungera.

The Illusionist av är ett exempel på en film, som liksom Gonthrion också har nonsensdialog. I den filmen kan man se hur mixaren har löst det problemet. *The Illusionist* är en animerad film där karaktärerna talar något som liknar franska, talet har en betoning som

gör att man förstår innebörden, själva orden är bara nonsens. Jag upplever att det finns gott om plats i ljudarbetet. Ljudet består till största delen av musik och ljudeffekter och så har man gjort foley endast till de mest nödvändiga rörelserna. Jag känner nog tydligt av att ljudet inte tar så mycket plats. Det här stöder bildberättandet som inte heller är speciellt detaljrikt, ett väldigt detaljerat ljudarbete hade kanske gjort det svårare för publiken att följa med bilden. Nu fungerar det bra eftersom karaktärerna på grund av det avskalade ljudarbetet känns harmlösa och snälla, det stöder bilderna som redan förmedlar samma saker i deras mjuka sätt att röra sig, och vänliga eller komiska minspel.

Jag tror att Mikael Nyström från Boomout hade rätt i att det löser sig i mixen, framför allt måste man i ljudarbetet lita på de intryck man får av bilderna, och sin intuition angående vad som skall höras och på vilket sätt man skall ljudlägga det. Då man ser på filmen och lyssnar på ljudet så får man nog en känsla av när det fungerar och när det inte fungerar. Problemen är oftast av sådan art att de antingen inte sitter tillsammans med bilden eller också låter de helt enkelt dåligt. Jag tror att man går ganska säker som ljudarbetare så länge valen man gör är medvetna och planerade. Om man lägger märke till att det känns tomt någonstans så kontrollerar man att det inte är tomt av en berättarmässig orsak. Om inte, så fyller man igen tomheten med något som känns logiskt och låter bra.

6. AVSLUTNING

Den egentliga mixningsprocessen ändrades alltså inte så märkbart i Gonthrion i jämförelse med hur en dialogfylld Gonthrion hade låtit. Den största skillnaden ligger nog i hur filmljudet upplevs av publiken. En dialogversion av Gonthrion skulle säkert ha varit en mer verbocentrisk film. Publiken skulle ha lyssnat på dialogen för att förstå vad karaktärerna ämnar göra, vad de känner. I vår dialogfria Gonthrion med nonsensspråk så tror jag att publiken kommer att lyssna och se på filmen på ett lite annat sätt. Eftersom ingen karaktär i text säger rakt ut vad som pågår så tvingas publiken leta efter handlingen i handlingar visuellt, och förhoppningsvis lyssna på filmens ljudspår på samma sätt. Alltså omedvetet lyssna efter antydningar om åt vilket håll berättelsen är på väg.

7. KÄLLOR

7.1 Böcker och uppsatser

Altman, Rick. 1992, *Sound theory sound practice*, 1 uppl., New York: An imprint of Routledge, Chapman and Hall, Inc, 305 s.

Bordwell, David & Thompson, Kristin. 1997, *Film art, an introduction*, 5 uppl., USA: McGraw- Hill, 496 s.

Chion, Michel. 1990, *Audiovision*, 1 uppl., New York: Columbia University Press, 239 s.

Chion, Michel. 1999, *The Voice in the cinema.*, New York: Columbia University Press, 183 s.

Dykhoff, Klaus. 2002, *Ljudbild eller synvilla*, 1 uppl., Sverige: Kristianstads Boktryckeri AB, 124 s.

Holman, Tomlinson. 1997, *Sound for film and television.*, USA: Focal Press, 285 s.

Ribrant, Gunnar. 1999, *Style parameters in film sound*. Uppsats, Stockholms universitet, Filmvetenskapliga institutionen. 53 s.

Sonnenschein, David. 2001, *Sound design.*, Saline, Michigan: McNaughton & Gunn, Inc, 243 s.

Waite, Gordon C. 2010, *The Evolution of Dialogue in Early Sound Film: How the Motion Picture Industry Found its Voice Without Losing its Soul*. 1 uppl., s. 164-174

7.2 Webbsidor

Från tråden: "Children of Men" Feb 2, 2007, *Sound Design discussion list*. Tillgänglig:

<http://filmsound.org/QA/offscreen.htm>

Hämtad 22.4.2014

7.3 Filmer

The Illusionist (Orig. "L'illusionniste"). 2010, [dvd] regi: Sylvain Chomet, längd 80 min

Apocalypse Now. 1979, [dvd] regi: Francis Ford Coppola, längd 153 min

Offscreen. 2006, [dvd] regi: Christoffer Boe, längd 93 min

Citizen Kane. 1941, [dvd] regi: Orson Welles, längd 119 min

7.4 Muntliga källor

Nyström, Mikael. *Intervju om examensarbete*, Boomout Productions, november 2013, Helsingfors